

# 4. HAGIA SOPHIA

INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES

FEBRUARY 11-13, 2022, ISTANBUL

# 4. AYASOFYA

ULUSLARARASI MULTIDISIPLINER  
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

# PROCEEDING BOOK

Editors

Prof. Dr. Muhittin ELIAÇIK  
Zhandos ALIMGEREYEV

ISBN: 978-625-7898-64-5

# HAGIA SOPHIA

4.INTERNATIONAL CONFERENCE ON CULTURE,  
CIVILIZATION AND MULTIDISCIPLINARY  
STUDIES IN SOCIAL SCIENCES

## AYASOFYA

4.Uluslararası Kùltür, Medeniyet ve Sosyal  
Bilimlerde Multidisipliner Araştırmalar  
Kongresi



# PROCEEDING BOOK

**Editors**

**Prof.Dr. Muhittin Eliaçık  
Zhandos Alimgereyev**

**ISBN: 978-625-7898-64-5**

**CONFERENCE ID**

**CONFERENCE TITLE**

HAGIA SOPHIA 4.INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC  
STUDIES

**DATE AND PLACE**

February 11-13, 2022 ISTANBUL

**ORGANIZATION**

CAPITAL CONFERENCE / IKSAD /HAGIA SOPHIA JOURNAL OF GEOMETRY / WORLD WOMEN  
STUDIES JOURNAL / PEARSON JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES

**ORGANIZING COMMITTEE**

Dr. Halide ASLAN, Ankara University  
Dr. Arzu AL, Marmara University  
Dr. Muhittin ELİAÇIK, Kırıkkale University  
Dr. Vedat AKMAN, Beykent University  
Dr. Özlem ÜLGER, Batman University Dr. Ömer SABUNCU, Harran University  
Dr. Gulizar IBRAHIMOVA, Baku Euroasian University  
Dr. Cüneyt GÖKCE, Harran University  
Dr. Terane NAGIYEVA, Azerbaijan State Pedagogy University  
Dr. Dilshoda MUBAREKOVA, Tashkent State University  
Dr. Mahmut ÖZTÜRK, Harran University  
Hüseyin SARI, Türkiye Yazma Eserler Kurumu, Yazma ve Nadir Eserler Dairesi Başkanlığı  
Elvan CAFAROV, Azerbaijan State Pedagogical University

**PARTICIPANTS' COUNTRIES**

Turkey, Pakistan, Nigeria, Malaysia, Azerbaijan, Georgia, Romania, Iran, Algeria, Afghanistan, , Lithuania,  
Kazakhstan, Indonesia, Russia, Bulgaria, India, Italy, Moldova, Belarus, South Korea, Ukraine

**TOTAL ACCEPTED PAPERS: 184**

Rejected: 21

Turkey: 84

Other Countries: 100

**SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE (PROFESSOR LIST)**

**Prof. Hülya ÇİÇEK, M D.**

*Gaziantep University, Medical Biochemistry Department*

**Dr. Yıldız AKSOY**

*İstanbul Medeniyet University*

**Dr. Ajda BAŞTAN**

*Sivas Cumhuriyet University*

**Dr. Hacı Murat TERZİ**

*Rusya, Orta Asya ve Kafkasya Uzmanı*

**Dr. Dilshoda MUBAREKOVA**

*Tashkent State University of Oriental Studies*

**Dr. Muhittin ELİAÇIK**

*Kırıkkale University*

**Dr. C. VIJAI**

*St.Peter's Institute of Higher Education and Research*

**Dr. Orhun Burak SÖZEN**

*Gaziantep University*

**Dr. Ayşe ERKMEN**

*Gaziantep University*

**Dr. Gulizar IBRAHIMOVA**

*Baku Euroasian University*

**Dr. Vedat AKMAN**

*Beykent University*

**Dr. Mustafa Latif EMEK**

*SSD Journal*

**Dr. Cholpon TOKTOSUNOVA**

*Kyrgyz Economy University*

**Dr. Ömer SABUNCU**  
*Harran University*

**Dr. Cüneyt GÖKÇE**  
*Harran University*

**Dr. Yehia ZALZALI**  
*Islamic University of Lebanon*

**Dr. Maha Hamdan ALANAZI**  
*King Abdullah University*

**Dr. Mahmut ÖZTÜRK**  
*Harran University*

**Dr. Terane NAGIYEVA**  
*Azerbaijan State Pedagogy University*

**Dr. Ebubekir ERASLAN**  
*Muğla Sıtkı Koçman University*

**Assist. Prof. RUPA SINHA**  
*SRM University, School of Hospitality & Tourism*

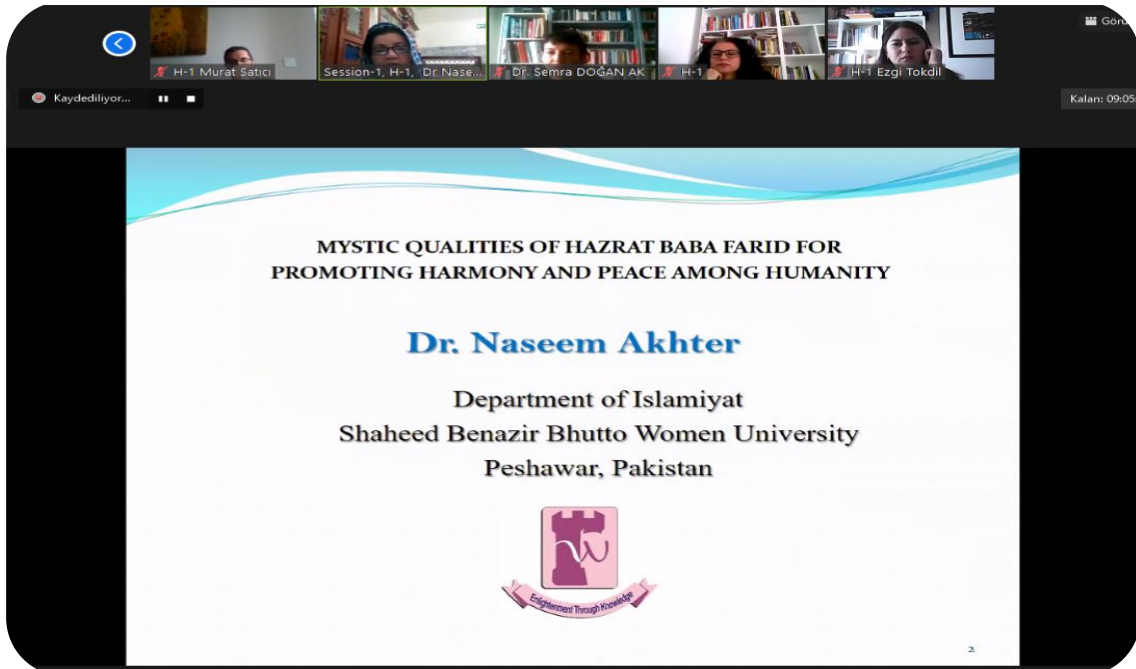
**Dr. N. Gamze YÖRÜK, Ph.D.**  
*Kocaeli Food Control Laboratory*

**Dr. Faruk Dündar**  
*University of Glasgow*

**Dr. Fatih YILDIRIM**  
*Atatürk University*

**Dr. Günay MERHAN MUĞLU**  
*Atatürk University*

# PHOTO



Zoom Toplantı - HAİ 1

Kalın: 09:37:34 Görünüm

Katılımcılar (9)

Q. Katılımcı bul

- Observer-H2 (Oturum Sahibi, ben)
- H1- Muhitin Eliakç
- H-1 Murat Sabcı
- Dr. Semra DOĞAN AK
- Enver Osman Kaan
- H-1
- H-1 Ezgi Tokdil
- HA H-1, Aysje ÖZTÜRK
- SH Session-1, H-1, Dr. Naseem Akhter

H-1, Aysje ÖZTÜRK

Observer-H2

Dr. Semra DOĞAN AK

Session-1, H-1, Dr. Naseem Akhter

H-1 Murat Sabcı

H-1 Ezgi Tokdil

Enver Osman Kaan

H1- Muhitin Eliakç

Enver Osman Kaan

H1- Muhitin Eliakç

Videoyu Başlat

Katılımcılar

Sohbet

Ekran Paylaşımı

Kayıtlı Duraklat/Durdur

Ara Odaları

Tepkiler

Odadan Çık

Tümünü Sesize Al



Zoom Toplantı - HAİ 1

Enver Osman Kaan Ekranını görüntüleyebilirsiniz

Görünüm Seçenekleri

Katılımcılar (10)

Q. Katılımcı bul

- Observer-H2 (Oturum Sahibi, ben)
- Enver Osman Kaan
- Dr. Semra DOĞAN AK
- H-1
- H-1 Ezgi Tokdil
- H1- Muhitin Eliakç
- H-1 Murat Sabcı
- H-1 Yakup Kaya
- HA H-1, Aysje ÖZTÜRK
- SH Session-1, H-1, Dr. Naseem Akhter

Dr. Semra DOĞAN AK

H-1

H-1 Ezgi Tokdil

H-1 Yakup Kaya

Session-1, H-1, Dr. N...

Kalın: 06:46:16

DİNİ FİREN KÜLTÜRÜN KADININ ÇALIŞMA HAYATINA ETKİSİ - PowerPoint

NASLSLARDA KADININ ÇALIŞMASINA BAKIŞ

KUR'ANDA

SUNNETTE

- Nisa 4/32
- ولا تمشوا على بعضكم على بعض الزجر لعيب بما فتنوا والله لعيب بما فتنوا والله من فتنه ان الله كن بكن شيء عيبا
- Âl-İmran 3/195
- استشهدوا وهم زهرا التي لا يسوع عمل حليل بلتم من بكر او انش

Not eklemek için tıklayın

Videoyu Başlat

Katılımcılar

Sohbet

Ekran Paylaşımı

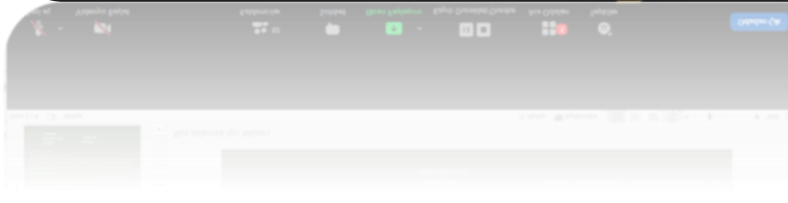
Kayıtlı Duraklat/Durdur

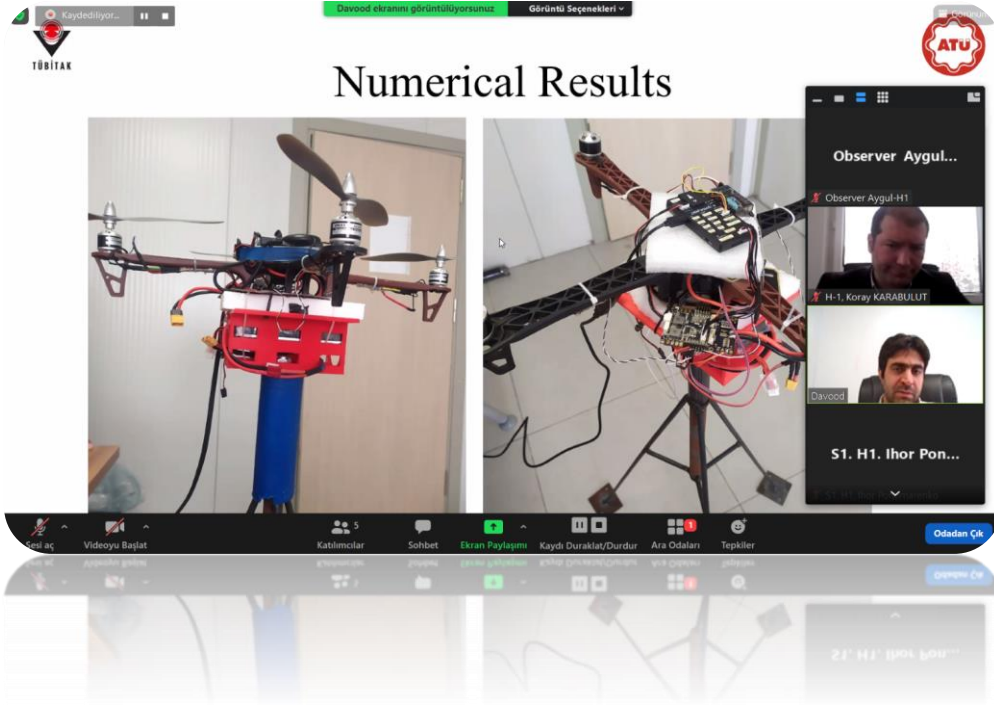
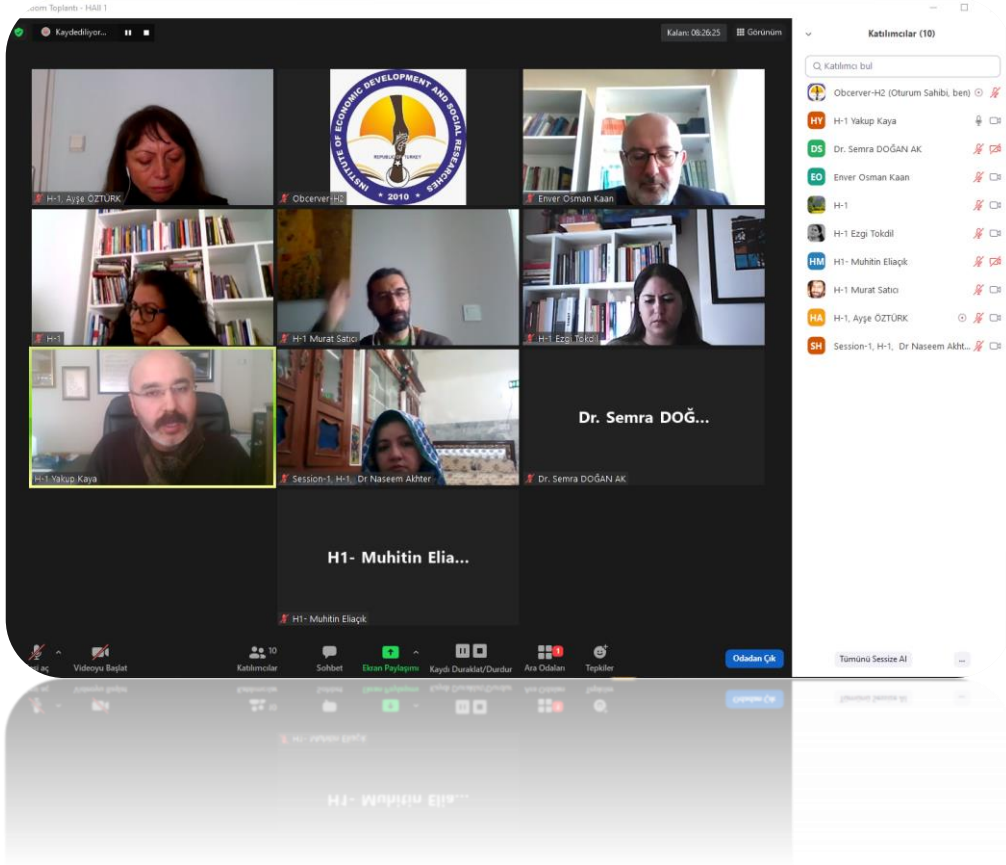
Ara Odaları

Tepkiler

Odadan Çık

Tümünü Sesize Al







4. Ululararası Ajansiyası SUNUM - PowerPoint

## 2. Geometrik Model Tasarımı / Geometric Pattern Design

Table 1. Trapezoidal and hollow patterned surfaces geometric dimensioning dimensions

Table 1. Yamuk ve oyuk desenli yüzeylere ait geometrik boyutlandırma ölçüleri

Model Boyutlandırması	Model Sırtığı
D	15 mm
L	66D
W	4D
H	3D
m	20 mm
φ	30° 60° 90°
N	2D

Şekil 1. Sınır şartları  
Figure 1. Perspective

2 atanmamış katlıma

Observer Aygul...  
Observer Aygul-H1  
H-1. Koray KARABULUT  
S1. H1. İhor Ponomarenko  
Davood

S1. H1. İhor Ponomarenko ekranını görüntülüyorsunuz

## Operational creation of the game world

Observer Aygul...  
Observer Aygul-H1  
H-1. Koray KARABULUT  
S1. H1. İhor Ponomarenko  
Davood

Kaydediliyor... Davood ekranını görüntüyorsunuz Görüntü Seçenekleri

**TÜBİTAK** **ATU**

# Introduction

**The Main Problems**

- Calculation of appropriate path from current position to the selected landing site considering the obstacles
- Detection of failure occurrence and identifying the new dynamic model of UAV
- Path Planning
- Determining the current absolute/relative position of UAV using sensors like Camera, GPS and IMU
- Localization
- Site Selection
- Prioritizing landing site considering risk and UAV capabilities
- Control and Stabilization (This paper's focus)
- Stabilization of UAV after fail detection and calculating control commands to track the planned path
- Site Detection/Analysis
- Finding new sites using the sensors
- Obstacle detection
- System Architecture
- Finding unexpected obstacles using cameras and determining its physical characteristics (size, shape, ...)

1 atanmış katılımcı

S1. H1. Ihor Pon...

Odadan Çık



Kaydediliyor... Оксана Приходко ekranını görüntüyorsunuz Görüntü Seçenekleri

Презентация Турция 11.02.2022 - PowerPoint

Файл Главная Вставка Конструктор Переходы Анимация Слайд-шоу Рецензирование Вид Запись Справка Что вы хотите сделать? Поделиться

Вставить Создать слайд Восстановить Раздел

Буфер обмена Слайды Шрифт Абзац Рисование

9

10

11

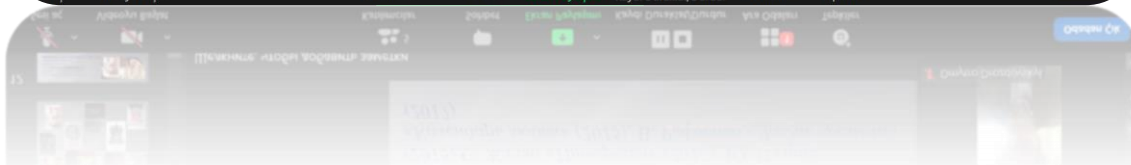
12

Щелкните, чтобы добавить заметки

Участники боевых действий: Б. Гуменюк (позывной «Кармелюк») «Блокпост» (2016), Н. Разлуцкий «Блокнотник мобилизованного» (2017), В. Стеблюк (медик) «Синдром АТО. Заметки «Айболита» (2017), К. Чабала (позывной «Викинг») «Волчье» (2017)  
**Журналисты, волонтеры:** А. Цапленко «Книга перемен» (2015), Серж Марко «Хроника гибридной войны» (2016), Е. Положий «Иловыйск» (2017) Тамара Гориха Зерня «Доча» (2019)  
**Писатели:** О. Забужко «Летопись очевидцев: Девять месяцев украинского сопротивления» (2014), М. Магпос «Частный дневник. Майдан. Война» (2015), С. Талан «Вернуться дождем» (2016), «Обнаженный нерв» (2015), С. Жадан «Интернат» (2017), Ю. Издрик «Календарь любви» (2015), В. Рафеевко «Долгие времена» (2017)

Observer Aygul...  
Observer Aygul-H1  
H-1. Koray KARABULUT  
Davood  
S1. H1. Ihor Pon...  
S1. H1. Ihor Ponomarenko

Odadan Çık



zoom Toplantı

Observer Aygul...  
Observer Aygul-H2 S3-H2 ORHUN BURAK SÖZEN H-2 deniztopcu S-3/H-2 İlker Eroglu

Kaydediliyor...

GLOBAL SUPPLY CHAIN AND INTERNATIONAL RELATIONS-Presentation (1) - Microsoft PowerPoint (Düzen Etkinleştirilmedi)

### GLOBAL ENERGY CONSUMPTION: CORE VERSUS PERIPHERY

Region	Percentage
Africa	5.0%
Asia	36.0%
Europe	24.9%
Middle East	5.7%
North America	9.1%

Not eklemek için tıklayın

14°C Güneşli 16:25 11.02.2022

Katılımcılar (14)

Q Katılımcı bul

- S3 S-3/H-2 İlker Eroglu
- S3 S3-H2 ORHUN BURAK SÖZEN
- Bilal Erdoğan
- H-2 ANA KADARNINGSIH
- HD H-2 deniztopcu
- H Sesi Açmayı Liste Daha Fazla >
- HI H-2 irfanakin
- B H-2 MODERATOR Berk Esen
- HZ H2 Zaky Machmuddah
- SH s-3 h-2 Adegoke, Sunday Adetunji
- SI S3-H2 İbrahim Şamil SOYLU
- ŞEYDA BÜKRÜCÜ KAZKONDU
- Yulia Strilchuk

Tümünü Sessize Al

Kaydediliyor...

Kalan: 09:30:50 Görünüm

Observer Aygul...

Observer Aygul-H3

H3-Mahmut ÖZBAY

H3-Enes Kaymaz

İbrahim Yılmaz Oturum 1 salon3

12 Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kayıt Duraklat/Durdur Ara Odaları Tepkiler Odadan Çık

Videoyu Başlat

Zoom Toplantı - HAJI 3

Ibrahim Yılmaz Oturum1 salon3 ekranını görüntüyorsunuz

Görüntü Seçenekleri

Observer Aygul... H3-Mahmut ÖZBAY H3-Enes Kaymaz H3-Emine Gürpınar Gü... Ibrahim Yılmaz Oturum1 s... Hamza Madjid Berrabah

Kaydediliyor

Kalan: 09:27:56

## GİRİŞ

(a) EDLC

(b) Psodokapasitör

(c) Hibrit Kapasitör

Zoom interface: Sesi aç, Videoyu Başlat, Katılımcılar (13), Sohbet, Ekran Paylaşımı, Kaydı Duraklat/Durdur, Ara Odaları (2), Tepkiler, Odadan Çık

10°C Güneşli 10:28 12.02.2022

Kaydediliyor

H3-Emine Gürpınar Güler ekranını görüntüyorsunuz

Görüntü Seçenekleri

Kalan: 09:02:42

HagiaSoft4-Lililularazai-BilimKonferansi.pdf - Adobe Acrobat Pro

Dosya Düzenle Görünüm Pencere Yardım

Oluştur

5 / 15

%78.2

## CMS (Compact Muon Solenoid)

Observer Aygul...

Observer Aygul-H3

Алжан Байгұл Айыу-17

H3-Mahmut ÖZBAY

2 atanmamış katılımcı

Zoom interface: Sesi aç, Videoyu Başlat, Katılımcılar (15), Sohbet, Ekran Paylaşımı, Kaydı Duraklat/Durdur, Ara Odaları (2), Tepkiler, Odadan Çık

Kaydediliyor... Аяжан Байғұл Айу-17-2 экранни görüntülöyorsunuz Görüntü Seçenekleri Kalın: 09:13:16 Görünüm

**4KapMTU** 17 Түркістан Политехникалық Билім Орталығы **АТТИ**

## СТЕНДЖЕ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ӨЗІРЛЕУ



Mitsubishi MELSEC Q сериялы FX5U-32M өнеркәсіптік контроллері  
және Mitsubishi GTO 2000 сериялы GT 27 HMI панелі

Observer Aygul...  
Observer Aygul-H3  
Аяжан Байғұл Айу-17-2  
H3-Mahmut ÖZBAY

Sesi aç Videoyu Başlat Katılımcılar 14 Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odaları Tepkiler Odadan Çık

Аяжан Байғұл Айу-17-2 экранни görüntülöyorsunuz

Zoom Toplantı - Hall 5

Kaydediliyor...

**Katılımcılar (5)**

- obse... (Ortak oturum sahibi, ben)
- Hall 5 Anna Enomona
- Hall 5 moderator: Gulim Batyrba...
- Hall-5 Alesia Kovalenia
- Hall-5, Hladko Maryna

Videoyu Başlat | Katılımcılar | Söhbet | Ekran Paylaşım | Kaydı Durdur/Durdur | Ara Gözetim | Tepkiler | Uygulamalar | **Ödenden Çık**

Tümünü Sessize Al | Yeniden Oturum Sahibi Olmayı T

Zoom Toplantı - Hall 5

Hall 5 Anna Enomona Ekran Paylaşımını Kontrol Ediyor | Görünümü Seçmekle

**Katılımcılar (6)**

- obse... (Ortak oturum sahibi, ben)
- Hall 5 Anna Enomona
- Hall 5 moderator: Gulim Batyrba...
- H. Sesi Açmayı İste | Daha Fazla >
- Hall-5, Hladko Maryna
- Huryul Kalieva

Ekran Paylaşım | Kaydı Durdur/Durdur | Ara Gözetim | Tepkiler | Uygulamalar | **Ödenden Çık**

Tümünü Sessize Al | Yeniden Oturum Sahibi Olmayı T

4 atanmamış katılımcı

Щелкните, чтобы добавить заметки

Активация Windows  
Получите бесплатные Windows-приложения и игры.  
"Параметры"

1. Поскольку существование и функционирование языка немислимо вне социума и общения, диалогичность в глобальном смысле представляет собой **речевую экспликацию социальной сущности языка и его коммуникативной функции** [Кожина 1986, с. 12–13].  
 2. Фундаментальный принцип теории диалога – превалирование личностных, субъект – субъектных отношений между коммуникантами, **межсубъектное равноправие**: диалог меняет мышление. Обращение к Другому как к духовному существу – то новое, что несет в себе коммуникативная парадигма в анализе социальных взаимодействий.

Toplantı - Hall 5

Hall 5: Hladko Maryna ekranı görüntüleyorsunuz

Görüntü Seçenekleri

Katılımcılar (6)

- obse... (Ortak oturum sahibi, ben)
- Hall-5, Hladko Maryna
- Hall 5 moderator: Gulim Batyrga...
- Hall 5 Анна Биюменова
- Hall-5 Alesia Kovalenia
- Нургуль Калиева

RECREATION COMMUNICATIVE STRATEGIES IN NEWS DISCOURSE | Maryna A. Hladko

Videoyu Başlat, Katılımcılar, Sohbet, Ekran Paylaşımı, Kaydı Duraklat/Durdur, Ara Odalan, Tepkiler, Uygulamalar, Odağdan Çık

Tümünü Sesize Al, Yeniden Oturum Sahibi Olmayı T

Toplantı - Hall 5

Kaydediliyor...

Katılımcılar (6)

- obse... (Ortak oturum sahibi, ben)
- Акшайым Жалалова
- Hall 5 Анна Биюменова
- Hall 5 moderator: Gulim Batyrga...
- Hall-5 Alesia Kovalenia
- Нургуль Калиева

Hall 5 Alesia Kovalenia, observer hall 5, Hall 5 moderator: Gulim Batyrgalyeva, Hall 5 Анна Биюменова, Нургуль Калиева, Акшайым Жалалова

Videoyu Başlat, Katılımcılar, Sohbet, Ekran Paylaşımı, Kaydı Duraklat/Durdur, Ara Odalan, Tepkiler, Uygulamalar, Odağdan Çık

Tümünü Sesize Al, Yeniden Oturum Sahibi Olmayı T

Zoom Toplantı - Hall 5

H-S Dr. Mujahid Ali ekranını görüntüyorsunuz Görüntü Seçenekleri

Kaydediliyor...

Katılımcılar (8)

Q Katılımcı bul



- IKSA... (Ortak oturum sahibi, ben)
- HD H-S Dr. Mujahid Ali
- Ercan Çatak
- HA H-S Abdulrazaq Yahaya
- HP H-S Petar Nikolov
- HS H-S-ELIF ŞAHİN SUCİ
- HU H-S-Nuh UĞURLU
- SH S-2 H-S Grozi Delchev

Videoyu Başlat Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odman Tepkiler Uygulamalar Odadan Çık

Tümünü Sessize Al Yeniden Oturum Sahibi Olmayı

Exploring genetic diversity of tinda gourd (*Citrullus vulgaris*) against salinity stress

**Presenter Dr. Mujahid Ali,**  
Team members Muhammad Zeeshan Siddiqui, Dr. Chaudhary Muhammad Ayyub, Saqib Ayyub, Muhammad Manzoor





Zoom Toplantı - Hall 5

Kaydediliyor...

Görünüm

Katılımcılar (7)

- IKSA... (Ortak oturum sahibi, ben)
- H5 moderator-Nuh UĞURLU
- H5-ELİF ŞAHİN SUCİ
- H5-5 Petar Nikolov
- H5-ELİF ŞAHİN SUCİ
- Ercan Çatak
- oturum 2-salon 5-ali atalay
- S-2 H-5 Grozi Delchev

H5 moderator-Nuh UĞURLU

IKSAD Global

H5-ELİF ŞAHİN SUCİ

H5-5 Grozi Delchev

H5 Petar Nikolov

Ercan Çatak

oturum 2-salon 5-ali atalay

Videoyu Başlat

Katılımcılar

Sohbet

Ekran Paylaşımı

Kayıtlı Duraklat/Durdur

Ara Odaları

Tepkiler

Uygulamalar

Odadan Çık

Tümünü Sessize Al

Yeniden Oturum Sahibi Olmayı

Zoom Toplantı - Hall 5

Kaydediliyor...

Görünüm

Katılımcılar (8)

- IKSA... (Ortak oturum sahibi, ben)
- oturum 2-salon 5-ali atalay
- Ercan Çatak
- Dr. Mujahid Ali
- H5 moderator-Nuh UĞURLU
- H5-5 Petar Nikolov
- H5-ELİF ŞAHİN SUCİ
- S-2 H-5 Grozi Delchev

H5-ELİF ŞAHİN...

H5-ELİF ŞAHİN SUCİ

Kozmopolit bir dağılıma sahip olan *Lamiaceae* familyası çiçekli bitkilerdendir. En büyük cinslerinden bazıları; *Salvia* (900), *Scutellaria* (360), *Stachys* (300), *Plectranthus* (300), *Hyptis* (280), *Thymus* (220) ve *Nepeta*'dir (200). Bu bitkilerden pek çoğu baharat ve sebze olarak kullanılır. İyi bilinen türü *Thymus vulgaris* (kekik)'dir (Tamokou vd., 2017).

Pek çoğu ülkemizde ve Eskişehir'de de yetişen ve çeşitli açılardan ekonomik öneme sahip olan bu familyanın en yaygın yetiştirilen cinslerinden bazıları şunlardır. Tıbbi amaçlı gıda bitkileri olarak; *Mentha* (nane), *Ocimum* (fesleğen), *Rosmarinus* (biberiye), *Salvia* (adaçayı), *Thymus* (kekik). Güzel kokulu bitkiler olarak *Lavandula* (lavanta), *Pogostemon*. Yiyecek olarak *Stachys affinis* (çin enginarı) ve ayrıca birçok bitkinin de süs bitkisi olarak kullanılması, familyanın ekonomik önemini artırmaktadır (İpek, 2018).

Videoyu Başlat

Katılımcılar

Sohbet

Ekran Paylaşımı

Kayıtlı Duraklat/Durdur

Ara Odaları

Tepkiler

Uygulamalar

Odadan Çık

Tümünü Sessize Al

Yeniden Oturum Sahibi Olmayı



Zoom Toplantı - Hall 4

H4 - Selim YENEN ekranını görüntüyorsunuz Görüntü Seçenekleri

KAYSAĞI Global H4-Muhammet Resuloğlu H4 - Selim YENEN H4-MERVE MEBRUKE... H-4 Bilge Aksay

Kaydediliyor...

H4 SELİM YENEN.pptx - PowerPoint

Dosya Giriş Ekle Tasarım Geçişler Animasyonlar Slayt Gösterisi Gözden Geçir Görünüm ABBYY PDF Transformer+ Ne yapmak istediğinizi söyley Paylaş

Yapıştır Kopyala Biçim Boyayıcı Yeni Slayt Yeni Slayt Sıfırla Bölüm Bölüm

Pano Yazı Tipi Paragraf Çizim

Şekil Dolgusu Bul Şekil Anahattı Değiştir Şekil Efektleri Seç

1 2 3 4 5

5 DÜNYASINDA REKABET AVANTAJI

İŞ DÜNYASINDA REKABET AVANTAJI SAĞLAYAN İNOVATİF İŞ MODELİ

Selim YENEN

Not eklemek için tıklayın

16:32 Cuma 11.02.2022

Videoyu Başlat Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odaları Tepkiler Uygulamalar Odağın Çık

Tümünü Sessize Al Yeniden Oturum Sahibi Olmayı

Katılımcılar (8)

Q Katılımcı bul

- IKSA... (Ortak oturum sahibi, ben)
- H4 - Selim YENEN
- H4-Muhammet Resuloğlu
- HB H-4 Bilge Aksay
- SCP H-4 mevhibe ay türkmen
- HM H4-MERVE MEBRUKE GÜLER
- f Hall 4, Cem ÇELİK
- SH S-3 H-4 İlhan Kanuşağı

Kaydediliyor

H3- FATMA YEŞİM ÇAKIR ekranını görüntüyorsunuz Görüntü Seçenekleri

FATMA YEŞİM ÇAKIR - PowerPoint (Ürün Etkinleştirilmedi)

DOSYA GİRİŞ EKLE TASARIM GEÇİŞLER ANIMASYONLAR SLAYT GÖSTERİSİ GÖZDEN GEÇİR GÖRÜNÜM Microsoft hesabı

Yapıştır Kes Kopyala Biçim Boyayıcı Yeni Slayt Yeni Slayt Sıfırla Bölüm Bölüm

Pano Yazı Tipi Paragraf Çizim

Metin Yünü Metni Hizala SmartArt'a Dönüştür

Şekil Dolgusu Bul Şekil Anahattı Değiştir Şekil Efektleri Seç

1 2 3 4

Hall-3 Observer

H3- İrem SARAC

H3- FATMA YEŞİM ÇAKIR

FIRAT EREN

Odağın Çık

Ev ödevi

Eğitim sürecinde öğrenme üzerinde önemli etkisi olan, sürekli tartışılan eğitimcilerin bazılarınm yararı bazılarınm yararsız bulduğu ödev konusunda eğitmen ve araştırmacılar için de her zaman dikkat çeken bir konudur. Bundan dolayı da öğrenme farkı, bilgi açılımı yansıtan farklı birçok tanıma yapılmıştır.

\*Gür'e göre (2002), öğrencinin öğrendiklerini pekiştirmesinde, kendi kendine öğrenülmesinde, kendi öğrenmesine aktif olarak katılmasında en büyük etkevidir.

\*Cooper'a (2001) göre çocukların başarıları ile meydana getirdiklerine karşı olumlu tutum göstermelerine sebep olan, ebeveynleri de okul ve eğitim sürecine dahil eden, öğrenimin sorumlu ve bağnaz kişilik özelliklerine sık tutan bir aktevi olarak tanımlanmaktadır.

\*Yücel'e (2004) göre belli bir konu veya ünite ile ilgili olarak öğrencilerden yapmaları istenen **zihinsel veya bedensel çalışmalarlardır.**

\*Tajbakh'iye göre (2020) sınıf içinde veya dışında, bireysel ya da grup halinde yapılabilen **çalışma etkinlikleridir.**

Ev ödevlerinin okulda verilen bilgiyi pekiştirici özelliği olduğu, öğrenmeyi kolaylaştırıcı ve öğrenme sürecini hızlandırıcı düşünülmektedir. Ancak verilen ev ödevinin niteliği, maddeli, verilme sıklığı ve öğrencilerin başarısı ile olan ilgisi uzun süreli araştırmaların üzerinde çalışıp yaptıkları konular arasındadır.

Homework

It has always been a remarkable issue for educators and about homework, which has a significant impact on the educational process and is constantly discussed, some of useful and some are not. Therefore, many different definitions of homework reflecting different perspectives have been made.

\*According to Gür (2002), it is the most important factor to reinforce what they have learned, to learn on their own and participate actively in their own learning.

\*According to Cooper (2001), it is defined as an activity children to have a positive attitude towards their own learning, to have a positive attitude towards their own learning, to have a positive attitude towards their own learning, to have a positive attitude towards their own learning.

\*According to Tajbakh'i (2020), it is the mental or physical activities that are assigned to students to do about a certain subject or unit.

\*According to Yücel (2004), they are educational activities that are assigned to students to do about a certain subject or unit.

It is thought that homework reinforces the knowledge given, facilitates learning and accelerates the learning process. However, the quality, quantity, frequency of the homework given and the success of the students are among the subjects that have been working on for a long time.

Not eklemek için tıklayın

Профилактика суицидов среди молодежи - PowerPoint

ФАЙЛ ГЛАВНАЯ ВСТАВКА ДИЗАЙН ПЕРЕХОДЫ АНИМАЦИЯ ПОКАЗ СЛАЙДОВ РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВИД OFFICE TAB

Вставить Создать слайд Сбросить Раздел Буфер обмена Слайды Шрифт Абзац Рисование Упорядочить Экспресс-стили Эффекты фигур Найти Заменить Выделить

Заливка фигуры Контур фигуры Эффекты фигур

Профилактика суицидов среди молодежи

2

3

4

5

6

Заметки к слайду

СЛАЙД 3 ИЗ 14 РУССКИЙ ЗАМЕТКИ ПРИМЕЧАНИЯ 66%

## Определения

Суицид, согласно определению Всемирной организации здравоохранения, – акт умышленного убийства самого себя

Суицидальное поведение – типы поведения, включающие мысли о суициде, планирование самоубийства, суицидальные попытки и сам суицид

Hall-3 Observer

Hall-3 Observer

Shyrynai Baizakova

H-3 Джакупова Мухаббат



Zoom Toplantı - Hall 4

H4 -Muhammet Resuloğlu ekranını görüntüyorsunuz Görüntü Seçenekleri

Katılımcılar (8)

Q: Katılımcı bul

IKSA... (Ortak oturum sahibi, ben)

H4-Muhammet Resuloğlu

H4 - Selim YENEN

H4 Bilge Aksay

H4-mevhibe ay türkmen

H4-MERVE MEBRÜKE GÜLER

Hall 4, Cem ÇELİK

S-3 H-4 ilhan kanuşağı

Kaydediliyor...

Dosya Giriş Ekle Çiz Tasar Geçiş Animi Slayt Kayd Gözd Görü Yardi Rever

Yapıştır Slaytlar Yazı Tipi Paragraf Çizim Düzenleme Dikte Tasarım Fikirleri Rephraser

Pano Ses Tasarımı Reverso

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

GİRİŞ

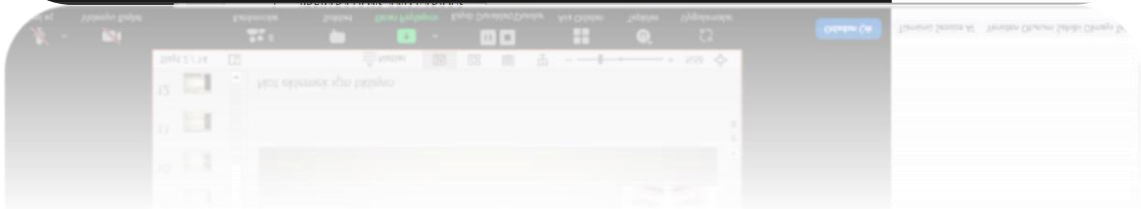
- Dünya devletleri kamu yatırımları yapabilmek özel sektörde yatırım yapmak, yapılan yatırımları **tasarrufa dönüştürmek** ve tasarrufları da yatırıma **dönüştürmek ortak özelliklerdir.**
- Kamu yatırımlarının durumu ve Sosyal ekonomik sebeplerden kaynaklanan ekonomik durumun giderilmesinde kullanılmak istenen **yasak altı ve diğer kayıt dışı varlıkların ekonomiyi çekilmesinin en önemli argümanı** dinin, kültürün ve geleneklerin mesanın hayatına katkısıdır.
- 21 yüzyılda gelişen İslami finansta yeni ürünlerin ve yeni metotların ortaya koınması bunlarla ilgili kuralların ve yeni kaidelerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. İslami hukuk prensiplerine göre faizsiz yasak olması sebebiyle yeni ürünler ve bu ürünlere ortaya koyan faizsiz finans araçları ve kurumları oluşmaya başlamıştır.
- Faizsiz finans da (İslami finans) alternatif ürünlerinden biride **selemidir.** Burada selemnin konusunu ve selemine kamu yatırımları köprü otoyal elektrik gibi üretim malları üzerinde yapılp uygulamalarına yer verilmiştir.

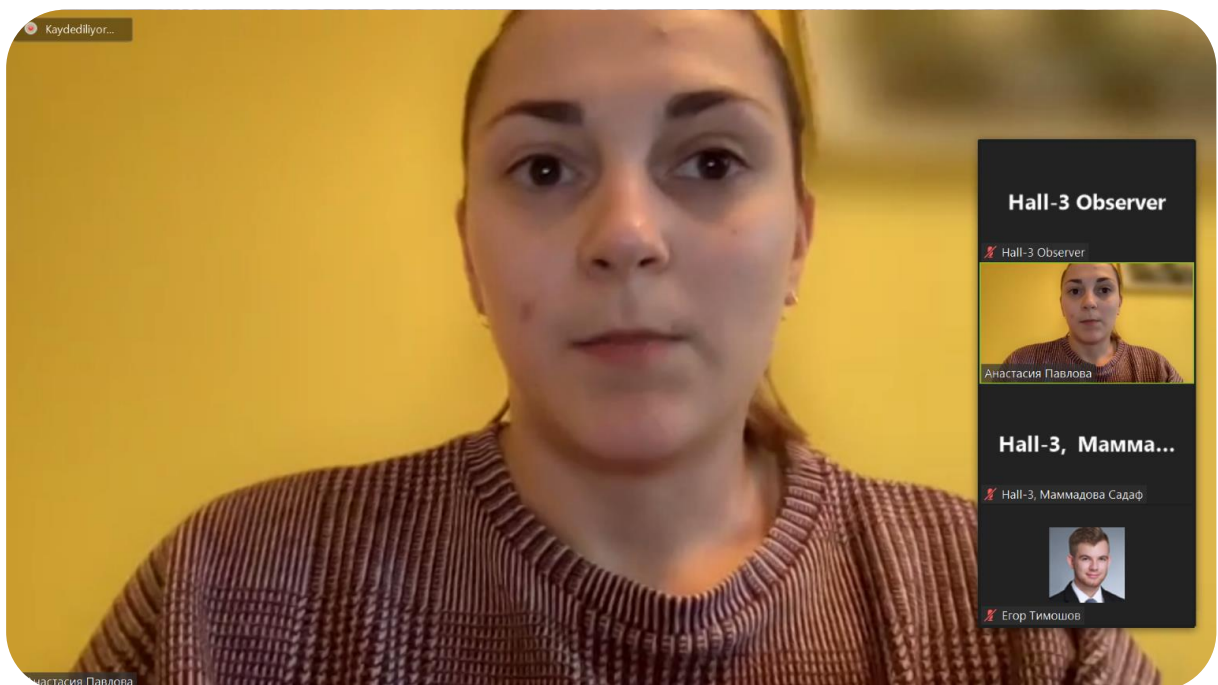
Not eklemek için tıklayın

Slayt 2 / 14 Notlar %56

Videoyu Başlat Katılımcılar Sohbet Ekran Paylaşımı Kaydı Duraklat/Durdur Ara Odaları Tepkiler Uygulamalar Odadan Çık

Tümünü Sessize Al Yeniden Oturum Sahibi Olmayı T





Kaydediliyor... Turkey conference

# Actuality

According to the WHO (2019), 5% of the world's population, or about 466 million people, including 150 million adults, and 34 million children have hearing problems.

Professors at university of Virginia, who have contributed over 100 scientific articles concerning special education, Daniel P. Hallahan and James M. Kauffman, defined hearing impairment as a term indicating a hearing disability which may range in severity from mild to profound: it includes subsets of deaf and hard of hearing".

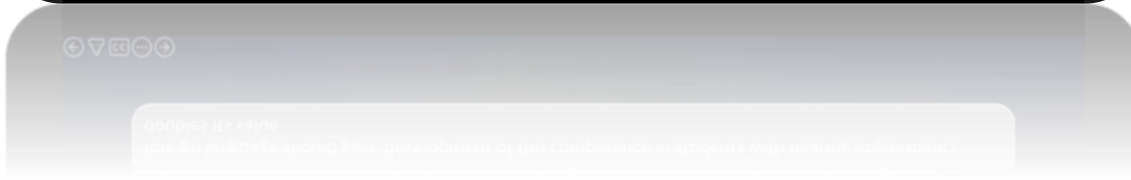
Despite physical disorders importance of learning foreign language, especially English, does not actually. As communicative competence is identified as one of the main competences that learner of foreign language should gain, development of this competence in students with hearing impairments doubles its value

Hall-3 Observer

Hall-3 Observer

Shyrynai Baizakova

H-3 Джакүнова Мухаббат



Kaydediliyor...

Share of global population living in...

year

...countries with democratization episodes

...countries with autocratization episodes

Observer Aygul...

Observer Aygul-H2

H-2 MODERATOR Berk Eesen

H-2 deniztopcu



# IV. HAGIA SOPHIA

INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES



FEBRUARY 11-13, 2022  
ISTANBUL

## CONFERENCE PROGRAM

Online (with **ZOOM** Conference)

Meeting ID: **867 9669 6503**  
Passcode: **044440**

zoom



Cloud Video  
Conferencing



Simple  
Online Meetings



Mobile  
Collaboration

**ÖNEMLİ, DİKKATLE OKUYUNUZ LÜTFEN**

- ❖ Kongremizde Yazım Kurallarına uygun gönderilmiş ve bilim kurulundan geçen bildiriler için online (video konferans sistemi üzerinden) sunum imkanı sağlanmıştır.
- ❖ Online sunum yapabilmek için <https://zoom.us/join> sitesi üzerinden giriş yaparak “Meeting ID or Personal Link Name” yerine ID numarasını girerek oturuma katılabilirsiniz.
- ❖ Zoom uygulaması ücretsizdir ve hesap oluşturmaya gerek yoktur.
- ❖ Zoom uygulaması kaydolmadan kullanılabilir.
- ❖ Uygulama tablet, telefon ve PC’lerde çalışıyor.
- ❖ Her oturumdaki sunucular, sunum saatinden 5 dk öncesinde oturuma bağlanmış olmaları gerekmektedir.
- ❖ Tüm kongre katılımcıları canlı bağlanarak tüm oturumları dinleyebilir.
- ❖ Moderatör – oturumdaki sunum ve bilimsel tartışma (soru-cevap) kısmından sorumludur.

**DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER- TEKNİK BİLGİLER**

- ◆ Bilgisayarınızda mikrofon olduğuna ve çalıştığına emin olun.
- ◆ Zoom'da ekran paylaşma özelliğine kullanabilmelisiniz.
- ◆ Katılım belgeleri kongre sonunda tarafınıza pdf olarak gönderilecektir
- ◆ Kongre programında yer ve saat değişikliği gibi talepler dikkate alınmayacaktır

**IMPORTANT, PLEASE READ CAREFULLY**

- To be able to make a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID instead of “Meeting ID or Personal Link Name” and solidify the session.
- The Zoom application is free and no need to create an account.
- The Zoom application can be used without registration.
- The application works on tablets, phones and PCs.
- Moderator - responsible for the presentation and scientific discussion (question-answer) section of the session.

**POINTS TO TAKE INTO CONSIDERATION - TECHNICAL INFORMATION**

- Make sure your computer has a microphone and is working.
- You should be able to use screen sharing feature in Zoom.
- Attendance certificates will be sent to you as PDF at the end of the congress.
- Requests such as change of place and time will not be taken into consideration in the congress program.
- If you think there are any deficiencies / spelling mistakes in the program, please inform by e-mail until February 10, 2022 (17:00) at the latest.
- (All speakers required to be connected to the session 15 min before the session starts)
- Moderator is responsible for ensuring the smooth running of the presentation, managing the group discussion and dynamics.
- Before you login to Zoom please indicate your name surname and HALL number, exp. Hall 1, Kadir İNANIR



DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 10:00-12:30

SESSION-1, HALL-1 / OTURUM-1, SALON-1

HEAD OF SESSION: **Dr. Mohamed MİLOUDİ**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
THE LATEST 6G ARTIFICIAL INTELLIGENCE NETWORK APPLICATIONS	K.R.Padma K.R.Don	Women's University Bharath University India
INCREASING THE HEAT TRANSFER FROM MICROCHIPS WITH DIFFERENT PATTERN SURFACE DEPENDING ON THE FIN ANGLE IN THE CHANNEL BY USING IMPINGING JET - CROSS FLOW	Doğan Engin ALNAK Koray KARABULUT	Sivas Cumhuriyet University
PLANE WAVES PROPAGATION ON CONDUCTORS FOR ELECTRICAL SYSTEM	Mohamed MİLOUDİ Houcine MİLOUDİ Abdelber BENDAOU Abdelkader RAMİ Nassireddine BENHADDA	University of Relizane University of Sidi Bel Abbes ALGERIA
MULTIROTOR MOTOR FAULT DETECTION APPLYING THE PARITY SPACE APPROACH	Davood Asadi	Adana Alparslan Türkeş University
MOBILE APPLICATIONS	Fariza Omirzakhova	Korkyt Ata Kyzylorda State University Kazakhstan
GAME APPLICATIONS OPTIMIZATION BY MACHINE LEARNING METHODS	Volodymyr PAVLENKO Ihor PONOMARENKO	Kyiv National University

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 10:00-12:30

SESSION-1, HALL-2 / OTURUM-1, SALON-2

HEAD OF SESSION: **Tuğçe ARSLAN**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
THE INFLUENCE OF WEEKLY FILM REVIEWS ON THE DEVELOPMENT OF PREP-SCHOOL STUDENTS' ACADEMIC WRITING SKILLS	Mehmet TUNAZ	Nevşehir Hacı Bektaş Veli University
TEACHERS AND STUDENTS OPINIONS ON TURKISH TEACHING IN INTEGRATION CLASSES	Ahmet KANAT	İnönü University
AN ASSESSMENT STUDY OF THE LEVEL OF PSYCHOLOGICAL RESILIENCE IN THE EMERGING ADULTHOOD PERIOD IN TERMS OF SOME VARIABLES	Büşra KOÇYİĞİT Gülşah TURA	Kocaeli University
EXAMINATION OF PSYCHOLOGICAL STRENGTH AND LIFE SATISFACTION LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS	Bilgihan BÜYÜKTAŞ Zeynep Filiz DİNÇ Lütfi Tolga ÇELİK	Çukurova University
ADAPTATION OF TEACHER INQUIRY HABIT OF MIND SCALE (T-IHMS) TO TURKISH CULTURE: RELIABILITY AND VALIDITY ANALYSIS	Mustafa Yüksel Erdoğan Kamil Arif Kırkıç	İstanbul Sabahattin Zaim University
THE EFFECTS OF INTERVENTIONS USING THE NIDCAP MODEL IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNITS ON THE NEWBORN: SYSTEMATIC REVIEW	Ezgi AYVAZ Prof. Dr. Özlem ÖRSAL Dr. Öğr. Üyesi, Pınar DURU	Eskişehir Osmangazi University
DESCRIPTION OF THE PHNOLOGICAL AND MEMORY STATUS OF CHILDREN WITH HEARING LOSS AGED 5-12	Tuğçe ARSLAN	Gelişim University
OPINIONS AND APPROACHES OF TEACHERS AGAINST SEXUALITY, PRIVACY EDUCATION AND MASTURBATION BEHAVIOR IN PRESCHOOL PERIOD	Beril BÖREKÇİ Alev TAZE	Üsküdar University Bingöl University
A REVIEW ON SENSORY PROCESSING IN AUTISM SPECTRUM DISORDERS	Beril BÖREKÇİ Alev TAZE	Üsküdar University Bingöl University
VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF CHILD INTERPERSONAL RELATIONSHIP AND ATTITUDE ASSESSMENT (CIRAA)	Saide ÖZBEY Gülçin KAYA	Gazi University

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 10:00-12:30

SESSION-1, HALL-3 / OTURUM-1, SALON-3

HEAD OF SESSION: **Зиязиева Лилия Рашитовна**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ СУИЦИДОВ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	М.А.Джакупова, М.С.Джакупов, О.Х.Аймаганбетова, А.А.Толегенова, С.В.Скляр, Р.Д.Пономарев	University of Turan, Kazakhstan, Almaty
WAYS OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE OF HARD OF HEARING STUDENTS VIA USING FILMS IN ESL CLASSES	Medetbekova Perizat Tuktibaevna, Baizakova Shirinoi Kairatovna, Aidyn Lashyn	Al-Farabi Kazakh National university (Almaty)
РОЛЬ АУДИРОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В АУДИТОРИИ СТУДЕНТОВ-ИНОСТРАНЦЕВ	Клименко Татьяна	Dnipropetrovsk National University named after Olesya Gonchara
МОДЕЛЬ УНИВЕРСИТЕТ-4.0 В ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА	Зиязиева Лилия Рашитовна	Kokshetau University Sh.Sh. Ualikhanov
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБУЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	Н. А. ТАРАСЕВИЧ	BrSU named after A. C. Pushkina, Belarus
ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	Л.А. БУТАБАЕВА, С.К. ИСМАГУЛОВА, Г.А. НОГАЙБАЕВА, М.Ж. ТЕМИРБАЕВА, А.Қ. ЖҮСІП	National Academy of Education named after him. Ы. Altynsarina, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan
ORGANIZATION OF RESEARCH COMPETENCIES OF STUDENTS IN BIOLOGY LESSONS	Tungyshbayeva Zina Baibagysovna, Karasayeva Gulmira Askarovna,	Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty
НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ БИОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ	Наталья Паскарь (Жосан)	MOU "Rybnitsa Russian- Moldovan secondary school No. 9", Moldova
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ МЕКТЕБІНДЕГІ АРНАЙЫ ПЕДАГОГТІҢ КӘСІБИ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	Кошжанова Гульшат Айдарбековна	Republic of Kazakhstan, Almaty
ПСИХИЧЕСКИЕ ОТРАЖЕНИЯ ЛИЧНОСТИ И ВСЕ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	Alpyssova Zhanna Tulegenova Malika	Kazakh National Pedagogical University named after Abai

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 10:00-12:30

SESSION-1, HALL-4 / OTURUM-1, SALON-4

HEAD OF SESSION: **Suima Irina**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
ГЕОГРАФИЯ ПӘНІНДЕ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ҮДЕРІСІНІҢ ТИІМДІ БОЛУЫНДАҒЫ КЕРІ БАЙЛАНЫС	С.Ф. Калкашев, Б.Ш. Абдиманатов, И. Гордеева	Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Kazakhstan, Moscow State Pedagogical University,
THE IMPORTANCE OF THE GRAPHICAL METHOD IN RESEARCH WORK IN PHYSICS	Wen Xiaojing Igor Korsun Ivan Grod	Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine
THE USING INTERNET RESOURCES FOR THE TEACHING OF STUDENTS OF THE HOTEL BUSINESS DURING DISTANCE LEARNING	Viktor Sopiha Halyna Havryshchak	Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University
COMPUTER APPLICATION IN EDUCATION	Folake Oluwatoyin Adegoke, Deborah Uzoamaka Ebem, Kile Awuna Samuel	Department of Computer Science, Kogi State University Anyigba, Nigeria.
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ	Клименко И.В., Гончар С.Н.	GOU Pridnestrovian State University. T.G. Shevchenko
ANSWERS AND QUESTIONS IN EDUCATIONAL DIALOGUES	Suima Irina	Oles Honchar Dnipro national university, Ukraine
FEATURES OF THE MOTIVATIONAL AND VALUE ORIENTATION ON THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL SPECIALTIES	I.V. Klimenko	Taras Shevchenko Transnistria State University, Tiraspol
WAYS TO CALCULATE AN INDEFINITE INTEGRAL USING TRIGONOMETRIC SUBSTITUTIONS	KANIBAICYZY K	Korkyt Ata Kyzylorda University, Republic of Kazakhstan
DRUGS AMONG STUDENTS IN TASIKMALAYA WHICH IS KNOWN AS KOTA SANTRI (ISLAMIC BOARDING CITY)	Ai Kusmiati Asyiah, Ristina Siti Sundari	Universitas Perjuangan
ASSESSING THE ROLE OF GOVERNMENT'S EDUCATION SPENDING ON THE LOCAL COMPETITIVENESS: STUDY CASE INDONESIA'S LOCAL GOVERNMENT	Moch Bambang Sulistio	Yonsei University, Indonesia
FORMATION OF GEOINFORMATION CULTURE AMONG SCHOOLCHILDREN (11- 14 YEARS OLD) IN THE PROCESS OF COMPILING ARCHAEOLOGICAL DIGITAL MAPS OF THE SITES OF THE KAZAKH- DZUNGARIAN BATTLES ON THE USGS EARTH EXPLORER PLATFORM	Mukhamedrakhim Kursabayev, Ulbosyn Kyakbayeva, Baurzhan Seidakhmetov, Arman Demeuov Aliya Ayapbekova	Abai National Kazakh Pedagogical university, Almaty, Kazakhstan

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 10:00-12:30

SESSION-1, HALL-5 / OTURUM-1, SALON-5

HEAD OF SESSION: **Gulim Batyrgaliyeva**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
PRAGMATICS OF QUESTION-ANSWER HEADINGS IN THE BELARUSIAN PRESS	Anna A. Biyumena	Minsk State Linguistic University
RECREATION COMMUNICATIVE STRATEGIES IN INFORMATION/NEWS DISCOURSE	Hladko A. Maryna	Minsk State Linguistic University, Belarus
КОНЦЕПТ В КОГНИТИВНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ	О. В. Новикова	Department of Translation and Linguistic Training of Foreigners
CROSS-CULTURAL COMMUNICATION AND ITS INTEGRATIVE POTENTIAL IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION	Mariana Sokol Ömer Mert Denizci	Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University Marmara University
ANCIENT TURKIC WORLDVIEW AS THE BASIS OF THE LINGUISTIC PICTURE OF THE TURKIC WORLD	N.Sh. Kalieva, A.M. Zhalalova	Kazakh National Womens Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan
ПРАГМАТИКА КОДОВЫХ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ В КОНСТРУИРОВАНИИ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ	Маюк Елена Павловна Невидович Анна Борисовна	Educational Institution "Minsk State Linguistic University"
НАЗВАНИЯ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ В ЭКСПЛИКАЦИИ СТЕПЕНИ КАЧЕСТВА	А.В. Коваленя	Minsk State Linguistic University
THE POTENTIAL OF DISCOURSE ANALYSIS FOR THE DEVELOPMENT OF LANGUAGE ABILITIES OF YOUNG LEARNERS	Gulim Batyrgaliyeva Gulden Tleuberdina	TESOL and World languages, University of Georgia, USA Kokshetau State university named after Sh.Ualikhanov, Kokshetau, Kazakhstan

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 13:00-15:30

SESSION-2, HALL-1 / OTURUM-2, SALON-1

HEAD OF SESSION: İlyas KARA

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
YOUTH IN NEET FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL WORK	Meliha Funda AFYONOĞLU	Selçuk University
HOW READY ARE ORGANIZATIONS FOR THE LAST GENERATION? ALPHA GENERATION IN THE CONTEXT OF GENERATION DIFFERENCES	Havva TARAKCI Zeynep SOYLU	Hitit University Nevşehir Hacı Bektaş Veli University
THE ROLE OF DIGITAL LEADERS IN CHANGE MANAGEMENT AND THEIR CONTRIBUTION TO SOCIETY 5.0	Zeynep SOYLU Havva TARAKCI	Hitit University Nevşehir Hacı Bektaş Veli University
DIE TÜRKISCHE FRAU IN DER GESELLSCHAFT	Gönül DURUKAFA	Dokuz Eylül University
INVESTIGATION OF THE HISTORY GEOGRAPHY TEACHING PROGRAM IN FRANCE WITHIN THE SCOPE OF SOCIAL STUDIES COURSE	İlyas KARA	Marmara University
SUGGESTIONS FOR TURKEY CITIZENSHIP EDUCATION WITHIN THE CONTEXT OF “CITIZENSHIP JOURNEY (LE PARCOURS CITOYEN) PROGRAMME” IN FRANCE	İlyas KARA Ali YILMAZ	Marmara University
NEGATIVE WOMAN IMAGE IN SULTANMAHMUT TORAYGIRULI'S POEMS	Yılmaz BACAKLI	Bolu Abant İzzet Baysal University
FÂRIK OF DİYARBAKIR AND HIS UNPUBLISHED ODE	Dr. Öğr. Üyesi Hamza KOÇ	Giresun University
EXAMINATION OF THE MANUSCRIPT OF TEVÂRİH-İ ÂL-İ OSMÂN AND A BRIEF NARRATIVE OF HAGIA SOPHIA MENTIONED IN THIS MANUSCRIPT	Şükrü OLCAY	Marmara University

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 13:00 -15:30

SESSION-2, HALL-2 / OTURUM-2, SALON-2

HEAD OF SESSION: **Gülbala KOSHTAYEVA**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
PROJECT ACTIVITY AS A TOOL FOR IMPROVING COMMUNICATION POTENTIAL	Diana Zhosan	Pridnestrovian State University named after T.G. Shevchenko
CAREER OPPORTUNITIES IN CHESS IN THE XXI CENTURY	Vasyl PUZANOV	Zaporizhzhia National University
HAREZMÎ'NİN «MUHABBET-NAME» DESTAN'IN BİLİMSEL-ARAŞTIRMA SORUNLARI	Gülbala KOSHTAYEVA	Al-Farabi Kazak Ulusal University
GENRE SPECIFICITY OF NON-FICTION IN MODERN UKRAINIAN LITERATURE	Оксана Приходько	National Aviation University
CARNIVAL AND MYSTERY AS META-GENRE PHENOMENA OF WORLD LITERATURE	Drozdovskyi Dmytro Ihorovych,	Academic Fellow of the Department of World and Slavic Literatures of Shevchenko Institute of Literature of the National Academy of Sciences of Ukraine,
COGNITIVE STRUCTURE OF THE CONCEPT OF "MOOD" IN LEGENDS BORN IN THE SYRDARYA REGION	Zakirova Assel Seidullayevna	Korkyt Ata Kyzylorda University

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 13:00-15:30

SESSION-2, HALL-3 / OTURUM-2, SALON-3

HEAD OF SESSION: **Handan DEMİRCİOĞLU**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
ON CLEAN GENERALIZATION OF ORDERED $\Gamma$ -SEMIHYPERGROUPS BY RELATIVE ORDERED (M, N)- $\Gamma$ -HYPERIDEALS	Dr. Abul Basar Dr. Sabahat Ali Khan Prof. Bhavanari Satyanarayana	Glocal University, Mirzapur, Saharanpur, Jamia Millia Islamia Acharya Nagarjuna University, Guntur, A.P., India
EXAMINATION OF CHANGES IN THE APPROACH OF MATHEMATICS TEACHERS TO HOMEWORK APPROACHES BEFORE AND DURING THE PANDEMIC	Fatma Yeşim ÇAKIR Dr. Öğr. Üyesi Handan DEMİRCİOĞLU	Cumhuriyet University
RELATIVE ORDERED (M, N)- $\Gamma$ -HYPERIDEALS IN ORDERED LA- $\Gamma$ -SEMIHYPERGROUPS	Dr. Abul Basar Dr. Sabahat Ali Khan Dr. Mohammad Yahya Abbasi Dr. Poonam Kumar Sharma	Glocal University, Mirzapur, Saharanpur Jamia Millia Islamia, New D.A.V. College, Jalandhar, Punjab, India
BOUNDARY VALUE PROBLEMS FOR SECOND-ORDER PARABOLIC OPERATOR-DIFFERENTIAL EQUATIONS	Hamidov Elshad Hamid oğlu	Azerbaijan State Pedagogical University
FORMATION OF PATRIOTISM IN PUPILS IN THE PROCESS OF TEACHING MATH	Salavatova Samira Salikhovna Abramovskikh Ekaterina Andreevna	Sterlitamak branch of Bashkir state University, Sterlitamak, Russia,
ST <sub>2</sub> , $\Delta$ T <sub>2</sub> , ST <sub>3</sub> , $\Delta$ T <sub>3</sub> OBJECTS IN THE TOPOLOGICAL CATEGORY OF PROXIMITY SPACES	Muammer KULA İrem SARAÇ Sümeyye KULA	Erciyes University
A STUDY ON REGULAR –SEMI SOFT LOCAL FUNCTIONS	Arife ATAY Fırat EREN	Dicle University
MATHEMATICAL MODELING OF CONTINUOUS DRYING DYNAMICS OF DISPERSED POROUS MATERIALS	Natalia SOROKOVA	National Technical University of Ukraine KPI named after Igor Sikorsky



**DATE: 11.02.2022**

**ANKARA TIME: 13:00-15:30**

**SESSION-2, HALL-4 / OTURUM-2, SALON-4**

**HEAD OF SESSION: Dr. Kave Koorehpaz**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
CRISTALLOGRAPHIC PHASE OF NITI ROTARY INSTRUMENTS: WHAT ROLE DOES IT HAVE?	Dr. Alessio ZANZA Dr. Rodolfo REDA Dr. Maurilio D'ANGELO Dr. Dario DI NARDO Prof. Dr. Luca TESTARELLI	Sapienza University of Rome, Italy
THE INVESTIGATE ON MORPHOLOGICAL, CRYSTALLOGRAPHIC AND ELECTRONIC STRUCTURE OF MICROMETER-SCALE ZNO AND ZNO:B RODS	Saadet YILDIRIMCAN Selma ERAT Osman Murat OZKENDİR Selen GÜNAYDIN Messaoud HARFOUCHE Bünyamin DEMİR Artur BRAUN	Mersin University Tarsus University Synchrotron-Light for Experimental Science and Applications in the Middle East (SESAME), Empa-Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology, Switzerland
POSSIBLE IMPLICATON OF VITAMIN D IN DENTAL IMPLANTOLOGY	Teodora STANKOVA Ivan NACHKOV Nikola STAMENOV Katya STEFANOVA	Medical University of Plovdiv
ANESTHETIC APPROACH TO THE PATIENT WITH MAPLE SYRUP URINE DISEASE WHICH IS PLANNED FOR DENTAL TREATMENT UNDER GENERAL ANESTHESIA	Asım ESEN abdul UYSAL İsmail Sümer	Bezmialem Vakıf University
SOCIOECONOMIC FACTORS FORMING AND AFFECTING POPULATION HEALTH	Zhanuzakova S.K. Davidenko L.M. Kenzhebaeva G. G.	Innovative Eurasian University, Kazakhstan
MARKETING RESEARCH OF THE MEDICAL SERVICES MARKET (CASE OF PAVLODAR REGION, KAZAKHSTAN)	Zhanuzakova S.K. Davidenko L.M. Bekzhanova L. V.	Innovative Eurasian University, Kazakhstan
THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF BEAVERIA BASSIANA SECONDARY METABOLITES AGAINST SOME HUMAN AND ANIMAL PATHOGENIC MICROORGANISMS BY MOLECULAR METHODS	Assist. Prof. Adil AKSOY	Aksaray University
SHIGA TOXIN-PRODUCING ESCHERICHIA COLI: A FOODBORNE BACTERIAL PATHOGEN	Nejash Abdela Ahmed Prof. Dr. Timur Gulhan	Ondokuz Mayıs University, Samsun, Turkey
CORRELATION BETWEEN PSEUDOPLACENTATIONAL ENDOMETRIAL HYPERPLASIA AND PYOMETRA IN DOGS	Dr. Kave Koorehpaz	Urmia University, Iran.

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 13:00-15:30

SESSION-2, HALL-5 / OTURUM-2, SALON-5

HEAD OF SESSION: **Prof. Dr. Nuh UĞURLU**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
EXPLORING GENETIC DIVERSITY OF TINDA GOURD (CITRULLUS VULGARIS) AGAINST SALINITY STRESS	Dr. Mujahid Ali Mr. Muhammad Zeeshan Siddiqui Chaudhary Muhammad Ayyub Mr. Saqib Ayyub Muhammad Manzoor	Water Management Research Farm Renala Okara, Pakistan University of Agriculture, Faisalabad
INFLUENCE OF CERTAIN PREPARATIONS AND VARIOUS TERMS OF SOWING ON PRODUCTIVITY AND GRAIN QUALITY OF DURUM WHEAT (TRITICUM DURUM DESF.)	Petar NIKOLOV Grozi DELCHEV	Institute of Agriculture and Seed Science Obrazcov Chiflik, Ruse, Bulgaria Trakia University
CHANGES IN GRAIN YIELD AND YIELD COMPONENTS OF DURUM WHEAT (TRITICUM DURUM DESF.) UNDER INFLUENCE OF CERTAIN PREPARATIONS AND VARIOUS TERMS OF SOWING	Petar NIKOLOV Grozi DELCHEV	Institute of Agriculture and Seed Science Obrazcov Chiflik, Ruse, Bulgaria
SEASONAL AND ANNUAL CHANGES OF SOME CLIMATE FACTORS IN DIFFERENT AREAS OF LOOSE DAIRY CATTLE BARNS	Arş. Gör. Elif ŞAHİN SUCİ Prof. Dr. Nuh UĞURLU	Selçuk University
THE CONCENTRATIONS AND RISK ASSESSMENTS OF POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS IN SMOKED AND DRIED FISHES IN NORTH CENTRAL NIGERIA	A. Yahaya , N.A. Ayeni, A.D. Onoja , M.L. Ekwoba , A.E.E. Abalaka , F.T. Jimoh , H.A.Muhammed , J.A. Akor , G.N.Aningo	Kogi State University, Anyigba, Kogi State.
STRATEGIC MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	Ostapenko Roman Nikolaevich	State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine
LAMIACEAE (LABIATAE) FAMILY MEMBERS, ECONOMIC AND MEDICAL VALUES GROWN IN ESKISEHIR	Ercan ÇATAK Ali ATALAY	Eskişehir Osmangazi University
IN VITRO MICROGRAFTING SUCCESS AND ANATOMICAL INVESTIGATIONS AT THE GRAFT UNION IN SANTA MARIA/OHXF 333 PEAR GRAFT COMBINATION	Hatice DUMANOĞLU Nurhan BÜYÜKKARTAL Salwa İBRAHİM AHMED OSMAN Veli ERDOĞAN	Ankara University

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 16:<sup>00</sup>-18:<sup>30</sup>

SESSION-3, HALL-1 / OTURUM-3, SALON-1

HEAD OF SESSION: **Asst. Prof. Mine SULAK**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
DRYING OF QUINCE FRUITS IN THE PRODUCTION OF NATURAL CHIPS	Raisa Shapar Olena Husarova	Institute of Engineering Thermophysics of the National Academy of Sciences Ukraine,
MYCOFLORA AND AFLATOXIN STATUS OF MAIZE (ZEA MAYS) SOLD IN ANYIGBA MARKET, NIGERIA	Adegoke Sunday Adetunji, Apeh Daniel	Kogi State University, Anyigba,
AN APPLICATION MODEL DEVELOPMENT FOR THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY BASED PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT TOOLS	Aysun Demirdögen Safiye Nur Dirim	Ege University
MICROBIOLOGICAL QUALITY ASSESSMENT OF WHEAT GRAINS FROM AFGHANISTAN	Alemyar S , Omran A. H	Russian State Agrarian University named after K.A. Timiryazev, Alberoni University, Kapisa, Afghanistan
ANTIBACTERIAL, FLAME RETARDANT PAPER WITH NANOPARTICLE ADDITIVES FROM VINEGAR	Asst. Prof. Mine SULAK	Pamukkale University
SULFUR- AND PHOSPHATE-CONTAINING ANTI-SEIZE ADDITIVES FOR LUBRICATING OILS	Novotorzhina Nelya Safarova Mehpara Mammadhasanzadeh Taliya Ismayilov Ingilab Mustafayeva Yegana	National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku
EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FEAR OF COVID-19 AND ORGANIC FOOD CONSUMPTION IN ADULTS	Dr. Arş. Gör. Emine ELİBOL	Ankara Yıldırım Beyazıt University
ILLEGAL MEAT CARTEL IN MALAYSIA: WHAT REALLY HAPPENED?	Mohd Farhan Md Ariffin Nurul Syhadah Mohd Riza Mohammad Fahmi Abdul Hamid	National University of Malaysia Academy of Islamic Civilisation Academy of Contemporary Islamic Studies
CADMIUM (Cd) ACCUMULATION IN SOME LACTARIUS SPECIES AND ITS EFFECTS ON HEALTH	Handan ÇINAR YILMAZ Nazlı Pınar ARSLAN	Bingöl University
RESEARCH ON THE ACTIVE FLUXES THAT CAN INCREASE PENETRATION IN A-TIG AND FB-TIG WELDING OF S235JR CARBON STEEL	Rıfıkı BAYRAM Melik KOYUNCU Durmuş Ali Bircan	Bomak Makina Ltd. Şti., Adana, Türkiye Çukurova University

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 16:00-18:30

SESSION-3, HALL-2 / OTURUM-3, SALON-2

HEAD OF SESSION: **Berk Esen**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
IMPACT OF THE COVID PANDEMIC ON DEMOCRATIC AND AUTHORITARIAN REGIMES	Berk Esen	Sabancı University
CITY COUNCILS AS THE VOICE OF LOCAL: EXAMPLE OF DEVREK CITY COUNCIL	Şeyda BÜKRÜCÜ KAZKONDU	Zonguldak Bülent Ecevit University,
GLOBAL SUPPLY CHAIN AND INTERNATIONAL RELATIONS	Orhun Burak SÖZEN Bilal ERDOĞAN İlker EROĞLU	Gaziantep University
SHARP POLARIZATION IN THE GEORGIAN MEDIA AND POLITICAL AGENDA (ON THE EXAMPLE OF MIKHEIL SAAKASHVILI'S RETURN TO GEORGIA)	Prof. Dr. Manana Shamilishvili Mariam Kvetenadze Sophiko tabatadze	Tbilisi state university
THE EFFECTS OF THE OTTOMAN STATE ECONOMIC UNDERSTANDING ON ITS INDUSTRIALIZATION	İbrahim Şamil SOYLU	Kırşehir Ahi Evran University
INTERDISCIPLINARY METHODOLOGY IN POLICY STUDIES	Anton Filipenko	Taras Shevchenko national university of Kyiv
MORTGAGE LOANS CHALLENGES: THE CASE OF UKRAINE	Yuliia Strilchuk	Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman
DETERMINATION OF RIGHT OWNERSHIP IN BEARER SHARE SHARES	İrfan Akın	Türk Alman University
AKADEMİK ÇALIŞMALARDA TELİF HAKLARI	Deniz TOPCU	Beykent University
TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP, JOB SATISFACTION, ORGANIZATIONAL COMMITMENT AND EMPLOYEE PERFORMANCE AT THE SERVICE OF WOMEN'S EMPOWERMENT AND CHILDREN PROTECTION IN CITY OF SEMARANG INDONESIA	Kusni INGSIH Ana KADARNINGSIH Reny Rachma WIJAYA	Universitas Dian Nuswantoro

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 16:<sup>00</sup> - 18:<sup>30</sup>

SESSION-3, HALL-3 / OTURUM-3, SALON-3

HEAD OF SESSION: **ЛИСИЧКИН Владимир Александрович**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
ПОЛИТОЛОГИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФЕНОМЕНА КОРРУПЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ФЕНОМЕНА КОРРУПЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	Симтиков Жомарт Кудайбергенович	KazNPU named after Abaya
ON THE ISSUE OF THE NECESSITY OF PRESIDENCY SETTLEMENT OF ECONOMIC DISPUTES	Olena NAHORNA	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs
«ЭВРИСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ НАУЧНОГО И ДУХОВНОГО НАСЛЕДИЯ ВЕЛИКОГО ХИРУРГА И ПРОПОВЕДНИКА СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ (В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО)»	ЛИСИЧКИН Владимир Александрович	Kursk State university, STATE DUMA
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ	Токарь Андрей	Dnepropetrovsk State University of the Interior
THE PROCEDURE FOR TERMINATION OF AN EMPLOYMENT CONTRACT AT THE INITIATIVE OF THE EMPLOYER AND DISCIPLINARY LIABILITY	K. Turlykhanqyzy	Institute of History and Law of KazNPU named after Abai
ИНТЕГРАЦИЯ РАВНЫХ ПРАВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН В СЕКТОРЕ БЕЗОПАСНОСТИ: КОММУНИКАЦИОННЫЙ АСПЕКТ	Анастасия Павлова	Zaporozhye National University
МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ БОРЬБЫ С ТОРГОВЛЕЙ ЛЮДЬМИ	Рахметова Турсынкуль Аралбеккызы	Al-Farabi Kazakh National University Almaty, Kazakhstan
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА КАДРОВЫХ РИСКОВ	Надія Рудь	Lutsk National Technical University, Lutsk, UKRAINE
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИНСТИТУТУ ЗАЛОГА	Сейтенова С., Куприянов А.	Kazakhstan, Kokshetau University Sh.Ualikhanova
КОММУНИКАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СЕКТОРА БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ	Егор Тимошов	Zaporozhye National University
ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ФИНАНСОВЫЕ СИСТЕМЫ	Маммадова Садаф Габиль кызы	Eurasian National University. Named after. Gumilyov
DILEMMA: REGIONAL INTEGRATION AND DEGLOBALIZATION (BUT IN RUSSIA)	Shaimordanoza Z.	Kazakh Ablai Khan University

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 16:<sup>00</sup>-18:<sup>30</sup>

SESSION-3, HALL-4 / OTURUM-3, SALON-4

HEAD OF SESSION: **Prof. Dr. Süreyya MERİÇ and Urazova Natalya Pavlovna**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
INTERNATIONAL CREDIT RATING INSTITUTIONS AND A REVIEW ON TURKEY'S CREDIT RATING (2000-2020)	Öğr. Gör. İlhan KANUŞAĞI	Hasan Kalyoncu University Meslek Yüksekokulu
İŞ DÜNYASINDA REKABET AVANTAJI SAĞLAYAN İNOVATİF İŞ MODELİ: BİR İNTERNET ŞİRKETİ İNCELEMESİ	Selim YENEN	Muğla Sıtkı Koçman University
SELEM AKDİNİN KAMU YATIRIMLARI FINANSMANINDA KULLANILMASI SELEM AKDİ (PARA PEŞİN MAL VERESİYE SATIŞ)	Muhammet Resuloğlu	İstanbul Sabahattin Zaim University
RENT-ORIENTED STRATEGY OF STATE REGULATION OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC PROCESSES IN THE POSTPANDEMIC PERIOD	Svitlana Khaminich POLINA SOKOL, NATALIIA TKACHENKO,	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Oles Honchar Dnipro National University;
EVALUATION OF THE SHARING ECONOMY IN TERMS OF SUSTAINABLE PRODUCTION	Mevhibe AY TÜRKMEN Bilge AKSAY Merve Mebrüke GÜLER	Pamukkale University,
CHARACTERIZATION OF WASTEWATER AND LEATHER QUALITY IN SIMULATED VEGETABLE TANNING EFFLUENT USING GAMBIR AND TARA TANNINS	Öğr. Gör. Cem ÇELİK Prof. Dr. Süreyya MERİÇ PAGANO	İstanbul University- Cerrahpaşa Tekirdağ Namık Kemal University
ON THE ISSUE OF INCREASING THE ENERGY EFFICIENCY OF THE BRANCHES OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	Kadyrkhanova Akzhan, Beketayeva Meruert	Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan
MANAGEMENT STRATEGY OF A PRODUCTION ENTERPRISE: METHODOLOGY FOR MANAGEMENT DECISION-MAKING	Hodzitskaya Valentina	Kiev National Economic University named after Vadim Hetman, Kiev
MODERN METHODOLOGY FOR ANALYZING FINANCIAL PERFORMANCE OF AN ENTERPRISE	Urazova Natalya Pavlovna	Kazakh-American Free University

DATE: 11.02.2022

ANKARA TIME: 16:<sup>00</sup>-18:<sup>30</sup>

SESSION-3, HALL-5 / OTURUM-3, SALON-5

HEAD OF SESSION: İbrahim ŞEKER

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
INVESTIGATION OF ENTREPRENEURSHIP TENDENCIES AND TECHNOLOGICAL SKILLS OF INDIVIDUAL AND TEAM SPORTS TRAINERS	İbrahim ŞEKER Doç. Dr. Yeliz ERATLI ŞİRİN Berna CAN	Çukurova University
CREATION OF POSITIVE BEHAVIOR AND MENTAL TOUGHNESS SKILLS MODEL	Eimantas POCIUS	Lithuanian Sports University, Lithuania
AFFECTING FACTORS IN THE COMPOSITION OF BOTTOM MICROBIOTA: THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY	Merve Gezen Bölükbaş Şerife Vatansever	Bursa Uludağ University
COMPARISON OF ALPHA AND BETA WAVES OF DANCERS IN RESTING AND BALANCE POSITIONS	Bilgihan BÜYÜKTAŞ Zeynep Filiz DİNÇ Cenab TÜRKERİ Barışcan ÖZTÜRK	Çukurova University
EFFECTS OF COMBINED EXERCISE PROGRAMS ON TYPE 2 DIABETES PATIENTS	Merve Gezen Bölükbaş Şerife Vatansever	Bursa Uludağ University
THE RELATIONSHIP BETWEEN SEDENTARY BEHAVIORS AND BODY MASS INDEX	Arzu RAZAK ÖZDİNÇLER Elif Dilara AYDIN Sümeyye SEFEROĞLU İrem GÜNEY Selen GENÇ,	Biruni University
PHYSICAL ACTIVITY AND BURNOUT: A REVIEW OF SCIENTIFIC LITERATURE	Singh, Dharmendra Malinauskiene, Vilija	Lithuanian Sports University, Kaunas, Lithuania
EXAMINATION OF INCLUSIVE STUDENTS ATTITUDES TO PHYSICAL EDUCATION LESSON (THE EXAMPLE ON MALATYA BATTALGAZI DİSTRİCT)	Muzaffer Toprak KESKİN Mehmet İLKİM	Nevşehir Hacı Bektaş Veli University İnönü University
INVESTIGATION OF HUMOR EXPERIENCES AND HAPPINESS STATUS OF TEACHERS WHO DO AND DON'T DO SPORTS	Bilgihan BÜYÜKTAŞ Zeynep Filiz DİNÇ Erkan TİYEKLİ	Çukurova University
RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND NOMOPHOBIA IN UNIVERSITY STUDENTS: A CROSS SECTIONAL STUDY	Mustafa Savaş TORLAK Hasan Gerçek Bayram Sönmez Ünüvar	KTO Karatay University

DATE: 12.02.2022

ANKARA TIME: 10:00-12:30

SESSION-1, HALL-1 / OTURUM-1, SALON-1

HEAD OF SESSION: **Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
A COMPLAINT DOCUMENT IN KARAMANLİCA AND THOUGHTS ABOUT IT	Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK	Kırıkkale University
PAUSANIAS OF MAGNESIA AD SIPYLUM AS A GUIDE TO ANCIENT ANATOLIA	Murat SATICI	Manisa Celal Bayar University
ÇOCUK KİTAPLARINDA İLLÜSTRASYON VE DÜŞSELLİK	Ayşe ÖZTÜRK	Haliç University
MYSTIC QUALITIES OF HAZRAT BABA FARID FOR PROMOTING HARMONY AND PEACE AMONG HUMANITY	Dr. Naseem Akhter	Shaheed Benazir Bhutto Women University
THE EFFECT OF RELIGIOUS-JURISPRUDENCE CULTURE ON WOMEN'S WORKING LIVES	Enver Osman KAN	Marmara University
RELIGIOUS EDUCATION NEGOTIATIONS, RESULTS AND EFFECTS AT THE 7TH MEETING OF THE REPUBLICAN PEOPLE'S PARTY	Dr. Yakup KAYA	MEB
THE COMPARATIVE SEMIOTIC ANALYZE OF DISNEYLAND AND DISMALAND	Semra DOĞAN AK	Yalova University
REFLECTIONS OF URBANIZATION AND INDUSTRIALIZATION IN THE FIELD OF CULTURE: ITS INDICATORS IN CONTEMPORARY ART	Ezgi TOKDİL	Burdur Mehmet Akif Ersoy University
GESTALT THEORY AND PRACTICES WITH THE ELEMENTS OF FORM, PATCH AND COMPOSITION IN BASIC ART EDUCATION	Semra DOĞAN AK	Yalova University
"BRIDGE" AS A CULTURAL AND SYMBOLIC THEME IN HISTORICAL CONTINUITY	Hatice KETEN	Burdur Mehmet Akif Ersoy University



DATE: 12.02.2022

ANKARA TIME: 10:00 -12:30

SESSION-1, HALL-2 / OTURUM-1, SALON-2

HEAD OF SESSION: **Уразбеков А.К., Уразбекова Д.А.**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
ПОНЯТИЕ «МИР» В ШУМЕРСКОМ И ТЮРКСКОМ СОЗНАНИИ	Гульбану Косымова, А.А.Задаханова	Kazakh National University named after Abay
ТЮРКСКАЯ КАРАХАНИДСКАЯ ЛИТЕРАТУРА (X-XIIIВВ): ДИАЛОГ С ИСТОРИЕЙ	Alimjan Khamraev	Kazakhstan
PHILOSOPHY OF THE CITY. TRANSGRESSION OF HOMO URBANUS	Maryna Prepotenska	National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»: Kyiv, UA
LIMINITY OF THE MIGRANT	Tereshchenko Oksana	National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»
ПРОГРАММА ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	Л.Я. Козак	GOU Pridnestrovian State University. T.G. Shevchenko
«МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖКУЛЬТУРНЫЙ ДИАЛОГ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. КУЛЬТУРА ТОЛЕРАНТНОСТИ»	Уразбеков А.К., Уразбекова Д.А.	Karaganda Technical University
ISLAMIC INSURANCE (TAKAFUL)	Д.Ж Мамырбаев	KazNPU named after Abay, Almaty, Kazakhstan
ДЕПОРТАЦИЯ ТУРКОВ АХЫСКА В СРЕДНЮЮ АЗИЮ	Gulchin Geidarova	Kyzylorda State university
РОБОТ РИСУЮЩИЙ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОВЕХНОСТИ	Мальчук Владислав Станиславович	Transnistrian State University named after. T.G. Shevchenko
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ЖЕНСКОГО НАРЯДНОГО КОСТЮМА НА ОСНОВЕ ТРАДИЦИОННОЙ ОДЕЖДЫ	Ералиева Мира Жанабергановна	Almaty Technological University, Kazakhstan
АКТУАЛЬНОСТЬ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ АГЕНТСТВ	Березенко Вита, Иванец Татьяна	Zaporozhye National University, Zaporozhye, Ukraine

DATE: 12.02.2022

ANKARA TIME: 10:00-12:30

SESSION-1, HALL-3 / OTURUM-1, SALON-3

HEAD OF SESSION: **Emine Gürpınar Güler**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
THE EFFECT OF SINUSOIDAL LOAD ON THICK PLATES	Berrabah Hamza Madjid	Department of Civil Engineering, Relizane, Algeria
EFFECTS ON POWER FLOW AND LOSSES OF VOLTAGE DEPENDENT LOAD MODEL IN POWER SYSTEMS	M. Kenan DÖŞOĞLU Enes KAYMAZ	Düzce University
INVESTIGATION OF SMALL SIGNAL STABILITY IN DFIG-BASED WIND TURBINES INTEGRATED TO THE POWER SYSTEM	M. Kenan DÖŞOĞLU Mahmut ÖZBAY	Düzce University
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF IONIC ELECTROLYTE ON SUPER CAPACITOR PERFORMANCES BY ELECTROCHEMICAL METHOD	İbrahim YILMAZ Önder YARGI Canberk SARDOĞAN	ICF Solar Mühendislik A.Ş., Yıldız Teknik University
CREATION OF A TRAINING AND METHODOLOGICAL COMPLEX FOR THE FESTO MECHATRON LINE BASED ON THE INDUSTRY 4.0 TECHNOLOGY	Baygul A. Smagulova K.K.	Karaganda Technical University, Kazakhstan
SEARCH FOR DARK MATTER AND LARGE EXTRA DIMENSIONS IN THE JETS+MET FINAL STATE IN PROTON-PROTON COLLISIONS AT $\sqrt{s} = 13$ TeV	Emine Gürpınar Güler	Konya Teknik University
EFFECT OF DISTRIBUTED GENERATION FACILITIES ON OPTIMAL LOCATION OF FLEXIBLE ALTERNATING CURRENT TRANSMISSION SYSTEM CONTROLLERS	Faruk AYDIN Bilal GÜMÜŞ Bora ACARKAN Kenan YİĞİT	Marmara University Dicle University Yıldız Teknik University
A CASE STUDY ON SUSTAINABLE INNOVATION ADOPTION: SOLARWALL TURKEY	Bilge AKSAY Mevhibe AY TÜRKMEN	Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji University Pamukkale University
A REVIEW ON UTILIZATION OF BIOMASS TOWARD REALIZATION OF RENEWABLE ENERGY & CIRCULAR ECONOMY	Solomon Tosin Okeshina, Promise Goodness Adeleye, Aderemi Timothy Adeleye, Kayode Michael Oluwadare, Gideon Oluwaseun Olayioye, Oludare O. Osiboye	Ladoke Akintola University of Technology, University of Ilorin P.M.B, Chinese Academy of Sciences, Nigeria Immigration Services, Tai Solarin College of Education.
MANAGEMENT OF CLIMATE CHANGE & REALIZATION OF EFFECTIVE ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: A KEY TO MITIGATION AND ADAPTATION	Solomon Tosin Okeshina, Promise Goodness Adeleye, Aderemi Timothy Adeleye, Kayode Michael Oluwadare, Gideon Oluwaseun Olayioye, Oludare O. Osiboye	Ladoke Akintola University of Technology, University of Ilorin P.M.B, Chinese Academy of Sciences, Nigeria Immigration Services, Tai Solarin College of Education.
FORECASTING OF ELECTRIC FIELD INTENSITY	Öğr. Gör. Mehmet Arif DEMİRCİ Prof. Dr. Vedide Rezan USLU	Muş Alparslan University Ondokuz Mayıs University

DATE: 12.02.2022

ANKARA TIME: 10:00-12:30

SESSION-1, HALL-4 / OTURUM-1, SALON-4

HEAD OF SESSION: **Ayda GÖK**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
RESTAURANT AND HOTEL BUSINESS MANAGERS INCLUDE GEOGRAPHICAL MARKED PRODUCT INFORMATION AND MENUS: CASE OF KARAMAN PROVINCE	Mustafa AKTURFAN Ümit Sormaz	Karamanoğlu Mehmetbey University Necmettin Erbakan University
REFLECTION OF THE COVID-19 GLOBAL EPIDEMIC ON ADVERTISEMENTS IN THE ELECTRONIC COMMERCE SECTOR: A REVIEW ON TRENDYOL	Ayda GÖK M. Burak GÖZÜTOK	İnönü University
TURİZM İŞLETMELERİ MENÜLERİNDE YER ALAN COĞRAFİ İŞARET ALMA POTANSİYELİNE SAHİP GASTRONOMİK ÜRÜNLER: KARAMAN İLİ ÖRNEĞİ	Mustafa AKTURFAN Ümit Sormaz	Karamanoğlu Mehmetbey University Necmettin Erbakan University
A THEORETICAL EVALUATION OF THE IMPORTANCE OF THIRD AGE TOURISM IN TERMS OF HEALTH TOURISM	Mesut BOZKURT	Çanakkale Onsekiz Mart University
EVALUATION OF OBSERVATIONAL CONTROLS IN TUNNEL CONSTRUCTION AND PRACTICAL APPLICATION EXAMPLES	Ulaş Eren KAYA	Jeoloji Müh. (İnşaat Master Öğr.) Akdeniz Sahil Yolu Tünel Viyadük D400 Karayolu İnşaatı Aydıncık
EVALUATION OF AIR QUALITY IN BARTIN PROVINCE	Gülten GÜNEŞ	Bartın University
RECENT DEVELOPMENTS IN AVOCADO PRODUCTION IN TURKEY	Ph.D. Cand. Melike BAHÇECİ Prof.Dr. Sait ENGİNDENİZ	Batı Akdeniz Agricultural Research Institute, Muratpaşa-Antalya Ege University

DATE: 12.02.2022

ANKARA TIME: 10:00-12:30

SESSION-1, HALL-5 / OTURUM-1, SALON-5

HEAD OF SESSION: **Gülşah BARĞI**

TOPIC TITLE	AUTHORS	AFFILIATION
EVALUATION OF PREOP-POSTOP HIGH FREQUENCY HEARING THRESHOLDS IN PATIENTS WHO HAVE HAD MASTOID SURGERY	Yücel ÖZDEŞ	Gelişim University
KINESIOPHOBIA, PHYSICAL ACTIVITY, DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS LEVELS IN INDIVIDUALS WHO HAVE HAD COVID-19	Gülşah BARĞI	İzmir Demokrasi University
CHANGES OF INTRACENTRAL RELATIONSHIP BETWEEN BRAIN STRUCTURE BACKGROUND TO USE LAMOTRIGINE WITH ANALGESICS	Opryshko V.I., Nosivets D.S.	Dnipro State Medical University Oles Honchar Dnipro National University.
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF METHODS OF TREATMENT OF DISTAL HUMERUS METAEPIPHYSIS FRACTURES	Dmitriy Nosivets Oleksii Vinnyk	Oles Honchar Dnipro National University.
EXAMINING OF THE RELATIONSHIP BETWEEN WALKING SPEED AND OTHER CLINICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS	Aysun Baki Nezire Köse Murat Kara	Hacettepe University Hastanesi
AN ANALYSIS OF THE MOST COMMON FORM OF PRESENILE DEMENTIA	Amalia Călinescu	The University of Bucharest
RETREATMENT OF A MAXILLARY CANINE TOOTH WITH ACUTE APICAL PERIODONTITIS: A CASE REPORT	Tufan ÖZAŞIR	Başkent University
MANAGEMENT OF ROOT PERFORATION AFTER POST PLACEMENT: A CASE REPORT	Tufan ÖZAŞIR	Başkent University

## CONTENT

<b>CONFERENCE ID</b>	<b>I</b>
<b>SCIENTIFIC COMMITTEE</b>	<b>II</b>
<b>PHOTO GALLERY</b>	<b>III</b>
<b>PROGRAM</b>	<b>IV</b>
<b>CONTENT</b>	<b>V</b>

<b>TITLE</b>	<b>AUTORS</b>	<b>NO</b>
THE LATEST 6G ARTIFICIAL INTELLIGENCE NETWORK APPLICATIONS	K.R.PADMA K.R.DON	1
INCREASING THE HEAT TRANSFER FROM MICROCHIPS WITH DIFFERENT PATTERN SURFACE DEPENDING ON THE FIN ANGLE IN THE CHANNEL BY USING IMPINGING JET - CROSS FLOW	DOĞAN ENGIN ALNAK KORAY KARABULUT	2-17
PLANE WAVES PROPAGATION ON CONDUCTORS FOR ELECTRICAL SYSTEM	MOHAMED MILOUDI HOUCINE MILOUDI ABDELBER BENDAOU ABDELKADER RAMI NASSIREDDINE BENHADDA	18
MULTIROTOR MOTOR FAULT DETECTION APPLYING THE PARITY SPACE APPROACH	DAVOOD ASADI	19-20
MOBILE APPLICATIONS	FARIZA OMIRZAKHOVA	21-22
GAME APPLICATIONS OPTIMIZATION BY MACHINE LEARNING METHODS	VOLODYMYR PAVLENKO IHOR PONOMARENKO	23
THE INFLUENCE OF WEEKLY FILM REVIEWS ON THE DEVELOPMENT OF PREP-SCHOOL STUDENTS' ACADEMIC WRITING SKILLS	MEHMET TUNAZ	24-27
TEACHERS AND STUDENTS OPINIONS ON TURKISH TEACHING IN INTEGRATION CLASSES	AHMET KANAT	28-29
AN ASSESSMENT STUDY OF THE LEVEL OF PSYCHOLOGICAL RESILIENCE IN THE EMERGING ADULTHOOD PERIOD IN TERMS OF SOME VARIABLES	BÜŞRA KOÇYIĞIT GÜLŞAH TURA	30-31
EXAMINATION OF PSYCHOLOGICAL STRENGTH AND LIFE SATISFACTION LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS	BILGIHAN BÜYÜKTAŞ ZEYNEP FILİZ DİNÇ LÜTFİ TOLGA ÇELİK	32-46
ADAPTATION OF TEACHER INQUIRY HABIT OF MIND SCALE (T-IHMS) TO TURKISH CULTURE: RELIABILITY AND VALIDITY ANALYSIS	MUSTAFA YÜKSEL ERDOĞDU KAMIL ARIF KIRKIÇ	47-60

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

THE EFFECTS OF INTERVENTIONS USING THE NIDCAP MODEL IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNITS ON THE NEWBORN: SYSTEMATIC REVIEW	EZGI AYVAZ ÖZLEM ÖRSAL PINAR DURU	61-76
DESCRIPTION OF THE PHNOLOGICAL AND MEMORY STATUS OF CHILDREN WITH HEARING LOSS AGED 5-12	TUĞÇE ARSLAN	77-78
OPINIONS AND APPROACHES OF TEACHERS AGAINST SEXUALITY, PRIVACY EDUCATION AND MASTURBATION BEHAVIOR IN PRESCHOOL PERIOD	BERIL BÖREKÇI ALEV TAZE	79-85
A REVIEW ON SENSORY PROCESSING IN AUTISM SPECTRUM DISORDERS	BERIL BÖREKÇI ALEV TAZE	86-90
VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF CHILD INTERPERSONAL RELATIONSHIP AND ATTITUDE ASSESSMENT (CIRAA)	SAIDE ÖZBEY GÜLÇİN KAYA	91-104
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ СУИЦИДОВ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	М.А.ДЖАКУПОВА М.С.ДЖАКУПОВ О.Х.АЙМАГАНБЕТОВА А.А.ТОЛЕГЕНОВА С.В.СКЛЯР Р.Д.ПОНОМАРЕВ	105-109
WAYS OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE OF HARD OF HEARING STUDENTS VIA USING FILMS IN ESL CLASSES	MEDETBEKOVA PERIZAT BAIZAKOVA SHIRINOY AIDYN LASHYN	110-117
РОЛЬ АУДИРОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В АУДИТОРИИ СТУДЕНТОВ-ИНОСТРАНЦЕВ	КЛИМЕНКО ТАТЬЯНА	118-119
МОДЕЛЬ УНИВЕРСИТЕТ-4.0 В ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА	ЗИЯЗИЕВА ЛИЛИЯ	120-121
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБУЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	Н. А. ТАРАСЕВИЧ	122-126
ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	Л.А. БУТАБАЕВА С.К. ИСМАГУЛОВА Г.А. НОГАЙБАЕВА М.Ж. ТЕМИРБАЕВА А.Қ. ЖҮСІП	127-134
ORGANIZATION OF RESEARCH COMPETENCIES OF STUDENTS IN BIOLOGY LESSONS	TUNGYSHBAYEVA ZINA KARASAYEVA GULMIRA	135-136
НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ БИОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ	НАТАЛЬЯ ПАСКАРЬ	137-140

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

<b>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ</b>		
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ МЕКТЕБІНДЕГІ АРНАЙЫ ПЕДАГОГТИҢ ҚӘСІБИ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	КОШЖАНОВА ГУЛЬШАТ	141-142
ПСИХИЧЕСКИЕ ОТРАЖЕНИЯ ЛИЧНОСТИ И ВСЕ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ALPYSSOVA ZHANNA TULEGENOVA MALIKA	143-149
ГЕОГРАФИЯ ПӘНІНДЕ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ҮДЕРІСІНІҢ ТИІМДІ БОЛУЫНДАҒЫ КЕРІ БАЙЛАНЫС	С.Ф. КАЛКАШЕВ Б.Ш. АБДИМАНАПОВ И. ГОРДЕЕВА	150-160
THE IMPORTANCE OF THE GRAPHICAL METHOD IN RESEARCH WORK IN PHYSICS	WEN XIAOJING IGOR KORSUN IVAN GROD	161
THE USING INTERNET RESOURCES FOR THE TEACHING OF STUDENTS OF THE HOTEL BUSINESS DURING DISTANCE LEARNING	VIKTOR SopiHA HALYNA HAVRYSHCHAK	162
COMPUTER APPLICATION IN EDUCATION	FOLAKE OLUWATOYIN ADEGOKE DEBORAH UZOAMAKA EBEM KILE AWUNA SAMUEL	163
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ	КЛИМЕНКО И.В., ГОНЧАР С.Н.	164-168
ANSWERS AND QUESTIONS IN EDUCATIONAL DIALOGUES	SUIMA IRINA	169-170
FEATURES OF THE MOTIVATIONAL AND VALUE ORIENTATION ON THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL SPECIALTIES	I.V. KLIMENKO	171-175
WAYS TO CALCULATE AN INDEFINITE INTEGRAL USING TRIGONOMETRIC SUBSTITUTIONS	KANIBAIKYZY K	176-178
DRUGS AMONG STUDENTS IN TASIKMALAYA WHICH IS KNOWN AS KOTA SANTRI (ISLAMIC BOARDING CITY)	AI KUSMIATI ASYIAH RISTINA SITI SUNDARI	179-187
ASSESSING THE ROLE OF GOVERNMENT'S EDUCATION SPENDING ON THE LOCAL COMPETITIVENESS: STUDY CASE INDONESIA'S LOCAL GOVERNMENT	MOCH BAMBANG SULISTIO	188
FORMATION OF GEOINFORMATION CULTURE AMONG SCHOOLCHILDREN (11-14 YEARS OLD) IN THE PROCESS OF COMPILING ARCHAEOLOGICAL DIGITAL MAPS OF THE SITES OF THE KAZAKH-DZUNGARIAN BATTLES ON THE USGS EARTH EXPLORER	MUKHAMEDRAKHIM KURSABAYEV ULBOSYN KYAKBAYEVA BAURZHAN SEIDAKHMETOV ARMAN DEMEUOV ALIYA AYAPBEKOVA	189-199

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

PLATFORM		
PRAGMATICS OF QUESTION-ANSWER HEADINGS IN THE BELARUSIAN PRESS	ANNA A. BIYUMENA	200-201
RECREATION COMMUNICATIVE STRATEGIES IN INFORMATION/NEWS DISCOURSE	HLADKO A. MARYNA	202-205
КОНЦЕПТ В КОГНИТИВНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ	О. В. НОВИКОВА	206-207
CROSS-CULTURAL COMMUNICATION AND ITS INTEGRATIVE POTENTIAL IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION	MARIANA SOKOL ÖMER MERT DENIZCI	208
ANCIENT TURKIC WORLDVIEW AS THE BASIS OF THE LINGUISTIC PICTURE OF THE TURKIC WORLD	N.SH. KALIEVA, A.M. ZHALALOVA	209-214
ПРАГМАТИКА КОДОВЫХ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ КОНСТРУИРОВАНИИ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ	МАЮК ЕЛЕНА НЕВИДОВИЧ АННА	215-224
НАЗВАНИЯ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ В ЭКСПЛИКАЦИИ СТЕПЕНИ КАЧЕСТВА	A.B. КОВАЛЕНЯ	225-228
THE POTENTIAL OF DISCOURSE ANALYSIS FOR THE DEVELOPMENT OF LANGUAGE ABILITIES OF YOUNG LEARNERS	GULIM BATYRGALIYEVA GULDEN TLEUBERDINA	229-239
YOUTH IN NEET FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL WORK	MELIHA FUNDA AFYONOĞLU	240
HOW READY ARE ORGANIZATIONS FOR THE LAST GENERATION? ALPHA GENERATION IN THE CONTEXT OF GENERATION DIFFERENCES	HAVVA TARAKCI ZEYNEP SOYLU	241-253
THE ROLE OF DIGITAL LEADERS IN CHANGE MANAGEMENT AND THEIR CONTRIBUTION TO SOCIETY 5.0	ZEYNEP SOYLU HAVVA TARAKCI	254-259
DIE TÜRKISCHE FRAU IN DER GESELLSCHAFT	GÖNÜL DURUKAFA	260-267
INVESTIGATION OF THE HISTORY GEOGRAPHY TEACHING PROGRAM IN FRANCE WITHIN THE SCOPE OF SOCIAL STUDIES COURSE	ILYAS KARA	268-269
SUGGESTIONS FOR TURKEY CITIZENSHIP EDUCATION WITHIN THE CONTEXT OF “CITIZENSHIP JOURNEY (LE PARCOURS CITOYEN) PROGRAMME” IN FRANCE	ILYAS KARA ALI YILMAZ	270-271
NEGATIVE WOMAN IMAGE IN SULTANMAHMUT TORAYGIRULI'S POEMS	YILMAZ BACAKLI	272-280
FÂRIK OF DİYARBAKIR AND HIS UNPUBLISHED ODE	ÜYESI HAMZA KOÇ	281-288
EXAMINATION OF THE MANUSCRIPT	ŞÜKRÜ OLCAY	289-290



**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

OF TEVÂRİH-İ ÂL-İ OSMÂN AND A BRIEF NARRATIVE OF HAGIA SOPHIA MENTIONED IN THIS MANUSCRIPT		
PROJECT ACTIVITY AS A TOOL FOR IMPROVING COMMUNICATION POTENTIAL	DIANA ZHOSAN	291
CAREER OPPORTUNITIES IN CHESS IN THE XXI CENTURY	VASYL PUZANOV	292
HAREZMÎ'NİN «MUHABBET-NAME» DESTAN'IN BİLİMSEL-ARAŞTIRMA SORUNLARI	GÜLBALA KOSHTAYEVA	293-298
GENRE SPECIFICITY OF NON-FICTION IN MODERN UKRAINIAN LITERATURE	ОКСАНА ПРИХОДЬКО	299-305
CARNIVAL AND MYSTERY AS META-GENRE PHENOMENA OF WORLD LUTERATURE	DROZDOVSKYI DMYTRO IHOROVYCH	306-309
COGNITIVE STRUCTURE OF THE CONCEPT OF “MOOD” IN LEGENDS BORN IN THE SYRDARYA REGION	ZAKIROVA ASSEL SEIDULLAYEVNA	310-315
ON CLEAN GENERALIZATION OF ORDERED $\Gamma$ -SEMIHYPERGROUPS BY RELATIVE ORDERED $(M, N)$ - $\Gamma$ -HYPERIDEALS	ABUL BASAR SABAHAHAT ALI KHAN PROF. BHAVANARI SATYANARAYANA	316
EXAMINATION OF CHANGES IN THE APPROACH OF MATHEMATICS TEACHERS TO HOMEWORK APPROACHES BEFORE AND DURING THE PANDEMIC	FATMA YEŞİM ÇAKIR HANDAN DEMIRCIOĞLU	317-336
RELATIVE ORDERED $(M, N)$ - $\Gamma$ -HYPERIDEALS IN ORDERED LA- $\Gamma$ -SEMIHYPERGROUPS	ABUL BASAR SABAHAHAT ALI KHAN MOHAMMAD YAHYA ABBASI POONAM KUMAR SHARMA	337
BOUNDARY VALUE PROBLEMS FOR SECOND-ORDER PARABOLIC OPERATOR-DIFFERENTIAL EQUATIONS	HAMIDOV ELSHAD	338-342
FORMATION OF PATRIOTISM IN PUPILS IN THE PROCESS OF TEACHING MATH	SALAVATOVA SAMIRA ABRAMOVSKIKH EKATERINA	343-351
ST <sub>2</sub> , $\Delta T_2$ , ST <sub>3</sub> , $\Delta T_3$ OBJECTS IN THE TOPOLOGICAL CATEGORY OF PROXIMITY SPACES	MUAMMER KULA IREM SARAÇ SÜMEYYE KULA	352
A STUDY ON REGULAR –SEMI SOFT LOCAL FUNCTIONS	ARIFE ATAY FIRAT EREN	353-359
MATHEMATICAL MODELING OF CONTINUOUS DRYING DYNAMICS OF DISPERSED POROUS MATERIALS	NATALIA SOROKOVA	360-361
CRISTALLOGRAPHIC PHASE OF NITI ROTARY INSTRUMENTS: WHAT ROLE DOES IT HAVE?	ALESSIO ZANZA RODOLFO REDA MAURILIO D'ANGELO DARIO DI NARDO LUCA TESTARELLI	362-363

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

THE INVESTIGATE ON MORPHOLOGICAL, CRYSTALLOGRAPHIC AND ELECTRONIC STRUCTURE OF MICROMETER-SCALE ZNO AND ZNO:B RODS	<p style="text-align: center;">           SAADET YILDIRIMCAN            SELMA ERAT            OSMAN MURAT OZKENDIR            SELEN GÜNAYDIN            MESSAOUD HARFOUCHE            BÜNYAMIN DEMIR            ARTUR BRAUN         </p>	364-365
POSSIBLE IMPLICATON OF VITAMIN D IN DENTAL IMPLANTOLOGY	<p style="text-align: center;">           TEODORA STANKOVA            IVAN NACHKOV            NIKOLA STAMENOV            KATYA STEFANOVA         </p>	366-370
ANESTHETIC APPROACH TO THE PATIENT WITH MAPLE SYRUP URINE DISEASE WHICH IS PLANNED FOR DENTAL TREATMENT UNDER GENERAL ANESTHESIA	<p style="text-align: center;">           ASIM ESEN            ABDUL UYSAL            ISMAIL SÜMER         </p>	371-372
SOCIOECONOMIC FACTORS FORMING AND AFFECTING POPULATION HEALTH	<p style="text-align: center;">           ZHANUZAKOVA S.K.            DAVIDENKO L.M.            KENZHEBAEVA G. G.         </p>	373-378
MARKETING RESEARCH OF THE MEDICAL SERVICES MARKET (CASE OF PAVLODAR REGION, KAZAKHSTAN)	<p style="text-align: center;">           ZHANUZAKOVA S.K.            DAVIDENKO L.M.            BEKZHANOVA L. V.         </p>	379-384
THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF BEAUVERIA BASSIANA SECONDARY METABOLITES AGAINST SOME HUMAN AND ANIMAL PATHOGENIC MICROORGANISMS BY MOLECULAR METHODS	<p style="text-align: center;">ADIL AKSOY</p>	385-389
SHIGA TOXIN-PRODUCING ESCHERICHIA COLI: A FOODBORNE BACTERIAL PATHOGEN	<p style="text-align: center;">           NEJASH ABDELA AHMED            TIMUR GULHAN         </p>	390-399
CORRELATION BETWEEN PSEUDOPLACENTATIONAL ENDOMETRIAL HYPERPLASIA AND PYOMETRA IN DOGS	<p style="text-align: center;">KAVE KOOREHPAZ</p>	400
EXPLORING GENETIC DIVERSITY OF TINDA GOURD (CITRULLUS VULGARIS) AGAINST SALINITY STRESS	<p style="text-align: center;">           MUJAHID ALI            MUHAMMAD ZEESHAN SIDDIQUI            CHAUDHARY MUHAMMAD AYYUB            SAQIB AYYUB            MUHAMMAD MANZOOR         </p>	401
INFLUENCE OF CERTAIN PREPARATIONS AND VARIOUS TERMS OF SOWING ON PRODUCTIVITY AND GRAIN QUALITY OF DURUM WHEAT (TRITICUM DURUM DESF.)	<p style="text-align: center;">           PETAR NIKOLOV            GROZI DELCHEV         </p>	402
CHANGES IN GRAIN YIELD AND YIELD COMPONENTS OF DURUM WHEAT (TRITICUM DURUM DESF.) UNDER INFLUENCE OF CERTAIN	<p style="text-align: center;">           PETAR NIKOLOV            GROZI DELCHEV         </p>	403-413

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

PREPARATIONS AND VARIOUS TERMS OF SOWING		
SEASONAL AND ANNUAL CHANGES OF SOME CLIMATE FACTORS IN DIFFERENT AREAS OF LOOSE DAIRY CATTLE BARNs	ELIF ŞAHİN SUCİ NUH UĞURLU	414-415
THE CONCENTRATIONS AND RISK ASSESSMENTS OF POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS IN SMOKED AND DRIED FISHES IN NORTH CENTRAL NIGERIA	A. YAHAYA N.A. AYENİ A.D. ONOJA L. EKWOBA A.E.E. ABALAKA F.T. JIMOH H.A.MUHAMMED J.A. AKOR G.N.ANINGO	416-424
STRATEGIC MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES	OSTAPENKO ROMAN	425-426
LAMIACEAE (LABIATAE) FAMILY MEMBERS, ECONOMIC AND MEDICAL VALUES GROWN IN ESKİŞEHİR	ERCAN ÇATAK ALİ ATALAY	427-428
IN VITRO MICROGRAFTING SUCCESS AND ANATOMICAL INVESTIGATIONS AT THE GRAFT UNION IN SANTA MARIA/OHXF 333 PEAR GRAFT COMBINATION	HATİCE DUMANOĞLU NURHAN BÜYÜKKARTAL SALWA İBRAHİM AHMED OSMAN VELİ ERDOĞAN	429-434
DRYING OF QUINCE FRUITS IN THE PRODUCTION OF NATURAL CHIPS	RAİSA SHAPAR OLENA HUSAROVA	435
MYCOFLORA AND AFLATOXİN STATUS OF MAİZE (ZEA MAYS) SOLD IN ANYİGBA MARKET, NİGERİA	ADEGOKE SUNDAY ADETUNJI APEH DANIEL	436-442
AN APPLICATION MODEL DEVELOPMENT FOR THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY BASED PRODUCT LİFCYCLE MANAGEMENT TOOLS	AYSUN DEMİRDÖĞEN SAFİYE NUR DİRİM	443-444
MİCROBİOLOGICAL QUALİTY ASSESSMENT OF WHEAT GRAİNS FROM AFGHANİSTAN	ALEMİYAR S OMRAN A. H	445-452
ANTİBACTERIAL, FLAME RETARDANT PAPER WITH NANOPARTICLE ADDİTİVES FROM VİNEGAR	MİNE SULAK	453-454
SULFUR- AND PHOSPHATE-CONTAINİNG ANTI-SEİZE ADDİTİVES FOR LUBRİCATING OİLS	NOVOTORZHİNA NELYA SAFAROVA MEHPARA MAMMADHASANZADEH TALİYA İSMAYİLOV İNGİLAB MUSTAFAİYEVA YEGANA	455-456
EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FEAR OF COVID-19 AND ORGANİC FOOD CONSUMPTION IN ADULTS	EMİNE ELİBOL	457-464
İLLEGAL MEAT CARTEL İN	MOHD FARHAN MD ARİFFİN	465

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

MALAYSIA: WHAT REALLY HAPPENED?	NURUL SYAHADAH MOHD RIZA MOHAMMAD FAHMI ABDUL HAMID	
CADMIUM (Cd) ACCUMULATION IN SOME LACTARIUS SPECIES AND ITS EFFECTS ON HEALTH	HANDAN ÇINAR YILMAZ NAZLI PINAR ARSLAN	466-473
RESEARCH ON THE ACTIVE FLUXES THAT CAN INCREASE PENETRATION IN A-TIG AND FB-TIG WELDING OF S235JR CARBON STEEL	RIFKI BAYRAM MELIK KOYUNCU DURMUŞ ALI BIRCAN	474-493
IMPACT OF THE COVID PANDEMIC ON DEMOCRATIC AND AUTHORITARIAN REGIMES	BERK ESEN	494
CITY COUNCILS AS THE VOICE OF LOCAL: EXAMPLE OF DEVREK CITY COUNCIL	ŞEYDA BÜKRÜCÜ KAZKONDU	495-505
GLOBAL SUPPLY CHAIN AND INTERNATIONAL RELATIONS	ORHUN BURAK SÖZEN BİLAL ERDOĞAN ILKER EROĞLU	506-512
SHARP POLARIZATION IN THE GEORGIAN MEDIA AND POLITICAL AGENDA (ON THE EXAMPLE OF MIKHEIL SAAKASHVILI'S RETURN TO GEORGIA)	MANANA SHAMILISHVILI MARIAM KVETENADZE SOPHIKO TABATADZE	513
THE EFFECTS OF THE OTTOMAN STATE ECONOMIC UNDERSTANDING ON ITS INDUSTRIALIZATION	İBRAHİM ŞAMİL SOYLU	514-520
INTERDISCIPLINARY METHODOLOGY IN POLICY STUDIES	ANTON FILIPENKO	521-522
MORTGAGE LOANS CHALLENGES: THE CASE OF UKRAINE	YULIIA STRILCHUK	523
DETERMINATION OF RIGHT OWNERSHIP IN BEARER SHARE SHARES	İRFAN AKIN	524-525
AKADEMİK ÇALIŞMALARDA TELİF HAKLARI	DENİZ TOPCU	526-539
TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP, JOB SATISFACTION, ORGANIZATIONAL COMMITMENT AND EMPLOYEE PERFORMANCE AT THE SERVICE OF WOMEN'S EMPOWERMENT AND CHILDREN PROTECTION IN CITY OF SEMARANG INDONESIA	KUSNI INGSIH ANA KADARNINGSIH RENY RACHMA WIJAYA	540-544
ПОЛИТОЛОГИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФЕНОМЕНА КОРРУПЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ФЕНОМЕНА КОРРУПЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	СИМТИКОВ ЖОМАРТ	545-552
ON THE ISSUE OF THE NECESSITY OF PRESIDENCY SETTLEMENT OF ECONOMIC DISPUTES	OLENA NAHORNA	553-556
«ЭВРИСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ	ЛИСИЧКИН ВЛАДИМИР	557-558

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

НАУЧНОГО И ДУХОВНОГО НАСЛЕДИЯ ВЕЛИКОГО ХИРУРГА И ПРОПОВЕДНИКА СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ (В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО)»		
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ	ТОКАРЬ АНДРЕЙ	559-561
THE PROCEDURE FOR TERMINATION OF AN EMPLOYMENT CONTRACT AT THE INITIATIVE OF THE EMPLOYER AND DISCIPLINARY LIABILITY	K. TURLYKHANQYZY	562-568
ИНТЕГРАЦИЯ РАВНЫХ ПРАВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН В СЕКТОРЕ БЕЗОПАСНОСТИ: КОММУНИКАЦИОННЫЙ АСПЕКТ	АНАСТАСИЯ ПАВЛОВА	569-570
МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ БОРЬБЫ С ТОРГОВЛЕЙ ЛЮДЬМИ	РАХМЕТОВА ТУРСЫНКУЛЬ	571-572
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА КАДРОВЫХ РИСКОВ	НАДИЯ РУДЬ	573-576
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИНСТИТУТУ ЗАЛОГА	СЕЙТЕНОВА С. КУПРИЯНОВ А.	577-580
КОММУНИКАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СЕКТОРА БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ	ЕГОР ТИМОШОВ	581-582
ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ФИНАНСОВЫЕ СИСТЕМЫ	МАММАДОВА САДАФ	583-590
DILEMMA: REGIONAL INTEGRATION AND DEGLOBALIZATION (BUT IN RUSSIA)	SHAIMORDANOZA Z.	591
INTERNATIONAL CREDIT RATING INSTITUTIONS AND A REVIEW ON TURKEY'S CREDIT RATING (2000-2020)	ILHAN KANUŞAĞI	592-610
İŞ DÜNYASINDA REKABET AVANTAJI SAĞLAYAN İNOVATİF İŞ MODELİ: BİR İNTERNET ŞİRKETİ İNCELEMESİ	SELİM YENEN	611-612
SELEM AKDİNİN KAMU YATIRIMLARI FİNANSMANINDA KULLANILMASI SELEM AKDİ (PARA PEŞİN MAL VERESİYE SATIŞ)	MUHAMMET RESULOĞLU	613-621
RENT-ORIENTED STRATEGY OF STATE REGULATION OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC PROCESSES IN THE POSTPANDEMIC PERIOD	SVITLANA KHAMINICH POLINA SOKOL NATALIYA TKACHENKO	622-625
EVALUATION OF THE SHARING ECONOMY IN TERMS OF SUSTAINABLE PRODUCTION	MEVHİBE AY TÜRKMEN BİLGE AKSAY MERVE MEBRÜKE GÜLER	626-633
CHARACTERIZATION OF WASTEWATER AND LEATHER	CEM ÇELİK SÜREYYA MERİÇ PAGANO	634-648

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

QUALITY IN SIMULATED VEGETABLE TANNING EFFLUENT USING GAMBIR AND TARA TANNINS		
ON THE ISSUE OF INCREASING THE ENERGY EFFICIENCY OF THE BRANCHES OF THE ECONOMY OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	KADYRKHANOVA AKZHAN BEKETAYEVA MERUERT	649-651
MANAGEMENT STRATEGY OF A PRODUCTION ENTERPRISE: METHODOLOGY FOR MANAGEMENT DECISION-MAKING	HODZITSKAYA VALENTINA	652-657
MODERN METHODOLOGY FOR ANALYZING FINANCIAL PERFORMANCE OF AN ENTERPRISE	URAZOVA NATALYA PAVLOVNA	658-662
INVESTIGATION OF ENTREPRENEURSHIP TENDENCIES AND TECHNOLOGICAL SKILLS OF INDIVIDUAL AND TEAM SPORTS TRAINERS	IBRAHIM ŞEKER YELİZ ERATLI ŞİRİN BERNA CAN	663-676
CREATION OF POSITIVE BEHAVIOR AND MENTAL TOUGHNESS SKILLS MODEL	EIMANTAS POCIUS	677
AFFECTING FACTORS IN THE COMPOSITION OF BOTTOM MICROBIOTA: THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY	MERVE GEZEN BÖLÜKBAŞ ŞERİFE VATANSEVER	678-683
COMPARISON OF ALPHA AND BETA WAVES OF DANCERS IN RESTING AND BALANCE POSITIONS	BILGIHAN BÜYÜKTAŞ ZEYNEP FILİZ DİNÇ CENAB TÜRKERİ BARIŞCAN ÖZTÜRK	684-693
EFFECTS OF COMBINED EXERCISE PROGRAMS ON TYPE 2 DIABETES PATIENTS	MERVE GEZEN BÖLÜKBAŞ ŞERİFE VATANSEVER	694-700
THE RELATIONSHIP BETWEEN SEDENTARY BEHAVIORS AND BODY MASS INDEX	ARZU RAZAK ÖZDİNÇLER ELİF DİLARA AYDIN SÜMEYYE SEFEROĞLU İREM GÜNEY SELEN GENÇ	701-702
PHYSICAL ACTIVITY AND BURNOUT: A REVIEW OF SCIENTIFIC LITERATURE	SINGH, DHARMENDRA MALINAUSKIENE, VILİJA	703-724
EXAMINATION OF INCLUSIVE STUDENTS ATTITUDES TO PHYSICAL EDUCATION LESSON (THE EXAMPLE ON MALATYA BATTALGAZI DİSTRİCT)	MUZAFFER TOPRAK KESKİN MEHMET İLKİM	725-728
INVESTIGATION OF HUMOR EXPERIENCES AND HAPPINESS STATUS OF TEACHERS WHO DO AND DON'T DO SPORTS	BILGIHAN BÜYÜKTAŞ ZEYNEP FILİZ DİNÇ ERKAN TIYEKLI	729-742
RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND NOMOPHOBIA IN UNIVERSITY STUDENTS: A CROSS SECTIONAL STUDY	MUSTAFA SAVAŞ TORLAK HASAN GERÇEK BAYRAM SÖNMEZ ÜNÜVAR	743-744

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

A COMPLAINT DOCUMENT IN KARAMANLICA AND THOUGHTS ABOUT IT	MUHITTIN ELIAÇIK	745-748
PAUSANIAS OF MAGNESIA AD SIPYLUM AS A GUIDE TO ANCIENT ANATOLIA	MURAT SATICI	749-753
ÇOCUK KİTAPLARINDA İLLÜSTRASYON VE DÜŞSELLİK	AYŞE ÖZTÜRK	754-755
MYSTIC QUALITIES OF HAZRAT BABA FARID FOR PROMOTING HARMONY AND PEACE AMONG HUMANITY	DR. NASEEM AKHTER	756
THE EFFECT OF RELIGIOUS-JURISPRUDENCE CULTURE ON WOMEN'S WORKING LIVES	ENVER OSMAN KAAAN	767-777
RELIGIOUS EDUCATION NEGOTIATIONS, RESULTS AND EFFECTS AT THE 7TH MEETING OF THE REPUBLICAN PEOPLE'S PARTY	YAKUP KAYA	778-779
THE COMPARATIVE SEMIOTIC ANALYZE OF DISNEYLAND AND DISMALAND	SEMRA DOĞAN AK	780-786
REFLECTIONS OF URBANIZATION AND INDUSTRIALIZATION IN THE FIELD OF CULTURE: ITS INDICATORS IN CONTEMPORARY ART	EZGI TOKDIL	787-804
GESTALT THEORY AND PRACTICES WITH THE ELEMENTS OF FORM, PATCH AND COMPOSITION IN BASIC ART EDUCATION	SEMRA DOĞAN AK	805-812
“BRIDGE” AS A CULTURAL AND SYMBOLIC THEME IN HISTORICAL CONTINUITY	HATICE KETEN	813-829
ПОНЯТИЕ «МИР» В ШУМЕРСКОМ И ТЮРКСКОМ СОЗНАНИИ	ГУЛЬБАНУ КОСЫМОВА А.А.ЗАДАХАНОВА	830-831
ТЮРКСКАЯ КАРАХАНИДСКАЯ ЛИТЕРАТУРА (X-XIII ВВ): ДИАЛОГ С ИСТОРИЕЙ	ALIMJAN KHAMRAEYEV	832-840
PHILOSOPHY OF THE CITY. TRANSGRESSION OF HOMO URBANUS	MARYNA PREPOTENSKA	841
LIMINITY OF THE MIGRANT	TERESHCHENKO OKSANA	842
ПРОГРАММА ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА	Л.Я. КОЗАК	843-845
«МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖКУЛЬТУРНЫЙ ДИАЛОГ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. КУЛЬТУРА ТОЛЕРАНТНОСТИ»	УРАЗБЕКОВ А.К. УРАЗБЕКОВА Д.А.	846-848
ISLAMIC INSURANCE (TAKAFUL)	Д.Ж МАМЫРБАЕВ	849-854

**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

ДЕПОРТАЦИЯ ТУРКОВ АХЫСКА В СРЕДНЮЮ АЗИЮ	GULCHIN GEIDAROVA	855-862
РОБОТ РИСУЮЩИЙ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОВЕСХНОСТИ	МАЛЬЧУК ВЛАДИСЛАВ	863-866
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ЖЕНСКОГО НАРЯДНОГО КОСТЮМА НА ОСНОВЕ ТРАДИЦИОННОЙ ОДЕЖДЫ	ЕРАЛИЕВА МИРА	867-868
АКТУАЛЬНОСТЬ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ АГЕНТСТВ	БЕРЕЗЕНКО ВИТА ИВАНЕЦ ТАТЬЯНА	869-871
THE EFFECT OF SINUSOIDAL LOAD ON THICK PLATES	BERRABAH HAMZA MADJID	872
EFFECTS ON POWER FLOW AND LOSSES OF VOLTAGE DEPENDED LOAD MODEL IN POWER SYSTEMS	M. KENAN DÖŞOĞLU ENES KAYMAZ	873-880
INVESTIGATION OF SMALL SIGNAL STABILITY IN DFIG-BASED WIND TURBINES INTEGRATED TO THE POWER SYSTEM	M. KENAN DÖŞOĞLU MAHMUT ÖZBAY	881-888
INVESTIGATION OF THE EFFECT OF IONIC ELECTROLYTE ON SUPER CAPACITOR PERFORMANCES BY ELECTROCHEMICAL METHOD	IBRAHIM YILMAZ ÖNDER YARGI CANBERK SARDOĞAN	889-890
CREATION OF A TRAINING AND METHODOLOGICAL COMPLEX FOR THE FESTO MECHATRON LINE BASED ON THE INDUSTRY 4.0 TECHNOLOGY	BAYGUL A. SMAGULOVA K.K.	891-895
SEARCH FOR DARK MATTER AND LARGE EXTRA DIMENSIONS IN THE JETS+MET FINAL STATE IN PROTON- PROTON COLLISIONS AT $\sqrt{s} = 13$ TeV	EMINE GÜRPINAR GÜLER	896-897
EFFECT OF DISTRIBUTED GENERATION FACILITIES ON OPTIMAL LOCATION OF FLEXIBLE ALTERNATING CURRENT TRANSMISSION SYSTEM CONTROLLERS	FARUK AYDIN BILAL GÜMÜŞ BORA ACARKAN KENAN YIĞIT	898-911
A CASE STUDY ON SUSTAINABLE INNOVATION ADOPTION: SOLARWALL TURKEY	BILGE AKSAY MEVHIBE AY TÜRKMEN	912-916
A REVIEW ON UTILIZATION OF BIOMASS TOWARD REALIZATION OF RENEWABLE ENERGY & CIRCULAR ECONOMY	SOLOMON TOSIN OKESHINA, PROMISE GOODNESS ADELEYE, ADEREMI TIMOTHY ADELEYE, KAYODE MICHAEL OLUWADARE GIDEON OLUWASEUN OLAYIOYE OLUDARE O. OSIBOYE	917-923
MANAGEMENT OF CLIMATE CHANGE & REALIZATION OF EFFECTIVE ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: A	SOLOMON TOSIN OKESHINA PROMISE GOODNESS ADELEYE ADEREMI TIMOTHY ADELEYE	924-931



**HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL**

KEY TO MITIGATION AND ADAPTATION	KAYODE MICHAEL OLUWADARE GIDEON OLUWASEUN OLAYIOYE OLUDARE O. OSIBOYE	
FORECASTING OF ELECTRIC FIELD INTENSITY	MEHMET ARIF DEMIRCI VEDIDE REZAN USLU	932-938
RESTAURANT AND HOTEL BUSINESS MANAGERS INCLUDE GEOGRAPHICAL MARKED PRODUCT INFORMATION AND MENUS: CASE OF KARAMAN PROVINCE	MUSTAFA AKTURFAN ÜMIT SORMAZ	939-949
REFLECTION OF THE COVID-19 GLOBAL EPIDEMIC ON ADVERTISEMENTS IN THE ELECTRONIC COMMERCE SECTOR: A REVIEW ON TRENDYOL	AYDA GÖK M. BURAK GÖZÜTOK	950-973
TURİZM İŞLETMELERİ MENÜLERİNDE YER ALAN COĞRAFİ İŞARET ALMA POTANSİYELİNE SAHİP GASTRONOMİK ÜRÜNLER: KARAMAN İLİ ÖRNEĞİ	MUSTAFA AKTURFAN ÜMIT SORMAZ	974-984
A THEORETICAL EVALUATION OF THE IMPORTANCE OF THIRD AGE TOURISM IN TERMS OF HEALTH TOURISM	MESUT BOZKURT	985-986
EVALUATION OF OBSERVATIONAL CONTROLS IN TUNNEL CONSTRUCTION AND PRACTICAL APPLICATION EXAMPLES	ULAŞ EREN KAYA	987-988
EVALUATION OF AIR QUALITY IN BARTIN PROVINCE	GÜLTEN GÜNEŞ	989-998
RECENT DEVELOPMENTS IN AVOCADO PRODUCTION IN TURKEY	MELIKE BAHÇECİ SAIT ENGİNDENİZ	999-1008
EVALUATION OF PREOP-POSTOP HIGH FREQUENCY HEARING THRESHOLDS IN PATIENTS WHO HAVE HAD MASTOID SURGERY	YÜCEL ÖZDEŞ NEBİ MUSTAFA GÜMÜŞ	1009-1010
KINESIOPHOBIA, PHYSICAL ACTIVITY, DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS LEVELS IN INDIVIDUALS WHO HAVE HAD COVID-19	GÜLŞAH BARĞI	1011-1012
CHANGES OF INTRACENTRAL RELATIONSHIP BETWEEN BRAIN STRUCTURE BACKGROUND TO USE LAMOTRIGINE WITH ANALGESICS	OPRYSHKO V.I. NOSIVETS D.S.	1013-1014
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF METHODS OF TREATMENT OF DISTAL HUMERUS METAEPIPHYSIS FRACTURES	DMITRIY NOSIVETS OLEKSII VINNYK	1015
EXAMINING OF THE RELATIONSHIP BETWEEN WALKING SPEED AND OTHER CLINICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS	AYSUN BAKI NEZİRE KÖSE MURAT KARA	1016-1025

HAGIA SOPHIA 4. INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC STUDIES, FEBRUARY 11-13, 2022 ISTANBUL

AN ANALYSIS OF THE MOST COMMON FORM OF PRESENILE DEMENTIA	AMALIA CĂLINESCU	1026
RETREATMENT OF A MAXILLARY CANINE TOOTH WITH ACUTE APICAL PERIODONTITIS: A CASE REPORT	TUFAN ÖZAŞIR	1027-1028
MANAGEMENT OF ROOT PERFORATION AFTER POST PLACEMENT: A CASE REPORT	TUFAN ÖZAŞIR	1029-1030

# THE LATEST 6G ARTIFICIAL INTELLIGENCE NETWORK APPLICATIONS

**K.R.Padma**

Assistant Professor, Department of Biotechnology, SriPadmavati  
Mahila Visva Vidyalayam (Women's) University, Tirupati, AP.  
Orcid No: 0000-0002-6783-3248

**K.R.Don**

Reader, Department of Oral Pathology and Microbiology,  
Sree Balaji Dental College and Hospital,  
Bharath Institute of Higher Education and Research (BIHER)  
Bharath University, Chennai, Tamil Nadu. Orcid No: 0000-0003-3110-8076

## **ABSTRACT**

The evolutionary change in technology is most common nowadays. Earlier artificial intelligence technology existed but with the rising issue of corona virus threat globally, the employment of artificial intelligence technology came into application. The 5G robots were deployed for helping the medical professionals from transmission of infection. The upsurge of the smart terminals with the specialized function such as scanning for temperature hike in population, holographic projections, ambulance drones, telecommunications, CT scan, radiology detection plus the 5G robots in distribution of medicines as well as disinfecting wards were possible because of artificial intelligence machinery. The transformation of artificial networks from 4G to 5G networks and now with much advanced 6G networks especially to cope with rising demands. Accordingly, several literature studies have provided a little information about 6G network. We have portrayed the crucial role of AI 6G architectures, its operation as well as its design with respect to recent trends. However, our article provides distinctive insights in relation to 6G technological aspects and further its future directions in the field of research.

**Keywords:** Artificial Intelligence, 6G applications, telecommunications, 6G networks, holographic projections, Drones.

# KANALDAKİ KANATÇIK AÇISINA BAĞLI OLARAK DEĞİŞİK DESEN YÜZEYLİ MİKROÇİPLERDEN OLAN ISI TRANSFERİNİN ÇARPAN JET - ÇAPRAZ AKIŞ KULLANILARAK ARTIRILMASI

Doç. Dr. Doğan Engin ALNAK

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İmalat Müh. Böl. Enerji Sistemleri  
A.B.D. ORCID: 0000-0003-0126-1483

Doç. Dr. Koray KARABULUT

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas Teknik Bilimler M.Y.O., Elektrik ve Enerji Böl.,  
Doğalgaz ve Tesisatı Teknolojisi Prog. ORCID: 0000-0001-5680-0988

## ÖZET

Mikroçip, yarı iletken malzemeler ile tasarlanmış metal bir levha üzerine yerleştirilen elektronik devreler grubudur. Bu bütünleşik devreler içinde çok küçük bir alanda milyarlarca transistör ve elektronik devre elemanı bulunmaktadır. Buna bağlı olarak bu küçük alanda mikroçipler tarafından üretilen ısı miktarı da fazla olmaktadır. Mikroçiplerin küçültülebilmeleri teknolojinin elverdiği imkânlarla mikroçiplerden olan ısı transferi miktarının artışına bağlıdır. Çarpan jet-çapraz akış, yüksek performanslı bir soğutma tekniği olup mikroçiplerden olan ısı transferini artırma potansiyeline sahiptir. Bu çalışmada, yamuk ve oyuk desenli bakır plakalı yüzeylerden olan ısı transferi çarpan jet - çapraz akış tekniği kullanılarak kanaldaki farklı kanatçık açılara göre birbirleriyle kıyaslamalı ve sayısal olarak araştırılmıştır. Sayısal araştırma, sürekli ve üç boyutlu enerji ve Navier-Stokes denklemlerinin k-ε türbülans modeli ile Ansys-Fluent programının kullanılarak çözülmesiyle gerçekleştirilmiştir. Çapraz akışı desenli yüzeylere yönlendirmek amacıyla kanalda 30°, 60° ve 90° olarak farklı kanatçık açılı kanatçıklar kullanılmış olup, kanatçıkların uzunluğu D jet giriş çapına eşittir. Her iki desen şekilli kanalda, kanatçık jet akış girişinden itibaren çapraz akışlı kanal girişine doğru 2D mesafesinde konumlandırılmıştır. Kanalda kullanılan jet akışkanı su olup, kanalın alt ve üst yüzeyleri ve kanatçık adyabatiktir. Desenli yüzeyler, 1000 W/m<sup>2</sup> sabit ısı akısına sahiptir. Jet-plaka arası mesafe 3D olup, akışkan Re sayısı aralığı 9000-13000' dir. Çalışmanın sonuçları, literatürdeki çalışmanın deneysel sonuçlarıyla kıyaslanmış ve birbirleriyle uyumlu oldukları belirlenmiştir. Sonuçlar, her bir yamuk ve oyuk desenli yüzeyler için ortalama Nu sayısı ve yüzey sıcaklık değişimleri olarak incelenmiştir. Re = 13000' de kanatçiksiz ve 30°, 60° ve 90° kanal kanatçık açısında yamuk ve oyuk desenli kanallar boyunca çarpan jet-çapraz akışın hız ve sıcaklık konturu dağılımları sunulmuştur. Re = 11000' de yamuk ve oyuk desenli kanallarda 90° kanal kanatçık açısında ortalama Nu sayısı değerlerinin kanatçiksiz kanallara göre sırasıyla %42.20 ve %45.93 daha fazla oldukları bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Mikroçip, Çarpan jet-çapraz akış, Kanatçık açısı, Yamuk ve oyuk desen

## INCREASING THE HEAT TRANSFER FROM MICROCHIPS WITH DIFFERENT PATTERN SURFACE DEPENDING ON THE FIN ANGLE IN THE CHANNEL BY USING IMPINGING JET - CROSS FLOW

## ABSTRACT

A microchip is a group of electronic circuits placed on a metal plate designed with

semiconductor materials. In these integrated circuits, there are billions of transistors and electronic circuit elements in a very small area. Accordingly, the amount of heat produced by the microchips in this small area is also high. The shrinkage of microchips depends on the increase for transfer from the microchips with the possibilities of technology. The impinging jet- cross flow is a high-performance cooling technique that has the potential to increase heat transfer from microchips. In this study, heat transfer from trapezoidal and cavity patterned copper plate surfaces was investigated comparatively and numerically according to different fin angles in the channel using the impinging jet - cross flow technique. Numerical research was carried out by solving steady and three - dimensional energy and Navier-Stokes equations using the k- $\epsilon$  turbulence model and Ansys-Fluent program. In order to direct the cross flow to the patterned surfaces, fins with different fin angles as 30°, 60° and 90° were used in the channel, and the length of the fins is equal to the D jet inlet diameter. In both pattern shaped channels, the fin was positioned at 2D distance from the jet flow inlet to the cross flow channel inlet. The jet fluid used in the channel is water, and the upper and lower surfaces of the channel and the fin are adiabatic. Patterned surfaces have a constant heat flux of 1000 W/m<sup>2</sup>. The distance between the jet and the plate is 3D, and the fluid Re number range is 9000-13000. The results of the study were compared with the experimental results of the study in the literature and it was determined that they were compatible with each other. The results were analyzed as the mean Nu number and surface temperature changes for each trapezoidal and cavity patterned surfaces. Velocity and temperature contour distributions of the impinging jet - cross flow along trapezoidal and cavity patterned channels at Re = 13000, without fin and 30°, 60° and 90° channel fin angle were presented. It was found that the mean Nu number values at 90° duct fin angle in trapezoidal and cavity patterned channels at Re = 11000 were 42.20% and 45.93% higher than in without fin channels, respectively.

**Keywords:** Microchip, Impingement jet - cross flow, Fin angle, Trapezoid and hollow pattern

## GİRİŞ

Günlük hayatımızın önemli bir parçası olan teknolojik aletlerin her biri oldukça çok sayıda mikroçip içermektedir. Cihazda artan mikroçip sayısına bağlı olarak da cihazın kapasitesi ve hızı artmaktadır. Ancak, bu yüksek performans artışı cihazlar için önemli bir sorun olan ısınma problemini doğurmaktadır. Eğer, cihaz teknolojik olarak belirlenen sınırları aşacak kadar ısınarak sıcaklığında artış olursa cihaz yavaşlar ve performansında azalma gerçekleşir. Bu sıcaklık artışı engellenemezse ilerleyen aşamalarda cihaz bozularak kullanılamaz hale gelebilir. Cihazların sorunsuz ve uzun süreli çalışabilmeleri için etkili bir şekilde soğutulmaları şarttır. Bunun için çeşitli soğutma yöntemleri uygulanmaktadır. Bu yöntemlerden en yaygın olarak kullanılanı çapraz akış ile soğutma yöntemidir. Bu yöntem, soğuk akışkanın fan ile bütün elektronik devre üzerine yollanması ve böylece devre elemanlarının tümünün soğutulması prensibine dayanır. Fakat bu yöntem, tüm devre elemanlarının soğutulmasını temel aldığından çok yüksek sıcaklıklara ulaşmış elemanların soğutulmasını sağlayamayabilir. Bir diğer soğutma yöntemi ise, çarpan jet ile soğutmadır. Bu yöntemde, soğuk akışkan lüle ile yüksek sıcaklıktaki bir yüzeye noktasal olarak püskürtülür. Çarpan jetler, çok yüksek sıcaklığa ulaşmış bir elektronik devre elemanın soğutulmasını sağlayabilirken, devrenin tümünün soğutulmasında başarısız olabilmektedir. Bir elektronik devre sıcaklık değerleri birbirinden oldukça farklı olan birçok eleman bulundurabilmektedir. Bu nedenle, tek tip bir soğutma yöntemi ile tüm devreyi güvenli çalışma sıcaklıkları içinde tutabilecek şartlara erişmekte sıkıntı yaşanabilir. Bundan

dolayıdır ki; çarpan jet ve çapraz soğutma yönteminin birlikte kullanılması soğutma verimi yüksek faydalı bir durum sağlayabilir. Çapraz akış ile devre elemanlarının tümü belirli bir dereceye kadar soğutulurken, devrede yalnızca çok yüksek sıcaklıklara ulaşmış olan elemanlar ise çarpan jet akışı ile yersel olarak soğutulabilmektedir. Böylece, ana kartı meydana getiren bütün elektronik devre elemanlarının sıcaklıkları güvenli bir sınırdan tutulabilmektedir (Kılıç, 2018; Teamah vd., 2015).

Literatür incelendiğinde sadece çapraz akış veya sadece jet akışın kullanıldığı birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmada da araştırılan geometri daha çok jet akışa benzerlik gösterdiğinden, literatür incelemesinde jet akış üzerinde durulmuştur. Ayrıca, literatürde çarpan jetler üzerine çok sayıda deneysel ve sayısal inceleme bulunmaktadır. Bu çalışmalarda ise esas itibarıyla çarpan jetler için akışkan seçimi, akış alanın geometrisi, kullanılan türbülans modeli, Re sayısı, jet ile çarpma yüzeyi arasındaki mesafe ve elektronik elemana uygulanan ısı akısı gibi değişkenlerin ısı transferine olan etkilerine odaklanılmıştır. Bununla birlikte, çapraz akış ve çarpan jet akışının kombine olarak kullanıldığı elektronik devre soğutma teknikleri ile ilgili gerçekleştirilen çalışma sayısı oldukça az olup, akışın kanal içerisinde yüzeyler üzerine yönlendirilmesine yönelik herhangi bir çalışmaya ulaşılan literatürde rastlanmamıştır.

Hadipour vd., (2018), sabit ısı akılı iç bükey bir yüzey üzerine gönderilen çarpan dairesel bir jet akışının akış ve ısı transferi karakteristiklerini, farklı jet-plaka oranları için deneysel ve sayısal olarak araştırmışlardır. H/D (kanal yükseklik/jet giriş çapı) oranı 0.1-4, Reynolds sayısı aralığı 10000-35000 ve jet çapları 18-30 mm değerlerini için inceleme yapmışlardır. Aynı Re sayısında jet çapı artışının, ısı transferini arttırdığını saptamışlardır. Küçük H/D oranlarında daha iyi bir soğutma etkisi elde etmişlerdir. Re sayısının 10000 ve H/D oranının 0.1 olduğu durumda, sırasıyla H/D oranı 0.4, 1 ve 4 olduğu durumla kıyaslandığında ortalama Nu sayısında %44.5, %55.3 ve %9.22 lik artışlar elde etmişlerdir. Baydar (1999), alt yüzeye konumlandırılmış tek ve çift çarpan jetlerin, üst yüzeye doğru dik bir şekilde püskürtülmesiyle meydana gelen akış alanının deneysel araştırmasını gerçekleştirmişlerdir. Re sayısı 500-10000 ve H/D 0.5-4 oranı için değerlendirmeler yapmışlardır.  $Re > 2700$  ve  $H/D < 2$  için tek ve çift jet uygulamalarıyla çarpma yüzeyinde atmosfer basıncından düşük bölgelerin meydana geldiğini saptamışlardır. Köseoğlu (2007), jet ve çarpma yüzeyi arasındaki sıcaklık farkının ısı transferine olan etkisini deneysel ve sayısal olarak araştırmışlardır. Re sayısı aralığı 250-10000, H/D aralığı 2-12 ve 10-3000 ısı akısı değerlerinde çalışmışlardır. Düşük Reynolds sayılı jet akışlarda ısı transferinde %35 civarında artış saptamışlardır. Jet kesit alanının artışıyla ısı transferinde kayda değer değişiklik gözlemlemişlerdir. Choo vd. (2012) deneysel olarak eğimli bir çarpan jetin, küçük jet-plaka mesafelerinde ısı transferine olan etkisini araştırmışlardır. Bu amaçla,  $0^\circ \leq \theta \leq 40^\circ$  eğim açısı,  $H/D \leq 1$  jet plaka mesafesi ve 5000-15000 Re sayısında çalışmışlardır. Bölek (2007), sayısal olarak çarpan jetlerin farklı düzlemlere çarpıtılmasıyla oluşan akış ve ısı transferini farklı Re sayılarında ve H/D oranlarında etkisini araştırmıştır. En yüksek ısı transferi miktarını Re sayısı 20000 Re sayısı değerinde ve 6 H/D mesafesi için elde etmiştir.

Larraona vd., (2013), sayısal olarak sabit ısı akılı elektronik bir devre elemanının çarpan jet ve çapraz akış ile soğutulmasını araştırmışlardır. Ortalama Nu sayısının elektronik elemanın yüksekliği ile ters, kanal Re sayısı ve hız oranlarıyla doğru orantılı olarak arttığını belirlemişlerdir. Jet çapı artışıyla ortalama Nu sayısında küçük bir artış sağladığını gözlemlemişlerdir. Çarpan jet-çapraz akışın, yalnızca kanal akışı kullanılmasına göre daha yüksek soğutma verimliliği sağladığını saptamışlardır. Demircan (2019), sayısal olarak bir elektronik devre elemanının, çapraz akış ve çarpan jet uygulamasıyla soğutulmasını

araştırmıştır. Re sayısı aralığı 30000–90000, jet ve kanal hız oranının farklı değerleri için incelemeler gerçekleştirmiştir. Re sayısının ve hız oranlarının artışıyla ısı transferinin önemli oranda arttığını belirlemiştir. Mergen (2014), sayısal olarak sabit ısı akılı ( $3500 \text{ W/m}^2$ ) bir elektronik elemanın çarpan jet ve çapraz akışla soğutulmasını araştırmıştır. Çalışmasının sonucunda jet Re sayısının kanal Re sayısına oranı azaldıkça ısı transferinin azaldığını belirlemiştir. Maghrabie vd. (2017), sayısal olarak bir kanal boyunca sıralanmış yedi adet elektronik elemandan oluşan bir sistemin çarpan jet-çapraz akış ile soğutulmasını araştırmışlardır. Jet konumu değişikliğinin ısı transferini etkilediğini saptamışlardır.

Bu çalışmada, sabit ısı akısına sahip bakır plakalı yamuk ve oyuk desenli yüzeylerin çarpan jet - çapraz akış tekniği ile kanatçiksız ve farklı kanatçık açılı kanallarda soğutulmaları birbirleriyle karşılaştırmalı sayısal olarak incelenmiştir. Sayısal inceleme, sürekli ve üç boyutlu olarak enerji ve Navier-Stokes denklemlerinin k-ε türbülans modeli ile Ansys-Fluent programının kullanılarak çözülmesiyle yapılmıştır. Kanaldaki akışı ısınmış ve bu nedenle sıcaklığı artmış desenli yüzeylere yönlendirmede kullanılan kanatçık açıları  $30^\circ$ ,  $60^\circ$  ve  $90^\circ$  olup, uzunlukları D jet giriş çapına eşittir. Kanatçık, jet akış girişinden itibaren çapraz akışlı kanal girişine doğru 2D mesafesinde konumlandırılmıştır. Kanalda kullanılan akışkan su olup, kanalın alt ve üst yüzeyleri ve kanatçık adyabatiktir. Desenli yüzeyler,  $1000 \text{ W/m}^2$  lik sabit ısı akısına sahiptir. Jet - plaka arası mesafe (H) 3D olup, jet Reynolds sayısı aralığı 9000 - 13000' dir. Kanallarda referans çalışmalar dikkate alınarak üçer adet desenli yüzey (yamuk ve oyuk) kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları, literatürdeki çalışmanın deneysel sonuçlarıyla karşılaştırılmış ve birbirleriyle tutarlı oldukları görülmüştür. Sonuçlar, her bir yamuk ve oyuk desenli yüzey için ortalama Nu sayısı ve yüzey sıcaklık değişimi olarak sunulmuştur. Re = 13000' de kanatçiksız ve  $30^\circ$ ,  $60^\circ$  ve  $90^\circ$  kanal kanatçık açısında yamuk ve oyuk desenli kanallar boyunca çarpan jet-çapraz akışın hız ve sıcaklık konturu dağılımları sunulmuştur.

## SAYISAL İNCELEME

Çalışmada, üç boyutlu ve sürekli olarak yamuk ve oyuk şekilli desenli yüzeyler üzerindeki çarpan jet -çapraz akışın zorlanmış taşınım ile ısı transferinin sayısal hesaplamalı çözümünde Ansys - Fluent programı kullanılmıştır.

Jet akışı uygulanması sonucu kanal içerisinde düzensiz akış dalgalanmaları oluşacağından çalışma türbülanslı olarak modellenmiştir. Bu nedenle, çalışmada türbülans modeli olarak k-ε türbülans modeli kullanılmıştır. Konu ile ilgili literatürde incelenen çalışmalarda Re sayısının 3500-15000 aralığında olduğu görülmektedir. Bu çalışmada da literature benzer şekilde tam gelişmiş bir türbülanslı akışta çalışabilmek için Re sayısının 9000 - 13000 aralığında olduğu değerlerde çalışılmıştır. Kanaldaki akış ve ısı transferinin çözümü aşağıdaki gibi gövde kuvvetinin bulunmadığı kararlı durumdaki türbülanslı akış için zaman ortalamalı kütle, momentum ve enerjinin korunumu denklemlerinden türetilen kısmi türevli diferansiyel denklemlerin çözümüyle gerçekleştirilmiştir (Wang ve Mujumdar, 2005; Karabulut ve Alnak, 2021).

Süreklilik ve momentum denklemleri için yakınsama ölçeği  $10^{-6}$  olup, enerji denklemi için bu değer  $10^{-7}$ ' dir.

Süreklilik denklemi

$$\frac{\partial \bar{u}_i}{\partial x_j} = 0 \quad (1)$$

Momentum denklemi

$$\rho \frac{\partial}{\partial x_j} (\bar{u}_i \bar{u}_j) = \frac{\partial \bar{P}}{\partial x_i} + \frac{\partial}{\partial x_j} \left[ \mu \left( \frac{\partial \bar{u}_i}{\partial x_j} + \frac{\partial \bar{u}_j}{\partial x_i} \right) - \rho \overline{u_i' u_j'} \right] \quad (2)$$

Enerji denklemi

$$\rho c_p \frac{\partial}{\partial x_i} (\bar{u}_i \bar{T}) = \frac{\partial}{\partial x_i} \left[ k \frac{\partial \bar{T}}{\partial x_i} - \rho c_p \overline{T' u_i'} \right] \quad (3)$$

Türbülans kinetik enerji denklemi

$$\frac{\partial}{\partial x_i} (\rho k u_i) + \frac{\partial}{\partial y} (\rho k) = \frac{\partial}{\partial x_j} \left[ \mu + \frac{\mu_t}{\sigma_k} \frac{\partial k}{\partial x_j} \right] + G_k - \rho \varepsilon \quad (4)$$

Türbülans kinetik enerji yutulma terimi

$$\frac{\partial}{\partial x_i} (\rho \varepsilon u_i) + \frac{\partial}{\partial y} (\rho \varepsilon) = \frac{\partial}{\partial x_j} \left[ \left( \mu + \frac{\mu_t}{\sigma_\varepsilon} \right) \frac{\partial \varepsilon}{\partial x_j} \right] + C_{1\varepsilon} \frac{\varepsilon}{k} G_k - C_{2\varepsilon} \rho \frac{\varepsilon^2}{k} \quad (5)$$

Bu denklemlerde  $\rho$  akışkanın yoğunluğunu,  $k$  türbülanslı akışın kinetik enerjisini,  $u_i$ , x, y ve z eksenleri doğrultusundaki hız bileşenlerini,  $\mu$  akışkanın viskozitesini,  $\sigma_k$  türbülanslı kinetik enerji Prandtl sayısını ( $\sigma_k = 1$ ) göstermektedir. Türbülanslı kinetik enerji üretimi ( $G_k$ ) ve türbülanslı akışın viskozitesini ( $\mu_t$ ) veren eşitlikler aşağıda verilmiştir (Wang ve Mujumdar, 2005; Karabulut ve Alnak, 2021).

$$G_k = -\overline{\rho u_i' u_j'} \frac{\partial u_j}{\partial x_i} \quad (6)$$

$$\mu_t = C_\mu \rho \frac{k^2}{\varepsilon} \quad (7)$$

$C_{1\varepsilon}$ ,  $C_{2\varepsilon}$  ve  $C_\mu$  katsayıları,  $\sigma_\varepsilon$  ise türbülans yutulma Prandtl sayısını temsil etmektedir ve sırasıyla  $C_{1\varepsilon} = 1.44$ ,  $C_{2\varepsilon} = 1.92$ ,  $C_\mu = 0.09$  ve  $\sigma_\varepsilon = 1.3$  olarak alınmıştır (Saleha vd., 2015).

Elektronik elemanların yüzeylerindeki ortalama taşınım ısı transferi katsayısı Eş. 8, Nusselt sayısı (Nu) ise Eş. 9 vasıtasıyla hesaplanmaktadır (Incropera vd., 2007).

$$h = \frac{q''}{T_y - T_a} \quad (8)$$

Nu sayısı, taşınım ile ısı transferinin iletimle ısı transferine oranıdır.

$$-k_a \left( \frac{\partial T}{\partial n} \right)_y = h (T_a - T_y) \quad \text{ve} \quad Nu = \frac{h(3.m)}{k_a} \quad (9)$$

Burada,  $T_a$  ve  $T_y$  sırasıyla su akışkanının ve elektronik elemanın ortalama yüzey sıcaklıkları (K),  $k_a$  akışkanın ısı iletim katsayısı (W/m.K), 3.m elektronik elemanın akışkanla temasta olan toplam yüzey uzunluğu (m),  $h$  ve  $h_m$  sırasıyla yüzey üzerindeki yerel ve ortalama ısı taşınım katsayısı (W/m<sup>2</sup>.K),  $n$  yüzeye dik yön olup ortalama Nu sayısı ( $Nu_m$ ) aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır.

Ortalama ısı taşınım katsayısı



$$h_m = \frac{1}{3.m} \int_0^{3.m} h dx \quad (10)$$

Ortalama Nu sayısı

$$Nu_m = \frac{h_m(3.m)}{k_a} \quad (11)$$

Kanal hidrolik çapı

$$D_{th} = \frac{4A_k}{P_k} = \frac{4(H.W)}{2(H+W)} \quad (12)$$

Bu denklemde  $A_k$  kanalın kesit alanı,  $P_k$  kanalın ıslak çevresi, H ve W ise sırasıyla kanalın yükseklik ve genişliğidir. Jetin hidrolik çapı ise jet girişi daire olduğundan D jet girişinin çapına eşittir ( $D_{hjet} = D$ ).

Kanal ve Jet Reynolds sayıları ise sırasıyla Eş. (13) ve Eş. (14) Yardımıyla belirlenmektedir.

$$Re_k = \frac{\rho_a V_k D_{hk}}{\mu_a} \quad (13)$$

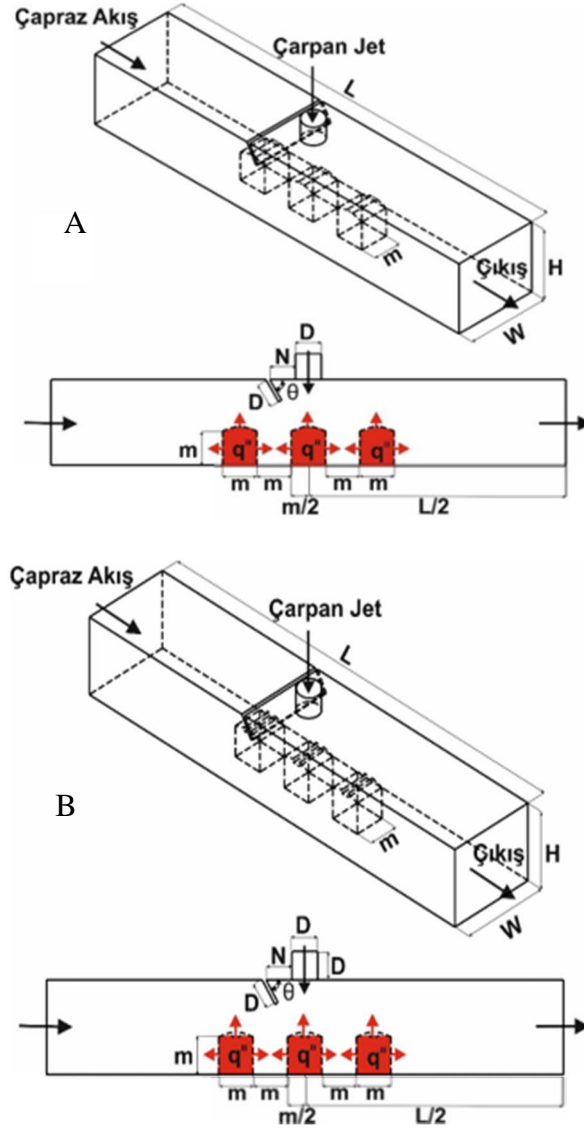
$$Re_j = \frac{\rho_a V_j D}{\mu_a} \quad (14)$$

Bu eşitliklerde,  $\rho_a$  ve  $\mu_a$  sırasıyla suyun yoğunluğu ( $kg/m^3$ ) ve viskozitesi ( $kg/s.m$ ),  $V_k$  ve  $V_j$  ise sırasıyla suyun kanal ve jet akış hızlarıdır ( $m/s$ ).

## GEOMETRİK MODEL

Çalışmada kullanılan çarpan jet - çapraz akışlı kanallar ve kanallardaki yamuk ve oyuk desenli yüzeylere sahip elektronik elemanlara ait ölçüler ve sınır şartları Şekil 1' de gösterilirken, desenli yüzeylerin geometrik boyutlandırılmasına ait ölçüler ise Tablo 1' de belirtilmiştir. Bunun yanı sıra, bu çalışmada yapılan kabuller şunlardır:

- Akış hacmi üç boyutlu, sürekli ve türbülanslıdır.
- Hem jet akışkanı hem de kanal girişindeki çapraz akış için kullanılan akışkan sıkıştırılamaz sudur.
- Yamuk ve oyuk desenli mikroçip devre elemanı yüzeylerine sabit ısı akısı uygulanmıştır.
- Akışkanın ısı özellikleri sabit olup, dinamik viskozitesi  $\mu = 0.00080340 \text{ N.s/m}^2$ , ısı iletkenliği  $k = 0.6172 \text{ W/m.K}$ , yoğunluğu  $\rho = 995.80 \text{ kg/m}^3$ , özgül ısı  $c = 4178.40 \text{ J/kg.K}$  olarak alınmıştır.
- Kanal ve açılı kanatçık yüzeyleri adyabatiktir
- Akışkan ve desenli yüzeyler için ısı üretimi yoktur.



Şekil 1. A - yamuk B - oyuk şekilli çarpan jet - çapraz akışlı kanalların perspektif görünüşleri

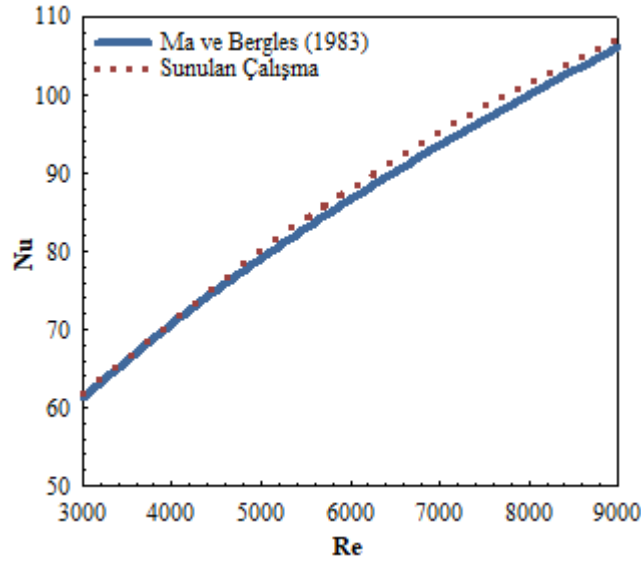
Tablo 1. Yamuk ve oyuk desenli yüzeylere ait geometrik boyutlandırma ölçüleri

Model Boyutlandırması	
D	15 mm
L	66D
W	4D
H	3D
m	20 mm
θ	30°, 60°, 90°
N	2D

## SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sunulan çalışmada yalnızca jet akışın olduğu durum için farklı Re sayılarında incelemeler yapılarak ulaşılan sonuçlar ile Ma ve Bergles (1983) tarafından yapılan deneysel araştırmalar sonucu elde edilen bağıntı kullanılarak ( $\overline{Nu} = 1.29 Re^{0.5} Pr^{0.4}$ ) ulaşılan sonuçlar birbirleriyle

karşılaştırılmıştır (Şekil 2). Şekil 2’ den görülebildiği gibi Ma ve Bergles (1983)’ in deneysel sonuçlarıyla bu çalışmanın sayısal sonuçları birbirleriyle oldukça uyumlu ve tutarlıdır.



**Şekil 2.** Sunulan çalışma ve Ma ve Bergles (1983)’ in deneysel sonuçlarının karşılaştırılması

Tablo 2’ de ağ sayısının  $Nu$  sayısı üzerindeki etkisini belirleyerek kanal için en uygun sayıda ağ elemanı kullanabilmek amacıyla kanatçıksız çarpın jet - çapraz akışlı kanalda ağ sayısının ortalama  $Nu$  sayısı üzerindeki etkisi farklı  $Re$  sayılarında verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre kanatçıksız kanalda 2022840 sayıda ağ elemanının güvenilir sonucu vereceği belirlenmiştir. Bununla birlikte, simülasyonlarda kullanılan ağ yapısı şekli düzgün dörtyüzlüdür.

**Tablo 2.** Ağ elemanı sayısına göre  $Nu_m$  sayısının  $Re$  sayısı ile değişimi

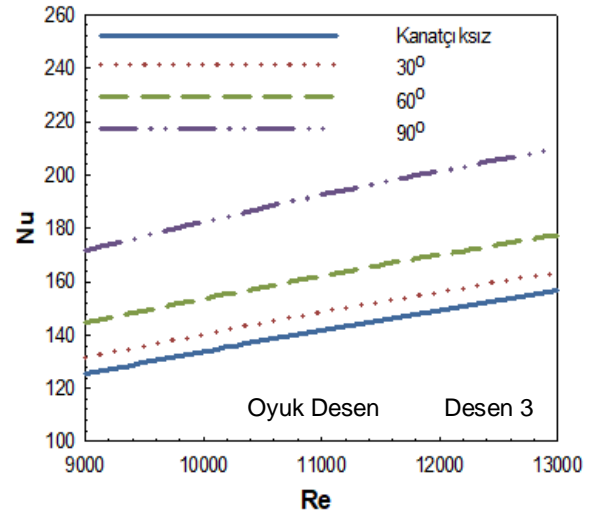
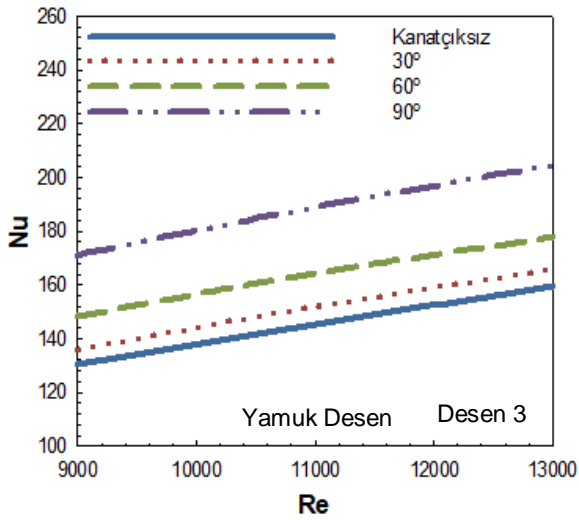
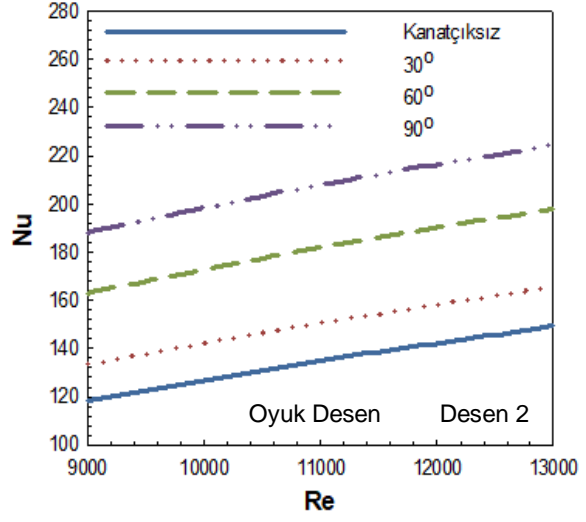
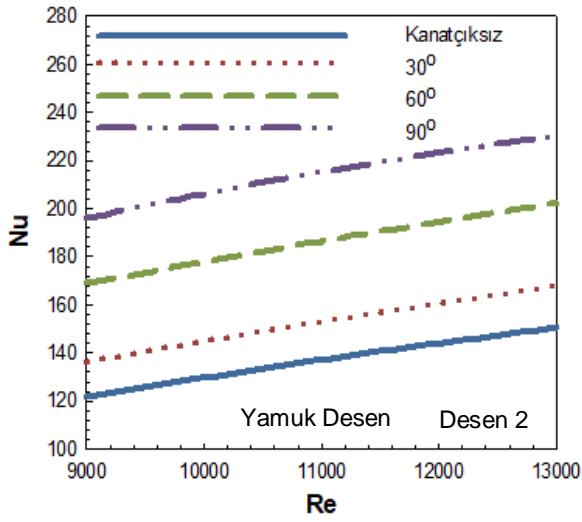
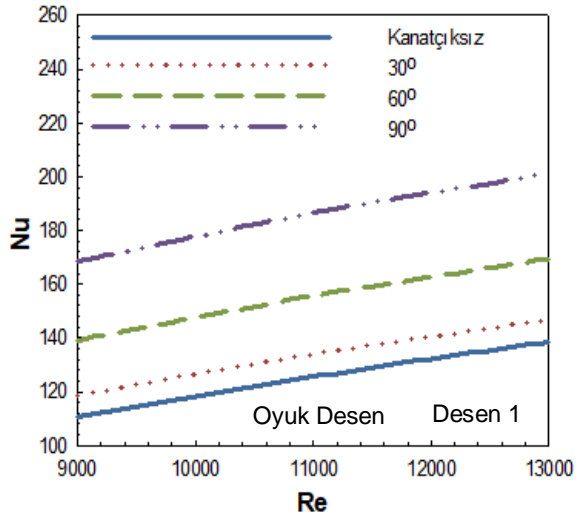
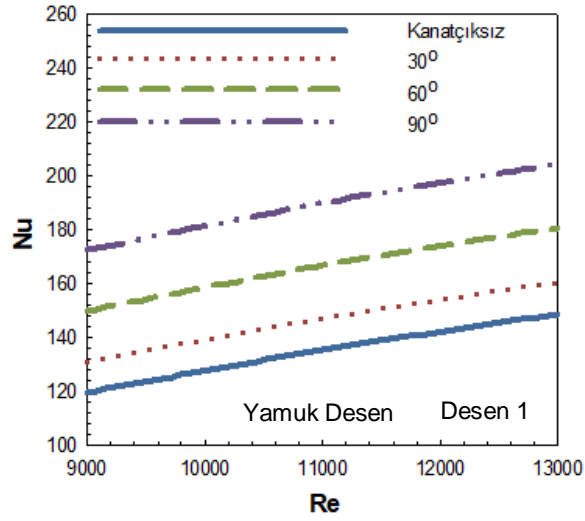
Ağ elemanı sayısı	$Re = 5000$ $Nu_m$	$Re = 7000$ $Nu_m$	$Re = 9000$ $Nu_m$
1758412	86.48	108.84	127.40
2022840	86.52	108.88	127.43
2245786	86.52	108.87	127.42

Şekil 3 ve 4’ de sırasıyla yamuk ve oyuk desen şekilli yüzeylere ait desen sırası gözetilerek  $Re$  sayısına bağlı ortalama  $Nu$  sayılarının kanatçıksız ve farklı kanatçık açılı durumlarında değişimleri verilmektedir. Her iki desen şekli ve her üç desen sırası için kanatçıksız durumda  $Nu$  sayıları en düşük durumdadır. Her iki desenli kanalda da Desen 1 yalnızca kanaldan gelen çarpın akışın etkisi altındadır. Bununla birlikte, kanala kanatçık eklendiğinde ve ayrıca kanatçık açısı da  $30^\circ$ ’ den  $90^\circ$ ’ ye doğru artırıldığında çarpın akış desenli yüzeylere doğru yönlendirildiğinden  $Nu$  sayısı değerleri artmaktadır. Ayrıca, grafiklerden de görülebildiği gibi bu desen sırası için (Desen 1) yamuk şekilli desenli yüzeyin sahip olduğu ortalama  $Nu$  sayısı değeri oyuk şekilli desenden daha yüksektir. Buna göre,  $Re = 11000$ ’ de  $30^\circ$  açılı kanatçığın olduğu yamuk şekilli Desen 1 için ortalama  $Nu$  sayısı değeri aynı sıradaki oyuk şekilli desenden %9.85 daha fazla olduğu belirlenmiştir. Kanalda ikinci sırada bulunan Desen 2 analiz edildiğinde, çarpın akışa ilave olarak bu desenlerin çarpın jet etkisi altında olduğundan  $Nu$  sayısı değerlerinin Desen 1 ve kanatçıklı duruma göre belirgin bir şekilde fazla olduğu grafiklerden görülebilmektedir. Desen 2 için  $Re = 13000$ ’ de  $90^\circ$  kanatçık açılı durumda Desen 1 ve kanatçıksız duruma göre sırasıyla yamuk ve oyuk desen şekilli yüzeyler için  $Nu$  sayısında %12.74, %53.12 ve %11.59, %50.38 artışlar saptanmıştır. Son sıradaki Desen 3 incelendiğinde

ise çarpan jet-çapraz akış etkisinin bu sıradaki desenler için azalması nedeniyle hem yamuk hem de oyuk şekilli desenli yüzeylerde Nu sayısında Desen 2' ye göre azalmalar görülmektedir. Bununla birlikte, kanaldaki desen şekline bağlı olarak akışkanın kanal içerisinde desenli yüzeylerle daha iyi teması sağlandığından genel olarak yamuk desenli yüzeylerin sahip olduğu ortalama Nu sayısı değerleri oyuk desenli yüzeylerden daha fazla olmaktadır.

Sırasıyla yamuk ve oyuk desenli yüzeylerin sahip olduğu ortalama yüzey sıcaklığı değişimleri desen sıralarına göre Şekil 5 ve 6' da gösterilmektedir. Re sayısının artmasına bağlı olarak kanallardaki akışkanın hareketi ve karışması arttığından ısı transferi artmakta ve desenli yüzeylerin sıcaklıkları azalmaktadır. Bu durum, soğumasını istediğimiz elektronik elemanların güvenli sıcaklık sınırları arasında kalması açısından olumlu bir gelişmedir. Yamuk ve oyuk desenli yüzeyler için Şekil 5 ve Şekil 6' dan kolaylıkla görülebildiği gibi yamuk desenli yüzeylerde daha düşük yüzey sıcaklıklarına ulaşılmaktadır. Bu da yamuk desenli yüzeyler için oyuk desenlere göre ısı transferinin daha iyi olduğunu kanıtlamaktadır. Ayrıca, kanallara kanatçık eklendiğinde kanatçıksız duruma göre yüzey sıcaklıkları azalırken en düşük yüzey sıcaklıkları her iki desenli yüzey şekli için 90° kanatçık durumunda elde edilmektedir. Bununla birlikte, Desen 1' den Desen 2' ye yüzey sıcaklık değerlerinde düşüş görülürken, Desen 2' den Desen 3' e geçildiğinde kanal sonunda azalan jet akış etkisi nedeniyle yüzey sıcaklık değerleri Desen 2' ye göre artış sergilemekte yani ısı transferi azalmaktadır.

Tablo 3' de kanatçıksız ve farklı kanatçık açılı kanallardaki yamuk ve oyuk desenli yüzeylerin tümüne ait ortalama Nu sayısı ( $Nu_m$ ) ve yüzey sıcaklıklarının ( $T_m$ ) değişimi  $Re = 11000$  için listelenmektedir. Desenli yüzeylerin tümü için düşünüldüğünde en düşük  $Nu_m$  sayısı ve buna bağlı olarak en yüksek  $T_m$  değeri kanatçıksız desenli yüzeyli kanallar için elde edilirken, kanallara eklenen kanatçıkla birlikte artan ısı transferi sayesinde kanatçık açısı arttıkça  $Nu_m$  artarken  $T_m$  ise düşmektedir.  $Re = 11000$ ' de yamuk ve oyuk desenli kanallarda 90° kanal kanatçık açısında ortalama Nu sayısı ( $Nu_m$ ) değerlerinin kanatçıksız kanallara göre sırasıyla %42.20 ve %45.93 daha fazla oldukları bulunmuştur.



**Şekil 3.** Yamuk desenli yüzeylerde her bir desenli yüzey için kanatçık açısına göre ortalama Nu sayısının Re sayısı ile değişimi

**Şekil 4.** Oyuk desenli yüzeylerde her bir desenli yüzey için kanatçık açısına göre ortalama Nu sayısının Re sayısı ile değişimi

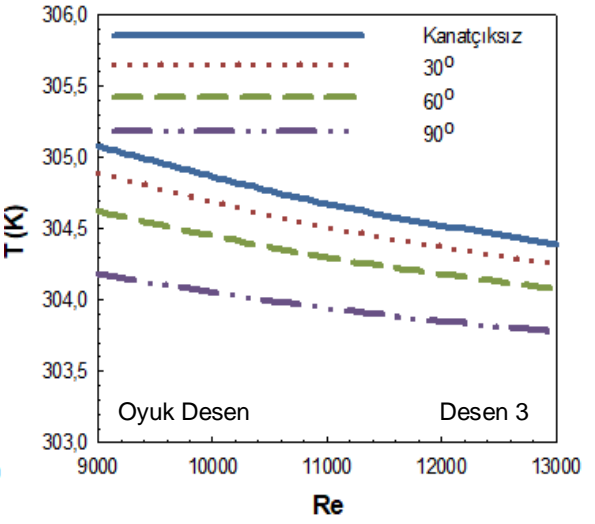
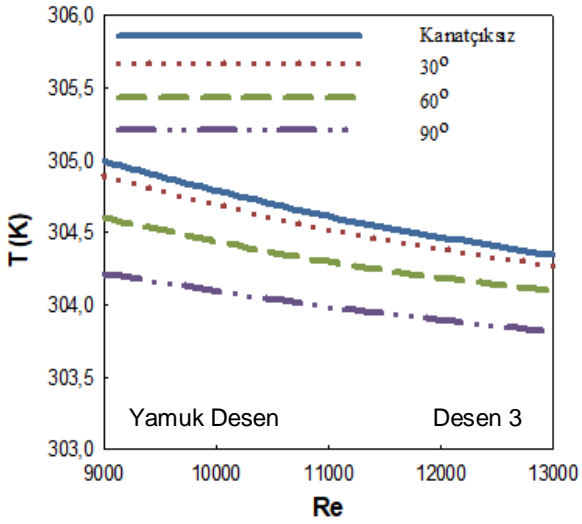
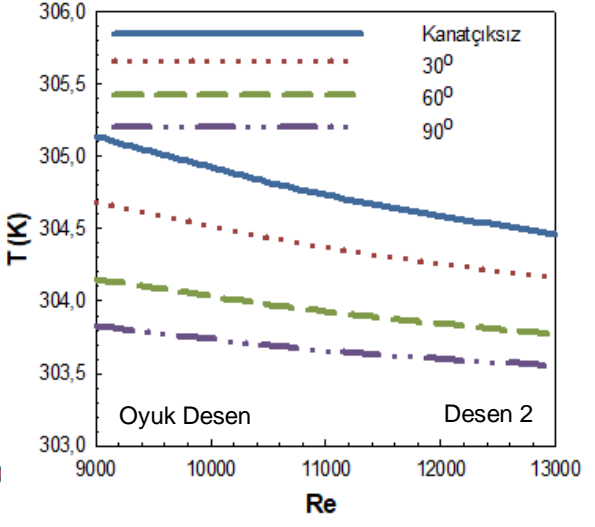
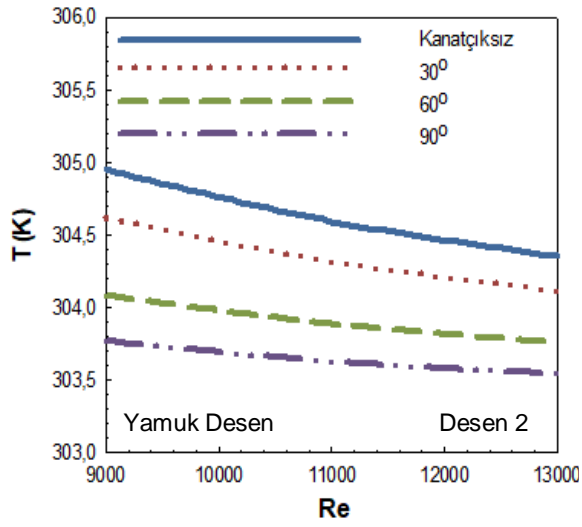
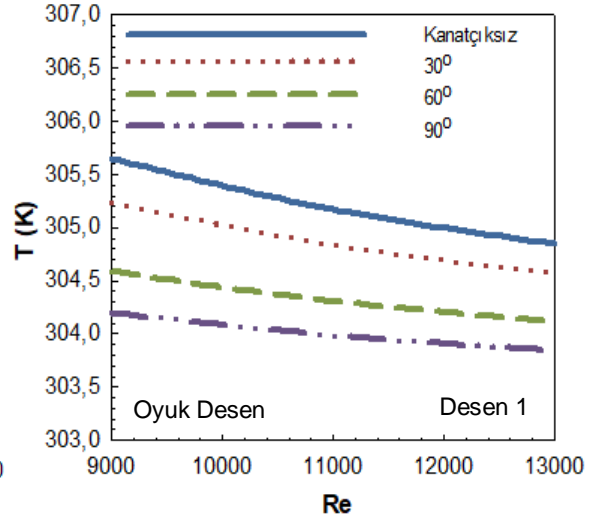
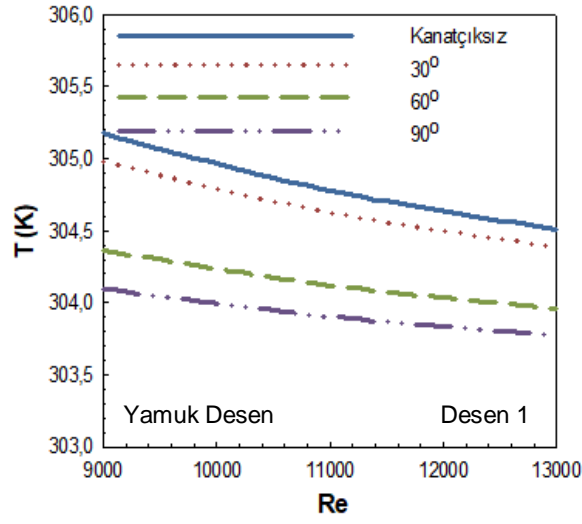
**Tablo 3.**  $Re = 11000$  için yamuk ve oyuk desenli kanallarda tüm desenli yüzeyler için  $Nu_m$  ve  $T_m$  değerleri

<b>Re = 11000</b>	<b>Yamuk Desen</b>	<b>Oyuk Desen</b>
<b>Kanatçiksız- <math>Nu_{ort}</math></b>	139.35	134.09
<b>30° Kanatçıklı- <math>Nu_{ort}</math></b>	150.75	144.44
<b>60° Kanatçıklı- <math>Nu_{ort}</math></b>	172.60	166.67
<b>90° Kanatçıklı- <math>Nu_{ort}</math></b>	198.16	195.68
<b>Kanatçiksız- <math>T_{ort}</math> (K)</b>	304.66	304.85
<b>30° Kanatçıklı- <math>T_{ort}</math> (K)</b>	304.48	304.57
<b>60° Kanatçıklı- <math>T_{ort}</math> (K)</b>	304.10	304.17
<b>90° Kanatçıklı- <math>T_{ort}</math> (K)</b>	303.83	303.86

Şekil 7 ve Şekil 8’ de sırasıyla yamuk ve oyuk desenli yüzeylere ait kanatçiksız ve farklı kanatçık açısı durumlarına göre (a) hız ve (b) sıcaklık konturu dağılımları  $Re = 13000$  için sunulmaktadır. Kanatçiksız durumda her iki desenli yüzey için Desen 1 yalnızca çapraz akış etkisi altında olduğundan üzerindeki ve etrafındaki akışkan hızı düşük değerlerdedir. Buna bağlı olarak özellikle desenlerin sağ taraflarındaki iki desen arası boşlukta da akışkan kendi içinde yeniden dolaşım halinde olduğundan desenlerden olan ısı transferi sınırlıdır. Oyuk desenli yüzeylerin üst kısmındaki çıkıntıda da akışkan hareketliliğinin sınırlı olması dolayısıyla bu kısımda yersel sıcaklık artışları vardır. Desen 2, doğrudan çarpan jetin etkisinde olduğundan bu desen sırası için her iki desen şeklinde yüzey sıcaklığında düşüşler yani daha iyi bir soğuma elde edilmektedir. Desen 2’ nin soğumasında aynı zamanda kanaldan gelen çapraz akışın da etkisi görülmektedir. Son sıradaki Desen 3’ de ise desenlerin yüzey şekillerine de bağlı olarak Desen 2’ nin sağ üst yüzeyine çarpıp yön değiştiren akışkanın da katkısıyla çarpan jet - çapraz akış etkisinde azalma görülmektedir. Bu nedenle bu sıradaki desenli yüzeyler etrafında sıcaklık artmaktadır. Kanala kanatçık eklendiğinde kanaldan gelen çapraz akış desenli yüzeylere daha iyi yönlendirilebilmektedir. Bu sayede başta Desen 1 olmak üzere tüm desen sıraları için her iki desenli yüzeyde de sıcaklıklar azalmaktadır. Kanatçık açısı arttıkça bu etki daha iyi görülmekte olup, özellikle 90° kanatçık açılı kanallarda doğrudan desenli yüzeylerin üzerinde hız değerlerinde artışlar elde edilirken desenli yüzeyler arası boşluklardaki akışkan da hareketlendirilerek yüzeylerin soğuması iyileştirilmektedir. Bu nedenle en iyi soğuma etkisi desenli yüzey ve kanatçık arası akışkan geçişinin en çok sınırlandırıldığı 90° kanatçık açılı kanallarda elde edilmektedir.

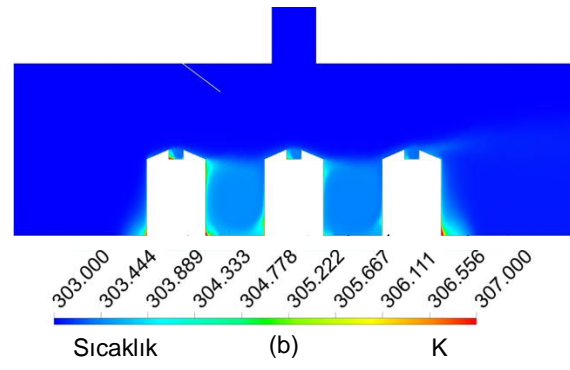
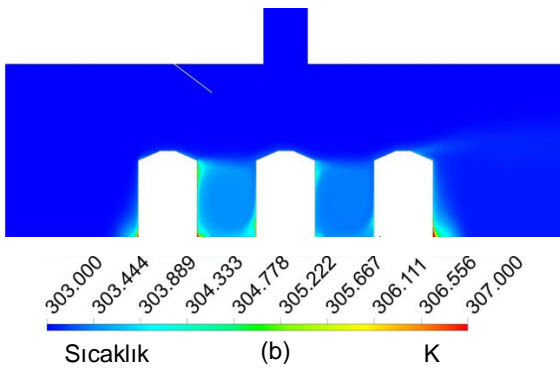
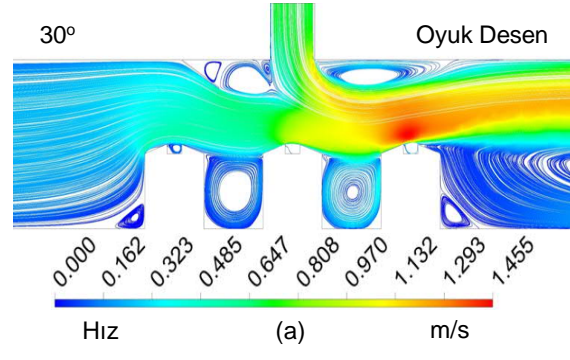
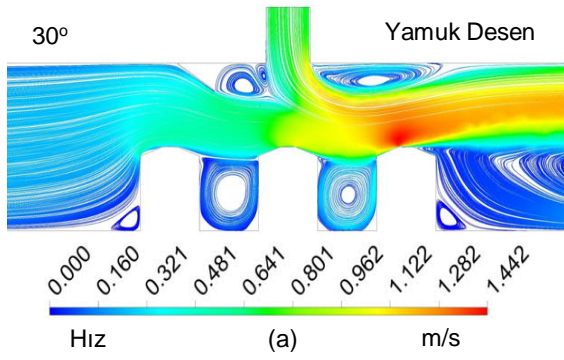
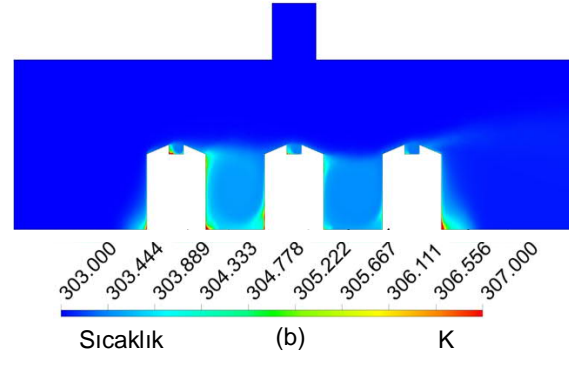
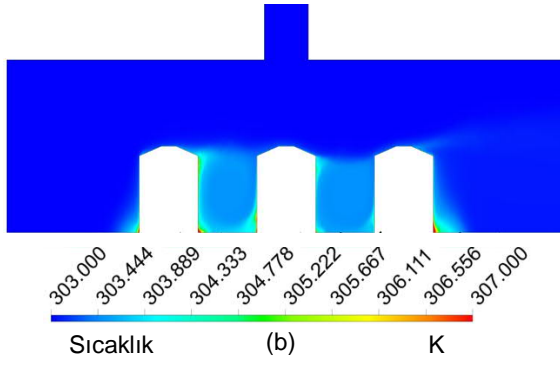
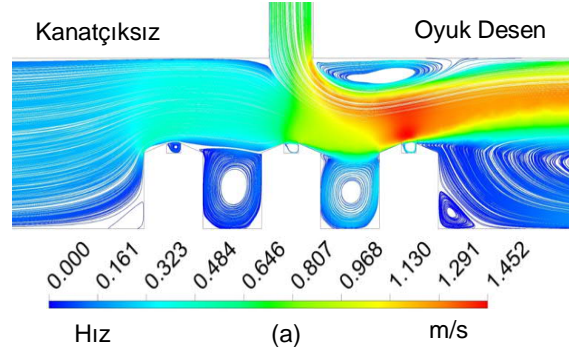
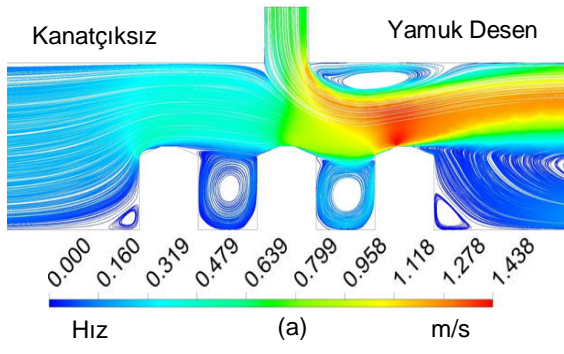
## **SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

Bu çalışmada,  $1000 \text{ W/m}^2$  sabit ısı akısına sahip bakır plakalı yamuk ve oyuk desenli yüzeylerin çarpan jet - çapraz akış tekniği ile kanatçiksız ve 30°, 60° ve 90° olmak üzere farklı kanatçık açılı kanallarda soğutulmaları birbirleriyle karşılaştırmalı sayısal olarak incelenmiştir. Sayısal inceleme, sürekli ve üç boyutlu olarak enerji ve Navier-Stokes denklemlerinin  $k$ - $\epsilon$  türbülans modeli ile Ansys-Fluent programının kullanılarak çözülmesiyle yapılmıştır. Kanaldaki kanatçıkların uzunlukları  $D$  jet giriş çapına eşit olup, jet akış girişinden itibaren çapraz akışlı kanal girişine doğru 2D mesafesinde konumlandırılmışlardır. Kanalda kullanılan akışkan su olup, kanalın alt ve üst yüzeyleri ve kanatçık adyabatiktir. Jet - plaka arası mesafe ( $H$ ) 3D olup, jet Reynolds sayısı aralığı 9000 - 13000’ dir. Kanallarda referans çalışmalar dikkate alınarak

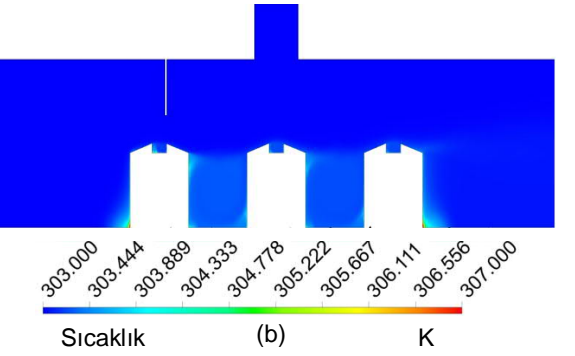
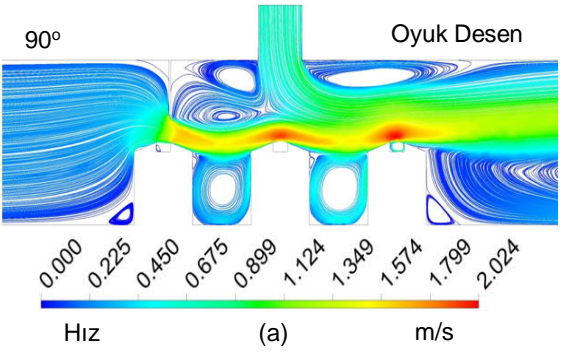
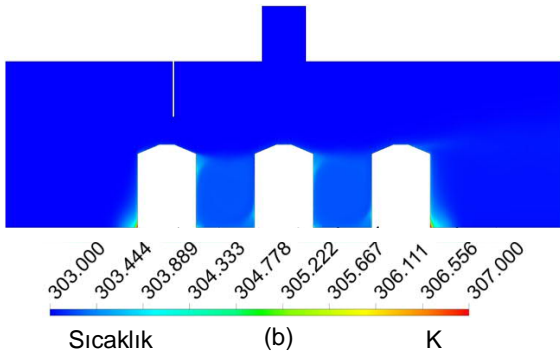
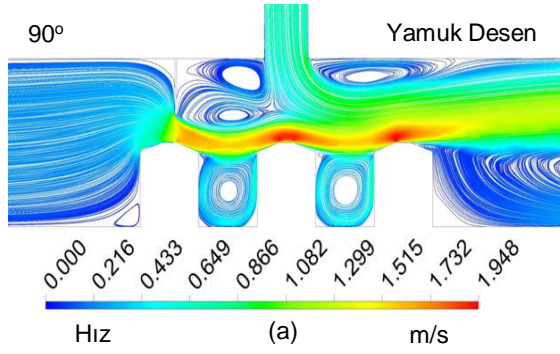
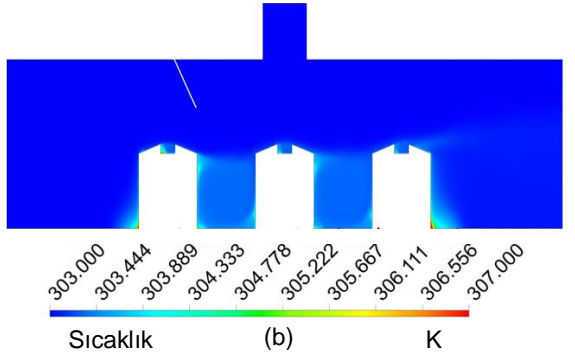
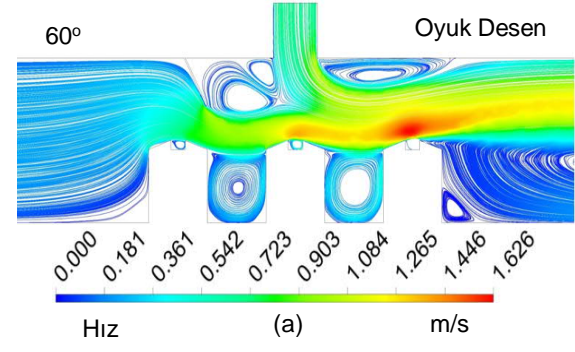
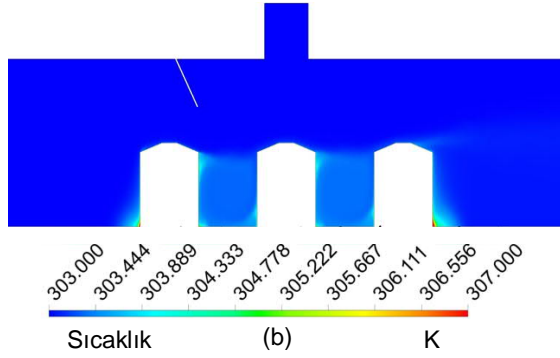
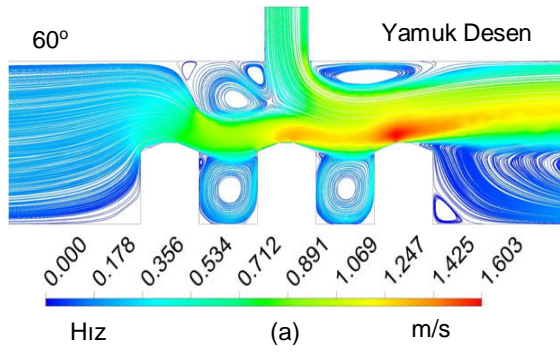


**Şekil 5.** Yamuk desenli yüzeylerde her bir desenli yüzey için kanatçık açısına göre ortalama yüzey sıcaklığının Re sayısı ile değişimi

**Şekil 6.** Oyuk desenli yüzeylerde her bir desenli yüzey için kanatçık açısına göre ortalama yüzey sıcaklığının Re sayısı ile değişimi







**Şekil 7.** Yamuk desenli yüzeylerde kanatçık açısı durumuna göre (a) Hız (b) Sıcaklık konturu dağılımları

**Şekil 8.** Oyuk desenli yüzeylerde kanatçık açısı durumuna göre (a) Hız (b) Sıcaklık konturu dağılımları

Üçer adet desenli yüzey (yamuk ve oyuk) kullanılmıştır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Her iki desenli kanalda da Desen 1 yalnızca kanaldan gelen çapraz akışın etkisi altındadır. Bununla birlikte, kanala kanatçık eklendiğinde ve ayrıca kanatçık açısı da 30°' den 90°' ye doğru artırıldığında çapraz akış desenli yüzeylere doğru yönlendirildiğinden Nu sayısı değerleri artmaktadır.

- Desen 1 için yamuk şekilli desenli yüzeyin sahip olduğu ortalama Nu sayısı değeri oyuk şekilli desenden daha yüksektir. Buna göre,  $Re = 11000$ ' de  $30^\circ$  açılı kanatçığın olduğu yamuk şekilli Desen 1 için ortalama Nu sayısı değeri aynı sıradaki oyuk şekilli desenden %9.85 daha fazla olduğu belirlenmiştir.
- Desen 2 çapraz akışa ilave olarak çarpan jet etkisi altında olduğundan Nu sayısı değerleri Desen 1 ve kanatçıklı kanallara göre belirgin bir şekilde daha fazladır.
- Desen 2 için  $Re = 13000$ ' de  $90^\circ$  kanatçık açılı durumda Desen 1 ve kanatçıksız duruma göre sırasıyla yamuk ve oyuk desen şekilli yüzeyler için Nu sayısında %12.74, %53.12 ve %11.59, %50.38 artışlar saptanmıştır.
- Desen 3 incelendiğinde ise çarpan jet-çapraz akış etkisinin bu sıradaki desenler için azalması nedeniyle hem yamuk hem de oyuk şekilli desenli yüzeylerde Nu sayısı Desen 2' ye göre azalmaktadır. Bununla birlikte, kanaldaki desen şekline bağlı olarak akışkanın kanal içerisinde desenli yüzeylerle daha iyi teması sağlandığından genel olarak yamuk desenli yüzeylerin sahip olduğu ortalama Nu sayısı değerleri oyuk desenli yüzeylerden daha fazla olmaktadır.
- Re sayısının artmasına bağlı olarak kanallardaki akışkanın hareketi ve karışması arttığından ısı transferi artmakta ve desenli yüzeylerin sıcaklıkları azalmaktadır. Bu durum, soğumasını istediğimiz elektronik elemanların güvenli sıcaklık sınırları arasında kalması açısından olumlu bir gelişmedir.
- Yamuk desenli yüzeylerde daha düşük yüzey sıcaklıklarına ulaşılmaktadır. Bu da yamuk desenli yüzeyler için oyuk desenlere göre ısı transferinin daha iyi olduğunu kanıtlamaktadır.
- Kanallara kanatçık eklendiğinde kanatçıksız duruma göre yüzey sıcaklıkları azalırken en düşük yüzey sıcaklıkları her iki desenli yüzey şekli için  $90^\circ$  kanatçık durumunda elde edilmektedir.
- Desen 1' den Desen 2' ye yüzey sıcaklık değerlerinde düşüş görülürken, Desen 2' den Desen 3' e geçildiğinde kanal sonunda azalan jet akış etkisi nedeniyle yüzey sıcaklık değerleri Desen 2' ye göre artış sergilemekte yani ısı transferi azalmaktadır.
- Kanaldaki tüm desenli yüzeyleri göz önüne aldığımızda  $Re = 11000$ ' de yamuk ve oyuk desenli kanallarda  $90^\circ$  kanal kanatçık açısında ortalama Nu sayısı ( $Nu_m$ ) değerlerinin kanatçıksız kanallara göre sırasıyla %42.20 ve %45.93 daha fazla oldukları bulunmuştur.
- Sonuç olarak, çarpan jet - çapraz akışlı bir kanala kanatçıkların eklenmesi kanaldan gelen çapraz akışı sıcaklığı artan desenli yüzeyler üzerine daha fazla yönlendirerek yüzeyler ve akışkan arasında teması artırdığından ısı transferini artırarak desenlerin soğumasını iyileştirmektedir. Bu nedenle, kanal tasarımında akışkanın Re sayısı, jet-plaka arası mesafe (H), soğutulacak yüzeylere verilen desen şekli yanında kanatçığın açısı ve jet akış mesafesinden olan kanal içerisindeki konumuna dikkat edilmelidir.

## **KAYNAKÇA**

- Baydar, E. (1999). Confined Impinging Air Jet at Low Reynolds Numbers, *Experimental Thermal and Fluid Science*, 19, 27-33.
- Bölek, A. (2007). *Farklı düzlemler üzerine çarpan jetlerin akış ve ısı transfer analizleri*, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Choo, K., Kang, T.Y., Kim, S.J. (2012). The Effect of Inclination on Impinging Jets at Small Nozzle-to-Plate Spacing, *International Journal of Heat and Mass Transfer* 55, 3327-3334.
- Demircan, T. (2019). Numerical Analysis of Cooling an Electronic Circuit Component with Cross Flow and Jet Combination, *Journal of Mechanics*, 35 (3), 395-404.
- Hadipour, A., Zargarabadi, M.R. (2018). Heat Transfer and Flow Characteristics of Impinging

- Jet on a Concave Surface at Small Nozzle to Surface Distances, Applied Thermal Engineering 138, 534-541.
- Incropera, F.P., Dewitt, D.P., Bergman, T.L., Lavine, A.S., (2007). Fundamentals of Heat and Mass Transfer (Sixth Edition), John Wiley&Sons, Indiana, 447-487.
- Karabulut, K., Alnak, D.E. (2021). Çarpan Jet - Çapraz Akışlı Bir Kanalda Soğutma Performansının Kanal Yüksekliği ile Değişiminin İncelenmesi. Karabulut K., Orhan Ö. (Ed.), *Proceedings Book of the 12 th International Conference on Engineering & Natural Sciences 2021 Conference* içinde (273-290 ss.).
- Kılıç, M. (2018). Elektronik Sistemlerin Soğutulmasında Nanoakışkanlar ve Çarpan Jetlerin Müşterek Etkisinin İncelenmesi, Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 33 (3), 121-132.
- Köseoğlu, M.F. (2007). *Çarpan akışkan jetleri kullanılarak elektronik elemanların soğutulmasının deneysel ve sayısal olarak incelenmesi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Larraona, G.S., Rivas, A., Antón, R., Ramos, J.C., Pastor, I., Moshfegh, B. (2013). Computational Parametric Study of an Impinging Jet in a Cross-Flow Configuration for Electronics Cooling Applications, Applied Thermal Engineering, 52, 428-438.
- Ma, C.F., Bergles, A.E., (1983). Boiling Jet Impingement Cooling of Simulated Microelectronic Chips, Heat Transfer in Electronic Equipment HTD 28, 5-12.
- Maghrabie, H.M., Attalla, M., Fawaz, H.E., Khalil, M. (2017). Numerical Investigation of Heat Transfer and Pressure Drop of In-Line Array of Heated Obstacles Cooled by Jet Impingement in Cross-Flow, Alexandria Engineering Journal, 56, 285-296.
- Mergen, S. (2014). *Kanal içi akış ve çarpan jet ile birlikte elektronik eleman soğutulmasının sayısal olarak incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Saleha, N., Fadela, N., Abbas, A. (2015). Improving Cooling Effectiveness By Use Chamfers on the Top of Electronic Components, Microelectronics Reliability 55, 1067-1076.
- Teamah, M.A., Dawood, M.M., Shehata, A. (2015). Numerical and Experimental Investigation of Flow Structure and Behavior of Nanofluids Flow Impingement on Horizontal Flat Plate, Experimental Thermal and Fluid Science, 74, 235-246.
- Wang S.J., Mujumdar A.S. (2005). A Comparative Study of Five Low Reynolds Number  $k-\epsilon$  Models for Impingement Heat Transfer, Applied Thermal Engineering, 25, 31-44.

## PLANE WAVES PROPAGATION ON CONDUCTORS FOR ELECTRICAL SYSTEM

**Dr. Mohamed MİLOUDİ<sup>1</sup>, Dr. Houcine MİLOUDİ<sup>2</sup>, Prof. Dr. Abdelber BENDAOU  
<sup>2</sup>, Prof. Dr. Abdelkader RAMİ<sup>2</sup>, Dr. Nassireddine BENHADDA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> University of Relizane, Faculty of Science and Technology,  
Department of Electrotechnical & Automatic Engineering, Relizane, Algeria.

<sup>2</sup> University of Sidi Bel Abbes, Faculty of Electrical Engineering, Department of Electrical  
Engineering, Sidi Bel Abbes, Algeria.

### **ABSTRACT**

However, the modeling of power lines has been a problem addressed for many years. The model we are looking for should allow us to represent the behavior of the cable in the field of conducted emissions. In addition, it is imperative that the formalism used to define it is compatible with the converter model. The study of couplings in system cabling networks is one of the central concerns in electromagnetic compatibility. In converters, the high voltage and current gradients caused by the rapid switching of switches generate, via the connecting cables, increasingly important stresses on the receivers. Note that the high-frequency (HF) current flow propagates in two modes: common mode and differential mode, these conducted disturbances use wire links. It, therefore, seems important to finely model the energy cables. This will also allow us to study the influence of the characteristics of the cable in the propagation of these disturbances.

In this paper, the proposed power cable modeling method is based on the use of a distributed constant model whose linear parameters change with frequency. The cable considered in this study is a typical cable model, consisting of three conductors protected by rubber. In the HF the skin effect is no longer negligible, so the current of the distribution is no longer constant; the calculation for resistors and inductors will be more complicated than for the DC direct current case. To understand the skin effect and its influence on the current distribution in a conductor as well as the effect on resistance and inductance, we start with the behavior of wave propagation in conductors.

**Keywords:** Electromagnetic Compatibility (EMC), High-Frequency, Cable, Power Systems.

# PARİTE UZAY YAKLAŞIMININ UYGULANMASI MULTİROTOR MOTOR HATA TESPİTİ

**Davood Asadi**

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, ORCID 0000-0002-2066-6016

## ÖZET

Multirotorlar son yıllarda çeşitli sivil ve askeri uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Farklı görevlerde çoklu rotorların hızlı gelişimi ve kapsamlı uygulaması, arıza veya arıza riskini artırır. Motor arızası veya arızası, hava aracının kendisinin ve yerdeki insanın güvenliğini tehlikeye atabilecek multirotor için yaygın ve zorlu bir sorundur. Bu makale, kısmen motor etkinliği kaybı veya tam etkinlik kaybı olan bir quadcopter'in arıza tespiti için uygun olan bir arıza tespit algoritmasını tanıtmaktadır. Etkinliğin tamamen kaybı, motor arızası olarak anlaşılır. Arıza tespit algoritması, bir motor arızası durumunda quadcopter'i güvenli bir şekilde kurtarmak için otonom bir Acil Durum İniş Mimarisi (ADIM) içinde uygulanabilir. Arıza tespit algoritması, quadrotor'un giriş ve çıkışlarına bağlı olan artık bir sinyal üretmek için eşlik alanı konseptini uygular. Artık sinyal, motorlarda arıza tespiti ve arızanın büyüklüğünün tespiti için özyinelemeli en küçük kare ile incelenir. Önerilen algoritma, arızalı motor sayısını ve arızanın büyüklüğünü veya motor etkinliğinin tamamen kaybolmasını (motor arızası) tespit edebilir. Önerilen yaklaşım, bir multirotorun herhangi bir rastgele motorunda arıza veya arıza tespiti için uygulanabilir. Farklı arıza senaryoları için simülasyon sonuçları, önerilen arıza tespit yaklaşımının, aktüatör arızası varlığında bir quadrotor için arızayı doğru ve hızlı bir şekilde tanımlayabildiğini göstermektedir. Sonuçlara göre, herhangi bir motordaki farklı arıza ve arıza kombinasyonları uygun hassasiyetle tespit edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Arıza Tespiti ve Tanımlama, Parite Uzayı, Özyinelemeli En Küçük Kare, Motor Arızası

## MULTIROTOR MOTOR FAULT DETECTION APPLYING THE PARITY SPACE APPROACH

### ABSTRACT

Multirotors are being extensively applied in various civil and military applications in the recent years. The fast development and extensive application of multirotors in different missions increase the risk of fault or failure. Motor fault or failure is a common and challenging problem for multirotor, which can endanger the safety of the aerial vehicle itself and the human on the ground. This paper introduces a fault detection algorithm, which is suitable for fault detection of a quadcopter with partial loss of motor effectiveness or complete loss of effectiveness. Complete loss of effectiveness is inferred as motor failure. The fault detection algorithm can be implemented inside an autonomous emergency landing architecture (AELA) to safely recover the quadcopter in case of a motor fault. The fault detection algorithm applies the parity space concept to generate a residual signal, which is dependent on the quadrotor's inputs and outputs. The residual signal is examined by recursive least square for fault detection on the motors and identification of the magnitude of fault. The proposed algorithm can detect the number of faulty motor and the magnitude of fault or the complete loss of the motor effectiveness (motor failure). The proposed approach can be applied for fault or failure detection on any arbitrary motor of a

multirotor. The simulation results for different fault scenarios demonstrate that the proposed fault detection approach can accurately and quickly identify the fault for a quadrotor in the presence of actuator fault. According to the results, combinations of different faults and failures on any arbitrary motor can be detected with appropriate precision.

**Keywords:** Fault Detection and Identification, Parity Space, Recursive Least Square, Motor Fault

## МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАЛАР

Ф.Н.ӨМІРЗАҚОВА

Техника ғылымдарының магистрі, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қазақстан, Қызылорда

### ТҮЙІН

Мобильдік қосымша бұл бағдарламаларды арнайы смартфондар және де басқа мобильдік құрылғыларда қамтамасыз етуге негізделген. Ең алғашқы мобильді құрылғылар телефондағы контактілер тізімін реттеуге және қызметке хабарлама жіберуді, қабылдауды орындады. Мобильді қосымша құру кезінде басты мына операциялық жүйелер қолданылады: Android, iOS, BlackBerry, HP webOS, Symbian OS, WindowsMobile жәнет.б. Мобильді қосымшаларды құрудың бірнеше бағдарламалары бар. Солардың ішінде ең тиімдісі AppsGeyser бағдарламасы.

AppsGeyser сізге ең оңай қадаммен кез-келген AndroidApp веб-мазмұнды түрлендіруге мүмкіндік беретін тегін веб-платформа. Адамдарға өз қиялдарынан туындаған мобильдік қосымшалар құруға көмектесу үшін жасалынған. AppsGeyser – ақпаратты ұсыну үшін сөзсіз жаңа көзқарас. Платформа онлайн ортада өздерінің клиенттерін, пайдаланушыларын және сіздің брендіңізді ойлайтындарға арналған.AppsGeyser клиенттердің жаңа аудиториясын тарту және іскерлік байланыстарды орнату үшін жаңа маркетингтік арнаны ұсынады.

Адамдар интернетті пайдаланып ақпаратты іздеуіне байланысты GooglePlay күштірек дамып және өзгеріп отыр. Android пайдаланушылар үшін ақпаратты алуға немесе қызметті пайдалануға браузерден гөрі бағдарламаларды қолданған оңай және ыңғайлы. GooglePlay ортасына өз бағдарламаңызды жібере отырып, оны миллиондаған пайдаланушылар қолжетімді түрде оңай таба алады. AppsGeyser көмегімен сіз өз AndroidApp бағдарламаңызды тез жасайаласыз. Ол үшін сізге кодтауды немесе оның қалай жасалатыны туралы білудің қажеті жоқ. Жай жеңіл екі қадамды орындай отырып, сіздің қосымшаңыз жұмыс істеуге дайын болады.Мобильді индустрияның жаһандық дамуын зерттеуші GSMA мәліметтері бойынша бүгінді таңда қолданыстағы мобильді құрылғылардың саны әлем халықтарының санынан әлдеқайда артық болып отыр. Мәселен, 2015 жылдың соңына қарай GSMA құралдары 7,230 млрд. мобильді қосылуларды тіркеген болса, бұл кезде әлем халықтарының сандық көрсеткіші 7,197 млрд. адамды құрады. Бұл статистикалық мәліметтерден мобильді технологиялар мен мобильді интернеттің әлемдік қауымдастықта қолжетімді және ең тиімді байланыс құралдары болып отырғанын байқаймыз.

Дж. Тракслер «Мобильді оқыту» - дәстүрлі оқыту үдерісін өзгертеді, оқу материалдарының берілуін, оған қолжетімділікті түрлендіреді және сана мен менталитеттің жаңа формаларын қалыптастырады», - деп жаңаша тұжырымдайды.

Бүгін Алматыда қазақстандық студенттер әзірлеп шығарған 37 мобильді iPhone-қосымшалар көпшілік назарына ұсынылды. Олар отандық және шет елдік тұтынушыларға арналған.

Қорыта келгенде айтатынымыз, заман талабына сәйкес ақпаратты таратудың жаңа үрдісі болып отырған планшет пен смартфондар тек қана ойын – сауық құралы ғана емес білім алушылардың білім сапасының деңгейін артуына пайдалы болатынын анақ сенімдіміз.

**Түйін:** Мақалада заманауи білім беру жүйесіндегі мобильді оқытуды қолдану аясы қарастырылды.

**Резюме:** В статье рассматриваются вопросы, касающиеся внедрения мобильного обучения

**Қолданылған әдебиеттер:**

1. Варакин М.В. - Разработка мобильных приложений под Android – УЦ «Специалист» 2012 г.-592с
2. HeadFirst. Программирование для Android. — СПб: Питер, 2016. — 704 с.: ил. — (Серия «HeadFirstO'Reilly»).
3. Логинова А. В. Использование технологии мобильного обучения в образовательном процессе // Молодой ученый. — 2015. — №8. — С. 974-976.



# GAME APPLICATIONS OPTIMIZATION BY MACHINE LEARNING METHODS

**Assoc. Prof. Volodymyr PAVLENKO**

Kyiv National University of Technologies and Design, ORCID.0000-0003-2163-8508

**Assoc. Prof. Ihor PONOMARENKO**

Kyiv National University of Technologies and Design, ORCID.0000-0003-3532-8332

## **ABSTRACT**

In modern conditions, technologies in the field of digitalization are actively developing, which allow customers to use daily innovative products on mobile devices. The reorientation of the population to mobile devices is associated with the significant development of relevant devices that are characterized by functionality at the level of personal computers and, thanks to high-speed Internet, allow access to a variety of resources. The growing number of target audiences encourages companies to develop a variety of mobile applications that allow companies to optimize business processes through the implementation of various models. In general, mobile applications should be divided into three main groups: free, shareware and paid. However, each of the models ultimately allows companies to increase profitability.

An important place in the market of mobile applications is occupied by mobile games, which are in the lead in downloading content to various gadgets. Social and psychological characteristics of modern users explain the growing popularity of mobile games in general and the daily spending of time by a large population on the gaming process. Thanks to the development of augmented and virtual reality technologies, it is possible to increase the level of user immersion in the gameplay and increase the level of presence sense in the digital environment. Gaming applications are characterized by various genres, but in many cases are distributed free of charge, and the monetization of products is provided by displaying advertising content. Another approach is to promote mobile games on the Freemium model, which involves the use of basic game options for free and receive additional features through payment. Any chosen model involves optimizing the game product and meeting the current needs of customers in specific conditions. Having a highly competitive environment requires game developers to constantly improve products and ensure a high level of loyalty of the target audience. The basis for improving game products are large amounts of data that accumulate on the relevant cloud services and can be used to identify areas of game development. In modern conditions, machine learning methods are used to process data and identify hidden relationships. First of all, we are talking about neural networks, which thanks to specialized learning algorithms can solve two key problems: regression and classification.

**Keywords:** algorithms, game applications, machine learning, mobile devices, optimization.

# YABANCI DİL HAZIRLIK ÖĞRENCİLERİNİN HAFTALIK FİLM DEĞERLENDİRME FORM KULLANIMLARININ AKADEMİK YAZMA BECERİLERİNE ETKİSİ

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet TUNAZ**

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1401-5073

## ÖZET

Bu araştırma, müfredat dışı haftalık film değerlendirme formlarının hazırlık sınıfında okuyan öğrencilerin akademik yazma becerilerinin gelişimine etkilerini araştırmayı amaçlamıştır. İlk olarak bir devlet üniversitesinde farklı bölümlere ait olan 32 hazırlık sınıfı öğrencisi çalışmanın katılımcısı (denek grubu) olarak rastgele seçilmiştir. Bu katılımcılara 13 hafta boyunca düzenli olarak film değerlendirme formu verilmiş ve bu formları doldurup iade etmeleri için yönlendirme yapılmıştır. Bu öğrencilere formlarının konu, tema, kurgu gibi bölümlerinde yaptıkları hatalarla ilgili haftalık olarak yapıcı dönütler sağlanmıştır. Araştırmanın kontrol grubu olarak ise 30 farklı hazırlık öğrencisi araştırmaya dâhil edilmiştir ve bu öğrenciler dönem boyunca müfredat dışı film değerlendirme formu aktivitesinden hariç tutulmuşlardır. Film değerlendirme formlarının hazırlık sınıfı öğrencilerinin akademik yazma becerilerine etkisini araştırmak amacıyla, dönem sonunda her iki grubun yazma sınavı sonuçlarına bağımsız değişkenli t-test analizi uygulanmıştır. Sonuçlar göstermiştir ki, iki grup arasında film değerlendirme aktivitesinden kaynaklı dilbilgisi becerisi yönünden anlamlı bir fark bulunmuyorken, film değerlendirme formu aktivitesinin denek grubunun, kontrol grubuna kıyasen, kelime becerilerine belirgin katkı sağladığı tespit edilmiştir. Bu sebeple, bu araştırma film değerlendirme formu gibi müfredat dışı aktivitelerin hazırlık sınıfı öğrencilerinin akademik yazma becerilerine desteklemek amacıyla kullanılmasını tavsiye etmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yazma becerisi, Film Değerlendirme, Yabancı Dil, Kelime

## THE INFLUENCE OF WEEKLY FILM REVIEWS ON THE DEVELOPMENT OF PREP-SCHOOL STUDENTS' ACADEMIC WRITING SKILLS

### ABSTRACT

This research aimed at investigating the possible influence of weekly film review forms as an extracurricular activity on the development of prep-school students' academic writing skills. Initially, 32 prep-school students from varying departments studying at a state university in Turkey were randomly selected as the participants (sample group) of the study. The participants were given film review forms and guided to fill and return it for 13 weeks throughout the semester. These students were provided with weekly constructive feedback about the mistakes in different parts of their forms such as plot, theme, and setting. As the control group of the research, 30 prep-school students were involved in the study and these students were excluded from film review extracurricular activity. In order to investigate the influence of film review activity on prep-school students' academic writing skills, an independent-sample t-test was applied to the results of students' writing exams at the end of the semester. The results indicated that film review activity had certain contribution to the vocabulary (lexical) competences of the

sample group whereas there was no significant difference between the grammar competences of the research groups. Therefore, this research suggested that extracurricular activities such as film review forms be used as a supportive activity for prep-school students to improve their academic writing skills.

**Keywords:** Writing skills, Film reviews, Foreign Language, Vocabulary

## 1. INTRODUCTION

In foreign language teaching, skill based methods and especially integration of skills have gained importance during the last 50 years with the advent of Communicative Language Teaching. In this vein, writing and lexical competence of the learners have been mutually related in foreign language writing skill. As one of the four discrete language skill, writing is accepted as the last language skill to improve competently for both native speakers and foreign language learners (Hamp and Heasley, 2006). As a productive kind of skill, writing is crucial for both language learning process and for prospective career of the learners (Glazier, 2015). However, English writing is usually perceived as challenging by learners (Harmer, 2001). Writing is assumed to be not interesting and motivating for the learners due to the anxiety of the learners to share their errors with the teacher or evaluator. Therefore, improving learners writing skills in foreign language might be less challenging for the students if the courses are supported with extracurricular activities such as journal writing, film or book review writing, and blog writing.

The main purpose of this research is to investigate the influence of assigning film review forms as an extracurricular activity on the improvement of students' writing skills. Therefore, this research aimed to answer these research questions:

1. Is there a significant difference between the study and control groups in terms of their structural/grammatical achievements in their English writings assessed through analytic rubric?
2. Is there a significant difference between the study and control groups in terms of their lexical/vocabulary achievements in their English writings assessed through analytic rubric?

The results of the research might be effective to motivate other researchers to conduct further research on the influence of extracurricular activities.

## 2. METHODS

This research utilized the statistical calculations and the data is analysed through independent sample t-test on SPSS, therefore it is quantitative (Brown, 2015). Firstly, 30 students studying at prep-class in a state university in Turkey were randomly involved in the research process as the sample group whereas another 30 students were randomly chosen as the control group of the study. Random sampling is a sampling method in which the researcher chooses the participants without any manipulation (Wallen & Fraenkel, 2013). During the research, students in the sample group were assigned to fill in a film review form for 13 weeks throughout one semester. These students were provided with weekly constructive feedback about the mistakes in different parts of their forms such as plot, theme, and setting while the

control group were only provided with their official courses. At the end of the semester, students' writing scores obtained through analytic rubric were compared in order to reveal the difference between the groups especially in their grammatical and lexical competences.

### 3. FINDINGS

This research aimed to reveal the influence of weekly film reviews on the development of students' writing performance. Therefore, the data was obtained through analytic assessment of the students' writing papers by using analytic rubric which had four sections: grammar (structure), vocabulary, content, organization. As a result of the comparison of two groups in terms of their structural achievement with an independent sample t-test, it was revealed that there wasn't a significant difference between the students' scores in grammatical form whereas the difference between the groups was statistically meaningful in terms of vocabulary success in writing exams.

Table 1 below indicates the descriptive statistics of the groups. As the group statistics revealed, the mean score of the students who were given film review was 76,5 while the mean score of the students in control group was 73,66. As for the vocabulary scores, the mean score of the sample group was 82,6 while the mean score of the control group was very low (M: 45,4).

*Table 1.* Descriptive statistics of the sample and control groups

	<b>Groups</b>	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>Std. Error Mean</b>
<b>Grammar</b>	sample group	30	76,5000	3,51107	,64103
	control group	30	73,6667	3,92458	,71653
<b>Vocabulary</b>	sample group	30	82,6667	8,27682	1,51113
	control group	30	45,4667	13,12456	2,39803

In order to check if the difference between the groups was statistically meaningful, independent sample t-test was applied. As can be seen in Table 2 below, the results of independent sample t-test indicated that the difference between the groups in terms of grammar success was not statistically meaningful ( $p > .05$ ), which means that the film review assignments did not cause any difference between the groups. It can be assumed that film reviews do not contribute to the students' structural competence in English writing. As for the vocabulary use in writing, the results obtained from independent sample t-test revealed that there was significant difference between the groups in terms of their success in vocabulary use in English writing ( $p < .05$ ). From this finding, it can be concluded that using film reviews to improve students' vocabulary knowledge can be beneficial to improve their writing skills.

*Table 2.* Independent sample t-test results

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Grammar	Equal var. assumed	,580	,449	,168	58	,867

	Equal var. not assumed			,168	56,500	,867
Vocabulary	Equal var. assumed	6,744	,012	13,206	58	,000
	Equal var. not assumed			13,206	48,966	,000

#### 4. CONCLUSION

Writing in a foreign language has always been a difficult task for the learners. In order to improve students' writing skills, using only in-class activities might not be sufficient. Therefore, extra-curricular activities are very important to increase the capabilities of the learners in writing which requires expended time to develop. In this study, using film review assignment as an extracurricular activity was investigated to reveal its influence on students structural and lexical competence in writing. The results indicated that film reviews directly contributed to the lexical competence of the learners by increasing their vocabulary scores in analytic rubric. However, the same film review assignment was found to have no effect on the grammatical success of the learners in English writing. This study was a small scale research, and it can be applied to larger groups of learners to investigate the influence of other extra-curricular activities as well.

#### REFERENCES

- Brown, J. D. (2015). Characteristics of sound quantitative research. *Shiken Journal*, 19(2), 24-28.
- Glazier, T. F. (2015). *The least you should know about English*. Cengage Learning Canada Inc.
- Harmer, J. (2001). The practice of English language teaching. *London/New York*, 401-405.
- Hamp-Lyons, L., & Heasley, B. (2006). *Study writing: A course in written English for academic purposes*. Cambridge University Press.
- Wallen, N. E., & Fraenkel, J. R. (2013). *Educational research: A guide to the process*. Routledge.

# UYUM SINIFLARINDA TÜRKÇE ÖĞRETİMİ ÜZERİNE ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ

**Ahmet KANAT**

Doktora Öğrencisi, İnönü Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-8383-9984

## ÖZET

Bu araştırmada, uyum sınıflarında görevli öğretmenlerin ve öğrenim gören yabancı uyruklu öğrencilerin görüşlerinden hareketle bu sınıflarda yapılan Türkçe öğretiminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yapılan araştırma, görüşme tekniğinden yararlanılarak gerçekleştirilmiş nitel bir çalışmadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında Hatay ili merkez ilçelerinden Antakya’da yer alan iki ortaöğretim kurumunda, uyum sınıflarında görevli 6 Türkçe öğretmeni ile bu sınıflarda öğrenim gören 39 öğrenci (9. sınıf) oluşturmaktadır. Çalışmada veriler toplanırken çalışma grubunu oluşturan öğretmen ve öğrencilerle ayrı ayrı görüşülmüştür. Veriler, öğretmenlere ve öğrencilere yönelik olmak üzere araştırmacı tarafından geliştirilmiş iki adet yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Toplanan verilerin analizinde içerik analizinden yararlanılmıştır. Toplanan veriler yazıya aktarılmış ve bu verilerin tematik kodlaması yapılmıştır. Elde edilen kodların incelenmesi ve aralarındaki ortak yönlerin tespit edilmesiyle kodları kapsayan temalara ulaşılmıştır. Çalışmanın bulgular kısmında ulaşılan kod ve temalar ayrı ayrı tablolar şeklinde yorumlanmıştır. Çalışma sonucunda öğretmen ve öğrenci görüşlerinden hareketle uyum sınıflarında verilen eğitim konusunda bazı olumlu ve olumsuz görüşlere ulaşılmıştır. Yabancı uyruklu öğrencilerin uyum sınıflarında yoğun bir şekilde Türkçe öğretimi almaları, verilen Türkçe öğretiminin öğretmenlerce yeterli görülmesi olumlu sonuçlar olarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin çoğunluğu ise uyum sınıflarında verilen Türkçe öğretiminin yetersiz olduğunu düşünmektedir. Yabancı uyruklu öğrencilerin sınıf içinde ana dilleri Arapçayı sık kullanmaları, hedef dili kullanan Türk öğrencilerden ayrı sınıflarda bulunmaları, kullanılan ders kitaplarının öğrenci seviyesine uygun olmayan basitlikte olması ulaşılan olumsuz sonuçlar olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Türkçe Öğretimi, Uyum Sınıfları, Yabancı Uyruklu Öğrenci

## TEACHERS AND STUDENTS OPINIONS ON TURKISH TEACHING IN INTEGRATION CLASSES

### ABSTRACT

In this research, it is aimed to evaluate the Turkish language teaching conducted in these classes based on the opinions of teachers working in integration classes and foreign students studying. The study group of the study consists of 39 students (9. class) studying in these classes with 6 Turkish teachers working in integration classes at two secondary education institutions located in Antakya, one of the central districts of Hatay Province, in the academic year 2019-2020. In the study, the data were collected and the teachers and students who made up the study group were interviewed separately. The data were collected through two semi-structured interview forms developed by the researcher for teachers and students. In the analysis of the collected data, content analysis was used. The collected data were transferred to the article and thematic coding of these data was performed. By examining the obtained codes and deciphering the

commonalities between them, the themes covering the codes were reached. The codes and definitions reached in the findings section of the study have been interpreted as separate tables. As a result of the study, based on the opinions of teachers and students, some positive and negative opinions were reached about the education provided in integration classes. Turkish language teaching is an important part of the education of foreign students in integration classes, and the fact that the given Turkish language teaching is considered adequate by the teachers has been evaluated as positive results. The majority of the students think that the Turkish language teaching given in the integration classes is insufficient. The negative results achieved were that foreign students frequently use Arabic as their mother tongue in the class, that they are in separate classes from Turkish students who use the target language, and that the textbooks used are in a simplicity that is not appropriate for the student level.

**Keywords:** Teaching Turkish, Integration Classes, Foreign Student

# BELİREN YETİŞKİNLİK DÖNEMİNDE PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK DÜZEYİNİN BAZI DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

**Dr. Öğretim Üyesi Gülşah TURA**

Kocaeli Üniversitesi, ORCID.0000-0002-0611-7993

**Yüksek Lisans Öğrencisi Büşra KOÇYİĞİT**

Kocaeli Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-1310-6256

## ÖZET

İnsanlar felaketler, ölümler, salgın hastalıklar gibi bir çok olumsuz yaşam deneyimi yaşayabilmektedir. Bazı insanlar bu olaylardan etkilense bile hayata daha kolay uyum sağlayıp baş edebilirken bazıları da uzun zaman bu olayların etkisi ile mücadele edebilmektedir. Psikolojik sağlık kavramı bu durumu sorgular. Psikolojik sağlık hayatın bazı zorlu koşullarına rağmen ayakta kalma yeteneği, cesaret ve adaptasyon gücü olarak tanımlanabilir. Sağlık seviyesi yüksek insanlar yaşanan travmatik deneyimden etkilense bile hızlı iyileşme gösterir. Psikolojik sağlık kavramı risk faktörleri ve korucu faktörler ile değerlendirilir. Risk faktörleri; hangi bireylerin olumsuz yaşam olaylarından daha fazla etkilendiğini, bunun nedenlerini ve önleme çalışmalarını içerir. Koruyucu faktörler ise sağlık düzeyi yüksek bireylerin ortak özelliklerini ve uyum sağlama yeteneklerinin kaynaklarını içerir. Özellikle pandemi döneminin yıkıcı etkileri ile mücadele ederken psikolojik sağlık düzeyinin artırılmasına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı beliren yetişkinlik döneminde bazı değişkenler açısından psikolojik sağlık kavramını irdeleyerek sağlık düzeyinin artırılmasına dair yapılacak müdahale çalışmalara ışık tutmaktır. Beliren yetişkinlik dönemi bireylerin hayatının şekillendiği dönemdir. Meslek seçiminin netleştiği, romantik ilişkilerin anlamlı ve derin olması ve eş seçimi denemelerinin başlaması açısından kritik bir dönem olarak değerlendirilir. Bu nedenle bu çalışmada örneklem olarak beliren yetişkinlik dönemindeki bireyler seçilmiştir. Bu kapsamda gönüllülük esasına dayalı olarak beliren yetişkinlik dönemindeki(18-25 yaş arası) 611 kişiye ulaşılmıştır. Kişisel bilgi formu ve kısa psikolojik sağlık ölçeği uygulanmıştır. Değişkenler cinsiyet, doğum sırası, aile türü, devam eden romantik ilişki olup olmaması, romantik ilişki süresidir. Ölçekler katılımcılara çeşitli platformlardan çevrimiçi ortamda ulaştırılmış, bilgilendirilmiş onam formu sunulmuş ve onay alınmıştır. Bulgulara göre; psikolojik sağlık düzeyi cinsiyet, aile türü(çekirdek aile, geniş aile, tek ebeveynli aile), devam eden romantik ilişkinin olup olmaması, romantik ilişki süresi ve doğum sırası değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaşmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Psikolojik sağlık, beliren yetişkinlik, uyum, romantik ilişki.

## AN ASSESSMENT STUDY OF THE LEVEL OF PSYCHOLOGICAL RESILIENCE IN THE EMERGING ADULTHOOD PERIOD IN TERMS OF SOME VARIABLES

People can experience many negative life experiences such as disasters, deaths and epidemics. Even if some people are affected by these events, they can adapt and cope with life more easily, while the others can struggle with the effects of these events for a long time. The concept of resilience questions this situation. Psychological resilience can be defined as the ability to



survive, courage and adaptability despite some difficult conditions of life. People with a high level of resilience show rapid recovery, even if they are affected by the traumatic experience. The concept of psychological resilience is evaluated with risk factors and protective factors. Risk factors include which individuals are more affected by the negative life events, the reasons for this and prevention studies. Protective factors include the common characteristics of individuals with high levels of resilience and the sources of their adaptability. It is considered that there is a need to increase the level of psychological resilience, especially while struggling with the devastating effects of the pandemic period. The aim of this study is to shed light on the intervention studies that increase the level of resilience by examining the concept of psychological resilience in terms of some variables in the emerging adulthood. Emerging adulthood is the period in which individuals' lives are shaped. It is considered as a critical period in which the choice of profession becomes clear, the romantic relationships become meaningful and deep, and the attempts to choose a spouse begin. Therefore, individuals in the emerging adulthood period were selected as the sample of this study. In this context, 611 individuals in the emerging adulthood period (18-25 years old) were reached on a voluntary basis. A personal information form and a short resilience scale were applied. The variables were gender, birth order, family type, ongoing romantic relationship, and duration of romantic relationship. The scales were delivered to the participants online from various platforms, an informed consent form was presented and approval was obtained. According to the findings; the level of resilience differed significantly according to gender, family type (nuclear family, extended family, single-parent family), existence of ongoing romantic relationship, duration of romantic relationship and birth order.

**Keywords:** resilience, emerging adulthood, adjustment, romantic relationship.

# ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK VE YAŞAM DOYUM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

**Doktora Öğrencisi Bilgihan BÜYÜKTAŞ**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-6816-7275

**Prof. Dr. Zeynep Filiz DİNÇ**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-9034-8144

**Öğr. Görevlisi. Lütfi Tolga ÇELİK**

Çukurova Üniversitesi

## ÖZET

Bu çalışma spor yapan ve yapmayan üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeylerini cinsiyet, bölüm ve gelir düzeyi değişkenleri açısından incelemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırmanın örneklem grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılı içerisinde Çukurova Üniversitesi bünyesinde öğrenim gören 385 gönüllü öğrenci oluşturmaktadır. Elde edilen verilere SPSS 22 istatistik programında normal dağılım testi yapılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına göre verilerin normal dağılmadığı tespit edilmiş ve non-parametrik testler kullanılmıştır. İkili grup karşılaştırmaları için Mann-Whitney U Testi, ikiden fazla grup karşılaştırmaları için Kruskal Wallis Testi ve son olarak değişkenler arası ilişkiyi tespit etmek amacıyla Spearman Korelasyon Testi uygulanmıştır. Bu çalışmada anlamlılık düzeyi ( $p < 0,05$ ) olarak kabul edilmiştir. Öğrencilerin Cinsiyetleri ile psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ). Spor yapma durumları ile psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeyleri arasında spor yapan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Öğrencilerin gelir düzeyleri ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ( $p > 0,05$ ). Fakat yaşam doyum ve gelir düzeyleri arasında 6000 TL ve üzeri gelire sahip öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Okudukları fakülteler göz önüne alındığında Hukuk fakültesinde okuyan öğrenciler lehine psikolojik sağlık düzeyi anlamlı bir şekilde yüksek bulunmuştur. Ayrıca psikolojik sağlık ve yaşam doyum arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Sonuç olarak, öğrencilerin cinsiyet durumunun psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeyini etkilemediği, spor yapma durumunun öğrencilerde hem yaşam doyum hem de psikolojik sağlık düzeyini etkilediği söylenebilir. Ayrıca öğrencilerin gelir durumlarındaki artışın da yaşam doyum düzeyini arttırdığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Psikolojik Sağlık, Yaşam Doyum, Spor, Üniversite Öğrencileri

## EXAMINATION OF PSYCHOLOGICAL STRENGTH AND LIFE SATISFACTION LEVELS OF UNIVERSITY STUDENTS

This study was carried out to examine the psychological resilience and life satisfaction levels of university students who do and do not do sports in terms of gender, department and income

level variables. The sample group of the research consists of 385 volunteer students studying at Çukurova University in the 2021-2022 academic year. Normal distribution test was applied to the obtained data in SPSS 22 statistical program. According to the Kolmogorov-Smirnov test results, it was determined that the data were not normally distributed and non-parametric tests were used. Mann-Whitney U Test for pairwise group comparisons, Kruskal Wallis Test for more than two group comparisons, and finally Spearman Correlation Test to determine the relationship between variables. In this study, the level of significance was accepted as  $(p) < 0.05$ . No significant difference was found between the genders of the students and their psychological resilience and life satisfaction levels ( $p > 0.05$ ). A significant difference was found between the status of doing sports and the levels of psychological resilience and life satisfaction in favor of the students doing sports ( $p < 0.05$ ). No significant difference was found between students' income levels and psychological resilience levels ( $p > 0.05$ ). However, a significant difference was found between life satisfaction and income levels in favor of students with an income of 6000 TL and above ( $p < 0.05$ ). Considering the faculties they studied, the level of psychological resilience was found to be significantly higher in favor of the students studying at the Faculty of Law. In addition, a positive and significant relationship was found between psychological resilience and life satisfaction. As a result, it can be said that the gender status of the students does not affect the level of resilience and life satisfaction, and the state of doing sports affects both the level of life satisfaction and psychological resilience of the students. In addition, it can be said that the increase in the income status of the students also increases the level of life satisfaction.

**Keywords:** Resilience, Life Satisfaction, Sports, University Students

## GİRİŞ

19. yüzyılın başlarında psikoloji alanında çalışmalar yapan bilim insanları, kaygı gibi birtakım olumsuz duyguları incelemiş fakat zaman geçtikçe sadece olumsuz duyguları değil olumlu duyguları da araştırmalarına dâhil etmişlerdir. Mutluluk duygusu olumlu duyguların başında gelmektedir. İnsanlar mevcut hayatlarından ne derece mutlu olduklarını, doyum sağladıklarını ve keyif aldıklarını sorgulamaya başlamış, 1970'lerin sonlarına doğru artık bu olumlu sorgulamaların sonuçları gazetelerde ve insanların rahatlıkla erişebileceği her hafta yayımlanan yazınlarda paylaşılmıştır (David ve Diener, 1995). Yaşam doyumunu ya da en yaygın olarak bilinen adıyla mutluluk kavramı, yüzyıllar boyunca tüm insanların ilgisini çeken konuların başında gelmektedir. Yaşam doyumunu kavramını açıklığa kavuşturabilmek adına öncelikle "doyum" kavramının tanımlanması önem arz etmektedir. Doyum kavramı ihtiyaçların, beklentilerin, dileklerin ve de isteklerin karşılanması olarak karşımıza çıkmaktadır. Yaşam doyumunu kavramı ise, bireyin ne istediğiyle, neye sahip olduğunu karşılaştırması sonucunda ortaya çıkan durumdur. Diğer bir anlatımla; bireyin kendi beklentilerini, içinde bulunduğu gerçekçi durumuyla karşılaştırmasıdır. Yaşam doyumunu kavramı genel olarak kişinin tüm yaşantısını ve yaşantısının çok çeşitli boyutlarını kapsar. Buradan hareketle belli bir duruma yönelik doyum değil de genel olarak tüm yaşantının doyumunu kastedilmektedir (Özer ve Karabulut, 2003). Yaşam doyumunu kavramına genel olarak bakıldığında pozitif duyguların değerlendirilmesi mutluluk olarak algılanırken negatif duyguların değerlendirilmesi ise mutsuzluk ve depresyonla ilişkilendirilir (Proctor ve diğ.

2008). Yaşam doyum kavramı genel olarak geçmiş yaşantılardan doyum, mevcut yaşamdan doyum, gelecek zamandan doyum, kişinin yaşantısını değiştirme arzusu ve yakınlarının kendisi için görüşlerini kapsamaktadır. Yaşam doyumuna etki eden alanlar ise, aile, sağlık ve ekonomik durum, iş hayatı, benlik algısı ve kişinin çevresi olarak sayılabilir (Diener vd., 1999). Yaşam doyumunu açıklamaya çalışan 5 kuram vardır. Bunlar; Aşağıdan Yukarı –Yukarıdan Aşağı Kuram, Amaçsal Kuram, Etkinlik Kuramı, Bağ (ilişkilendirici) Kuramı ve Yargı Kuramıdır.

#### ***Aşağıdan Yukarı- Yukarıdan Aşağı Kuram***

Bu kurama göre birey, kendi yaşamındaki mutluluğu incelerken mutlu olunan ve olunmayan zamanların değerlendirmesini yapar. Mutlu dakikalar beraberinde mutlu bir yaşamı da getirir (Kozma ve Stones, 1980: 908).

#### ***Amaçsal Kuram***

Bu kuram 1960'lı yıllarda W. Wilson tarafından ortaya atılmıştır. Kuram yaşam doyumunu insanların ihtiyaçlarının karşılanmasına bağlamıştır. Nitekim ihtiyaçları karşılanan insan mutluluğa ve doyuma ulaşır (Gümü, 2006).

#### ***Etkinlik Kuramı***

İnsanlar etkinlikler üzerine yoğunlaştıklarında mutluluğun kendiliğinden geleceğini savunmaktadır. Yine bu kurama göre; kişinin kendini anlama arayışı içerisine girmesi ve sürekli olarak mutluluğa ulaşma arzusunun aslında mutluluğu azalttığını söylemektedir (Diener, 1984).

#### ***Bağ (İlişkilendirici) Kuram***

Bu kurama göre, birey için olumlu olarak algılanan olayların içselleştirilmesi gerekmektedir. İçselleştirilen olumlu olaylar birey için en büyük mutluluk kaynağı olabilir (Çevik ve Korkmaz, 2014).

#### ***Yargı Kuramı***

Olayları karşılaştırma açısından olumlu ya da olumsuz olacağının öngörülmesinden çok olayın meydana getireceği duygu miktarı tahmin edilmektedir (Diener, 1984). Mevcut toplum ve kişinin o toplumdaki yeri doyumunu etkiler. Bunun dışında kişilerin kabiliyetleri, yaşantıları, hayatının gidişatı ve yapmış olduğu çıkarımlar, duygular da doyumunu etkiler. Kişi hayatını değerlendirdiğinde pozitif sonuçlar elde ediyorsa yaşamdan doyum alıyor demektir (Veenhoven, 1996).

Bireylerin mutlu ve anlamlı da bir yaşam sürdürmesi anlamında kullanılan yaşam doyumunu, yıllar boyunca toplum ve bireylerin ilgilendiği konulardan olmuştur. Yaşam doyum kavramı literatürde kişinin iyi olması ve mutlu hissetmesi anlamında kullanılan öznel iyi oluş kavramıyla da kullanılır (Dağlı ve ark., 2016). Kişinin öznel iyi oluş seviyesi ne kadar yüksek ise yaşam doyum düzeyinin de o kadar yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Sportif faaliyetlerin kişide meydana getirdiği bir takım olumlu hem fizyolojik hem de psikolojik sonuçlar vardır. Sportif faaliyetler öz güven ve öz saygı oluşturur, günlük hayatın getirdiği stresten uzaklaşmaya yardımcı olur, mutlu olmayı ve eğlenmeyi olumlu yönde etkiler (Yetim, 2001). Günlük hayatında daha fazla hareketli olan bireylerin yaratıcılık özelliklerinin arttığı, yaşamdan ve işlerinden daha fazla zevk aldıkları ispatlanmış bir durumdur (Doğan ve Morali,

1999).

Yaşanan olumsuz olaylara karşı güçlü kalmayı sürdürebilmek olarak tanımlanan psikolojik sağlamlık önem arz eden ve güncelliğini koruyan bir kavram olarak göze çarpmaktadır (Kararımak, 2016). Zorlu ve ya olumsuz koşulların üstesinden gelebilmenin yanında bu koşullara uyum sağlayabilme kabiliyeti anlamında da kullanılmaktadır (Öz ve Yılmaz, 2009). Psikolojik sağlamlık kavramının dilsel özelliği incelendiğinde, Latince ‘‘resiliens’’ olan kelimeden türediği görülmüştür. Resiliens kavramı ise herhangi bir maddenin esnek ve elastiki özelliğe sahip olması, eski haline kolayca dönebilmesi anlamına gelmektedir (Doğan, 2015). Psikolojik anlamda sağlam olan bir birey, stres kavramına karşı olumlu bir görüşe sahip olmasının yanında onu etkili bir şekilde yönetendir. Ayrıca toplumsal değişimler, yıkıcı etkisi büyük olaylar, sosyoekonomik dezavatajlar ve zihinsel, kronik hastalıklar gibi birtakım olumsuz olaylarla baş edebilme kabiliyeti ile karakterize edilir (Kobasa, 1979; Rutter, 1985). Özetle psikolojik sağlamlık kavramının literatür incelendiğinde üç ortak noktada birleştiği ifade edilir. Bunlar; a-) risk ve/veya zorluk, b-) olumlu anlamda uyum sağlayabilme, baş etme, yeterli c-) koruyucu (protective) faktörler (Gizir, 2016).

Hayatta karşılaşılan olumsuz durumlarla başa çıkma konusunda kişiye yardımcı olacak yollardan birinin spor olduğu düşünülmektedir. İnal (2014) sporun psikolojik açıdan insana olan faydalarını sıralamış, kişiliğe olumlu yönde katkıları olduğunu, mücadele ve olaylara karşı dayanma gücünü geliştirdiğini belirtmiştir. Tek düze yaşam şartlarını ve bu şartlara karşı tutumları değiştirme konusunda spordan faydalanmak mümkündür. Spor, bireyi psikolojik olarak rahatlatır ve günlük hayatın getirdiği stresi uzaklaştırmak konusunda yardımcı olur. Aynı zamanda spor, mutluluk düzeyinin artmasında ve kişisel başarılarından duyulan doyum/tatmin duygusunu da kişinin hissetmesine olanak sağlar (Güçlü, 2015).

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

Betimsel çalışma; çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2011).

### **Araştırma Grubu**

Bu çalışmanın evreni, 2021-2022 eğitim öğretim yılı içerisinde Çukurova Üniversitesi bünyesinde beden eğitimi spor yüksekokulu, eğitim, iktisadi ve idari bilimler, hukuk, mühendislik ve mimarlık, fen edebiyat, tıp, ve sağlık bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırma grubunu belirlemek amacıyla yapılan örnekleme seçim yöntemi ise olasılığa dayalı basit rastgele örnekleme yöntemidir. Basit rastgele örnekleme yönteminde, evreni oluşturan her birimin örnekleme içerisinde yer alma olasılığı aynıdır. Diğer bir söylemle, birimler birbirinden bağımsız olarak eşit seçilme şansına sahiptirler (Kılıç, 2013). Örnekleme seçim yöntemi sonrası yaş ortalamaları 22,38±8,54 yıl olan gönüllü toplamda 385 üniversite öğrencisi (kadın n=170 ve erkek n=215) araştırmaya katılmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

**Demografik Özellikler:** Çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin demografik özelliklerinin

(cinsiyet, yaş, öğrenim gördükleri fakülte, gelir durumları) belirlenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan anket formu kullanılmıştır.

**Psikolojik Sağlık Ölçeği:** Bireylerin kendilerini toparlayabilme potansiyellerini ve psikolojik sağlıklarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek Smith ve arkadaşları (2008) tarafından geliştirilmiş ve Doğan (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. 5' likert tipi 6 maddeden oluşan bu ölçek öz-bildirim şeklinde bir ölçme aracıdır. "Hiç uygun değil" (1), "uygun değil" (2), "biraz uygun" (3), "uygun" (4), "tamamen uygun" (5) şeklinde puanlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri (,80) olarak hesaplanmıştır.

**Yaşam Doyum Ölçeği:**Diener ve ark. (1985) tarafından geliştirilmiş; Türkçe'ye uyarlaması Köker (1991) tarafından yapılmıştır. Ölçek, yaşam doyumuna ilişkin beş maddeden oluşmaktadır. Her bir madde 7'li derecelendirilmiş cevaplama sistemine (1: hiç uygun değil – 7:çok uygun) göre cevaplanmaktadır. Genel yaşam doyumunu ölçmeyi amaçlayan ölçek, ergenlerden yetişkinlere kadar tüm yaşlara uygundur. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri (,83) olarak hesaplanmıştır.

### İstatistiksel Analiz

Elde edilen verilere SPSS 22 istatistik programında normal dağılım testi yapılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi sonuçlarına göre verilerin normal dağılmadığı tespit edilmiş ve non-parametrik testler kullanılmıştır. İkili grup karşılaştırmaları için Mann-Whitney U Testi, ikiden fazla grup karşılaştırmaları için Kruskal Wallis Testi ve son olarak değişkenler arası ilişkiyi tespit etmek amacıyla Spearman Korelasyon Testi uygulanmıştır. Bu çalışmada anlamlılık düzeyi (p)<,05 olarak kabul edilmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Demografik Özelliklerinin Frekans Değerleri**

	n	%	Min.	Mak.	$\bar{x}$	SS
<b>Yaş</b>	385		18	181	22,38	8,54
<b>Cinsiyet</b>						
Kadın	170	44,2				
Erkek	215	55,8				
<b>Fakülte</b>						
BESYO	85	22,3				
Mühendislik Fakültesi	141	36,9				
Eğitim Fakültesi	64	16,8				
İİBF	24	6,3				
Fen Edebiyat Fakültesi	33	8,6				
Sağlık Bilimleri Fakültesi	17	4,5				
Tıp Fakültesi	13	3,4				
Hukuk Fakültesi	5	1,3				
<b>Gelir</b>						
0-800 TL	178	46,5				

801-1500 TL	104	27,2
1501-2500 TL	43	11,2
2501-4000 TL	28	7,3
4001-6000 TL	12	3,1
6001 TL Üzeri	18	4,7

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin %44,2'si kadın % 55,8'i ise erkek öğrencilerdir. Öğrencilerin %22,3'ü beden eğitimi ve spor yüksekokulu, %36,9'u mühendislik, %16,8'i eğitim, %6,3'ü iktisadi ve idari bilimler, %8,6'sı fen edebiyat, %4,5'i sağlık bilimleri, %3,4'ü tıp ve son olarak %1,3'ü hukuk fakültelerinde öğrenim görmektedirler. Araştırmaya katılan öğrencilerin gelir düzeyleri incelendiğindeyse %46,5'i 0-800 TL, %27,2'si 801-1500 TL, %11,2'si 1501-2500 TL, %7,3'ü 2501-4000 TL, %3,1'i 4001-6000 TL arasında gelirinin olduğu tespit edilmiştir ve son olarak %4,7'si 6001 TL üzerinde gelire sahiptir.

**Tablo 2.** Cinsiyete Göre Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik Sağlık ve Yaşam Doyum Düzeylerinin Karşılaştırılması

Gruplar		N	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	U	z	P
Psikolojik Sağlık	Kadın	169	191,69	32395,00	18030,00	-,129	0,89
	Erkek	215	193,14	41525,00	0		
Yaşam Doyum	Kadın	169	197,97	33457,50	17242,50	-,858	0,39
	Erkek	215	188,20	40462,50	0		

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla non-parametrik testlerden olan Mann Whitney U Testi uygulanmıştır. Testin sonuçları incelendiğinde ise cinsiyet değişkenine göre psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (p>0,05).

**Tablo 3.** Spor Yapan ve Yapmayan Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik Sağlık ve Yaşam Doyum Düzeylerinin Karşılaştırılması

Gruplar		N	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	U	z	P
Psikolojik Sağlık	Spor Yapan	227	<b>199,80</b>	45354,50	15481,50	-1,91	<b>0,05*</b>
	Spor	154	178,03	27416,50			

		Yapmayan					
Yaşam Doyum	Spor Yapan	227	<b>203,71</b>	46242,00			
	Spor Yapmayan	154	172,27	26529,00	14594,00	-2,73	<b>0,006*</b>

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeylerinin spor yapma yapmama değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla non- parametrik testlerden olan Mann Whitney U Testi uygulanmıştır. Testin sonuçları incelendiğinde ise spor yapma yapmama değişkenine göre psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,05).

**Tablo 4.** Öğrencilerin Okudukları Fakülterle Göre Psikolojik Sağlık ve Yaşam Doyum Düzeylerinin Karşılaştırılması

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}_{sıra}$	$x^2$	sd	p
Yaşam Doyum	Besyo	84	215,24			
	Mühendislik - Mimarlık	141	180,72			
	Eğitim	64	198,13			
	İbbf	24	188,77	7,50	0,46	0,37
	Fen Edebiyat	33	168,21			
	Sağlık bilimler	17	193,47			
	Tıp	13	174,42			
	Hukuk	5	178,30			
Psikolojik Sağlık	Besyo	84	203,46			
	Mühendislik - Mimarlık	141	178,08			
	Eğitim	64	199,88			
	İbbf	24	172,19	16,11	1,34	<b>0,02*</b>
	Fen Edebiyat	33	171,71			
	Sağlık bilimler	17	259,71			
	Tıp	13	164,85			
	Hukuk	5	<b>284,30</b>			

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Üniversite öğrencilerinin öğrenim gördükleri fakülterle göre psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeylerinin farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla non-parametrik testlerden olan Krukal Wallis Testi uygulanmıştır. Test sonuçları incelendiğinde öğrencilerin öğrenim gördükleri bölüm değişkeni ile yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p>0,05). Fakat psikolojik sağlık ve öğrenim gördükleri fakülte arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,05).



**Tablo 5.** Üniversite Öğrencilerinin Gelir Düzeylerine Göre Psikolojik Sağlık ve Yaşam Doyum Düzeylerinin Karşılaştırılması

Puan	Gruplar	N	$\bar{x}_{sıra}$	$x^2$	sd	p
Yaşam Doyum	0 - 800	177	170,95	17,59	1,34	<b>0,003*</b>
	801 - 1500	104	191,35			
	1501 - 2500	43	219,29			
	2501 - 4000	28	235,91			
	4001 - 6000	12	222,63			
	6000 TL üzeri	18	<b>238,22</b>			
Psikolojik Sağlık	0 - 800	177	181,61	3,31	0,46	0,65
	801 - 1500	104	201,67			
	1501 - 2500	43	206,80			
	2501 - 4000	28	192,57			
	4001 - 6000	12	200,08			
	6000 TL üzeri	18	186,03			

Üniversite öğrencilerinin gelir durumlarına göre psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeylerinin farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla non-parametrik testlerden olan Kruskal Wallis Testi uygulanmıştır. Test sonuçları incelendiğinde öğrencilerin gelir düzeyi değişkeni ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ( $p>0,05$ ). Fakat yaşam doyum ve gelir düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

**Tablo 6.** Psikolojik Sağlık ve Yaşam Doyum Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Değişkenler	n	r	p
Psikolojik Sağlık ve Yaşam Doyum	385	,143**	,005

Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla non parametrik testlerden olan Spearman Korelasyon Testi uygulanmıştır. Testin sonuçları incelendiğinde psikolojik sağlık ve yaşam doyum düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Yaşam doyumunu, bireyin kendi yaşamını çeşitli kriterlere göre yargılamasına dayanan bilişsel bir değerlendirmedir. Yaşam doyumunu, genel olarak kişinin tüm yaşamını ve bu yaşamın çeşitli boyutlarını içermekte; yaş, cinsiyet, sağlık, iş yaşamı, ekonomik durum, eğitim düzeyi, din, evlilik, sosyal destek ve çevresel koşullar gibi birçok faktörden etkilenmektedir (Matheny ve ark., 2002; Arkar, Sarı ve Fidaner, 2004). Ayrıca, yaşam doyumunu her yaş grubunda olduğu gibi

üniversite öğrencileri için de önemli bir konudur. Üniversiteyi kazanan öğrencilerin çoğu, yaşadığı yerden farklı bir şehirde bir okul kazanmaktadır. Bu durum öğrencilerin yeni bir yaşama uyum sağlamalarını gerektirmekte ve pek çok gencin yaşamında önemli değişikliklere ve biyo-psikososyal sorunlara yol açmaktadır (Matheny ve ark., 2002; Demirel ve ark., 2006). Bu sorunlara da psikolojik olarak dayanabilme düzeyleri öğrencilerin yaşam doyum düzeylerini etkilediği düşünülmektedir. Tüm bu noktalardan hareketle bu çalışma spor yapan ve spor yapmayan üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeyleri ve yaşam doyum düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmamızda üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre psikolojik sağlık düzeyleri incelendiğinde, cinsiyete göre psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p<0,05$ ). Özer (2013) üniversite öğrencileri üzerine yapmış olduğu bir çalışmada, cinsiyet değişkenine göre psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p<0,05$ ). Benzer şekilde Aydın (2010) lisans öğrencileri ile yürüttüğü bir çalışmada öğrencilerin psikolojik sağlık düzeyleri ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p<0,05$ ). Bolat (2013) üniversite öğrencileri üzerine yapmış olduğu bir çalışmada, cinsiyet değişkenine göre psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p<0,05$ ). Literatürde yapılan diğer çalışmalarda, bulguları destekler nitelikte olarak cinsiyetle psikolojik sağlık düzeyleri arasında bir farklılık olmadığını göstermiştir ( $p<0,05$ ) (Aydoğdu, 2013; Aydın ve Egemberdiyeva, 2018). Ayrıca üniversite öğrencilerinin cinsiyetlerine göre yaşam doyum düzeyleri incelendiğinde, cinsiyet parametresi ile anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Kalfa (2017) yapmış olduğu bir çalışmada üniversite öğrencilerinin yaşam doyum düzeyleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p<0,05$ ). Onur (2019) Spor Bilimleri fakültesinde okuyan öğrencilerle yaptığı bir çalışmada cinsiyetle yaşam doyum düzeyi arasında bir farklılık bulunmamıştır ( $p<0,05$ ). Gülcan (2014) genç yetişkinlerle yapmış olduğu bir çalışmada cinsiyetle yaşam doyum düzeyi arasında bir farklılık bulunmamıştır ( $p<0,05$ ). Kadın ya da erkeklerin bireysel farklılıklarından dolayı psikolojik sağlık düzeyleri ve yaşam doyum düzeylerinin değişebildiği bundan dolayı da cinsiyetin hem psikolojik sağlık hem de yaşam doyum düzeyini etkilemediği söylenebilir.

Üniversite öğrencilerinin spor yapma durumlarına göre psikolojik sağlık düzeyleri incelendiğinde, spor yapan öğrenciler bakımından anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Bayrakdaroğlu (2014) taekwondo sporcuları üzerine yapmış olduğu bir çalışmada sporcuların psikolojik sağlık düzeylerini yüksek bulmuştur ( $p<0,05$ ). Soflu (2011) takım ve bireysel sporları yapan atletlerin psikolojik sağlık düzeylerini incelediği bir çalışmada bireysel ve takım sporlarının psikolojik sağlık düzeyleri arasında bir farklılık bulunmamış ve her iki spor türünün de psikolojik sağlamlık düzeyinin olumlu etkilediğini belirtmiştir ( $p<0,05$ ). Ghadri (2012) İranlı atletler üzerine yapmış olduğu bir çalışmada sporun psikolojik sağlık düzeyini olumlu etkilediğini bulmuştur ( $p<0,05$ ). Yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile bizim çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar birbirine benzemektedir. Spor insan psikolojisini pozitif yönde etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin spor yapma durumlarına göre yaşam doyum düzeyleri incelendiğinde, spor yapma durumları ile yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Akandere (2003)

huzur evindeki yaşlılara uyguladığı bir çalışmada fiziksel aktivitenin yaşlı bireylerin yaşam doyum düzeylerini pozitif yönde etkilediğini bulmuştur. Birol ve Süleyman (2003) öğretim elemanları üzerine yapmış bir çalışmada spor yapan öğretim elemanlarının spor yapmayan öğretim elemanlarına göre daha yüksek yaşam doyum düzeylerine sahip olduklarını bulmuşlardır. Tennur ve ark. (2012) beden eğitimi öğretmenleri üzerine yapmış olduğu bir çalışmada serbest zaman aktivitelerinin öğretilerinin yaşam doyum düzeylerini pozitif yönde etkilediğini bulmuştur. Bir diğer çalışmada Polat (2014) spor yapan emniyet personellerinin spor yapmayanlara göre yaşam doyum düzeyleri bakımından daha iyi olduklarını bulmuştur. Sporun bireylerde disiplin, düzen ve öz denetim becerileri kazandırmalarına ek olarak farklı durum ve koşullarda yapılan yüksek yoğunluklu antrenmanlar ve müsabakalarla başa çıkmaya çalışma gibi durumlar içermesinden dolayı spor yapan üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeyinin spor yapmayan öğrencilere göre yüksek olduğu düşünülebilir. Ayrıca spor sadece fizyolojik, morfolojik ve motorik unsurların gelişimini etkilemenin yanı sıra yapısı gereği bireylerin psikolojik ve bilişsel durumlarını da etkilediği için üniversite öğrencilerinin yaşam doyum düzeylerini pozitif yönde etkilediği düşünülmektedir.

Üniversite öğrencilerinin okudukları fakültelere göre yaşam doyum düzeyleri incelendiğinde, anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Ancak üniversite öğrencilerinin okudukları fakültelere göre psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Bu farklılığın ise hukuk fakültesinde okuyan öğrencilerden kaynaklandığı saptanmıştır.

Üniversite öğrencilerinin gelir düzeylerine göre psikolojik sağlık düzeyleri incelendiğinde, gelir durumları ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Açıkgöz (2016) tıp fakültesi öğrencilerine yapmış olduğu bir çalışmada gelir durumları ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p<0.05$ ). Atik (2013) lise öğrencileri üzerine yaptığı bir çalışmada öğrencilerin aile gelir durumları ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p<0.05$ ). Gündüz-Algünerhan (2017) ergenlik dönemindeki gençler üzerine yapmış olduğu bir çalışmada aile gelir durumları ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p<0.05$ ). Literatürde yapılan diğer çalışmalarda, bulguları destekler nitelikte olarak gelir durumu ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında bir farklılık olmadığını göstermiştir ( $p<0.05$ ) (Sezgin, 2016; Topbay, 2016). Gelir düzeyi düşük olan bireylerin, yaşamın gerçekliği ve zorluğu ve mücadele etme zorunlulukları göz önüne alındığında gelir düzeyi düşük olan bireylerin gelir düzeyi yüksek olan bireylere göre psikolojik sağlık düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

Üniversite öğrencilerinin gelir düzeylerine göre yaşam doyum düzeyleri incelendiğinde, gelir durumları ile yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Özkara ve ark.(2015) farklı üniversitelerde eğitim gören öğrenciler ile yapmış olduğu bir çalışmada öğrencilerin gelir durumları ile yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Berktaş (2019) Spor Bilimleri öğrencilerinin yaşam doyum ve gelir durumlarını incelediği bir çalışmada öğrencilerin gelir durumları ile yaşam doyum düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Literatürde yapılan diğer çalışmalarda

incelendiğinde gelir seviyesi yükseldikçe bireylerin yaşam doyum düzeylerinin de bu doğrultuda arttığını göstermektedir (Ardahan ve Yerlisu-Lapa,2010; Ağyar 2014; Akandere, Acar ve Baştuğ, 2009; Aydın, 2011; Kumartaşlı, 2010; Özgür, Babacan-Gümüş ve Durdu, 2010). İnsanların gelir seviyesinin artması yaşam standartlarının değişmesini ve yaşam kalitesini arttırmakla beraber insanların yaşam doyum düzeylerini etkilediği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, gelir seviyesi yüksek olan üniversite öğrencilerin yaşam doyum düzeylerinin yüksek olduğu, hukuk fakültesinde eğitim alan öğrencilerinin de diğer fakültelerde eğitim alan öğrencilerden daha yüksek psikolojik sağlık düzeylerine sahip oldukları bulunmuştur. Ayrıca spor yapan üniversite öğrencilerinin de spor yapmayan üniversite öğrencilerine göre daha yüksek yaşam doyum ve psikolojik sağlık düzeylerine sahip oldukları bulunmuştur. Bu bağlamda, sporun insanların fizyolojik, morfolojik ve motorik performanslarının gelişimlerine destek olmalarına ek olarak bireylerin psikolojik faktörlerini de etkilediği bu sayede insanların yaşam doyum ve psikolojik sağlık düzeylerini olumlu etkilediği düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

Açıkgöz, M. (2016). Çukurova üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinin psikolojik sağlık ile mizah tarzları ve mutluluk düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Çağ Üniversitesi, Mersin, Türkiye

Ağyar, E. (2014). Contribution of perceived freedom and leisure satisfaction to life satisfaction in a sample of Turkish women. *Social Indicators Research*, 116(1), 1-15.

Akandere M. (2003). Huzur Evinde Kalan Yaşlılarda Fiziksel Aktivitelerin Yaşam Doyum Düzeylerine Etkisi, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Konya; (9):1-8.

Akandere, M., Acar, M. ve Baştuğ, G. (2009). Zihinsel ve fiziksel engelli çocuğa sahip anne ve babaların yaşam doyum ve umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 23-32.

Ardahan, F. ve Yerlisu Lapa, T. (2010). Üniversite öğrencilerinin serbest tatmin düzeylerinin cinsiyete ve gelire göre incelenmesi. *Hacettepe Spor Bilimleri Dergisi*, 21(4), 129-136.

Arkar H, Sarı Ö, Fidaner H. (2004). Relationships between quality of life, perceived social support, social network and loneliness in a Turkish sample. *Yeni Symposium*.42:20-7.

Atik, E. L. (2013). Liseli ergenlerde bağlanma stilleri ve psikolojik sağlık düzeyleri arasındaki ilişkide öz-yansıtma ve içgörünün rolü. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Aydın, B. (2010). Üniversite öğrencilerinin duygusal zeka ve umut düzeyleri ile psikolojik sağlıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

Aydın, M., & Egemberdiyeva, A. (2018). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(1), 37-53.

Aydiner, B. B. (2011). Üniversite öğrencilerinin yaşam amaçlarının alt boyutlarının genel öz-yeterlik yaşam doyumu ve çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Aydoğdu, T. (2013). Bağlanma stilleri, başa çıkma stratejileri ile psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Bayrakdaroğlu, S. (2014). Taekwondocuların Psikolojik Sağlık ve Öz Anlayış Düzeylerinin Takım Sporcularıyla Karşılaştırılması, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Muğla.

Berkaş, S. (2019). İnönü Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Yaşam Doyumu Düzeylerinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi.

Biröl, D. & Süleyman, M. (2003). Üniversite Öğretim Elemanlarının Sporla İlgili Tutumları İle Yaşam ve İş Doyum Düzeylerinin Spor Yapma Alışkanlıkları İle İncelenmesi. Ege Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksek Okulu, Yüksek Lisans Tezi.

Bolat, Z. (2013). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık ve öz-anlayışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Demirel S, Acar Ö, Karakurt E, Onaygil C ve ark. (2006). Yurt yaşamının üniversite öğrencilerinin sağlığı üzerindeki etkileri. MASCO, Marmara Öğrenci Kongresi, 16-17 Mayıs.

Diener E. D, Emmons R. A, Larsen R. J, Griffin S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of personality assessment*. 49(1): 71-75.

Doğan, T. (2015). “Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği’nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması”, *The Journal of Happiness ve Well-Being*, 1(3), ss.93- 102.

Ghaderi D, Ghaderi M. 2012 Survey of the relationship between big five factor, happiness and sport achievement in Iranian athletes. *Annals of Biological Research.*, 3(1); 308 - 312.

Gülcan, A. (2014). Genç Yetişkinlerde İyimserliğin Mutluluk ve Yaşam Doyumu Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Fatih Üniversitesi.

Gündüz-Algünerhan, R. (2017). 12-14 Yaşındaki ergenlerde algılanan anne baba tutumları benlik algısı ve psikolojik sağlık. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Nişantaşı Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Kalfa, S. (2017). Spor Bilimleri ve Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Yaşam Doyumu ve Serbest Zaman Doyumunun İncelenmesi (Uşak Üniversitesi Örneği). Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.

Köker S. (1991). Normal ve sorunlu ergenlerin yaşam doyumu düzeylerinin karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kumartaşlı, M. (2010). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin beden eğitimi dersine yönelik tutumlarının ve yaşam doyum düzeylerinin incelenmesi. Yayınlanmamış doktora tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.

Matheny KB, Curlette WL, Aysan F, Herrington A, et al. (2002). Coping resources, perceived stress and life satisfaction among Turkish and American university students. *Int J Stress Manage*;9:81-97.

Onur, M.A. (2019). Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı ve Yaşam Doyum Düzeylerinin İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Uşak: Uşak Üniversitesi.

Orhan, E.Y. (2016). Sigara İçen ve İçmeyen Bireylerde Yaşam Doyumu ve Benlik Saygısı Düzeylerinin İncelenmesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Üsküdar Üniversitesi.

Özer, E. (2013). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerinin duygusal zeka ve beş faktör kişilik özellikleri açısından incelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Özgür, G., Babacan Gümüş, A. ve Durdu, B. (2010). Evde ve yurttan kalan üniversite öğrencilerinde yaşam doyumu. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 25-32.

Özkara BA, Kalkavan A, Çavdar S. (2015). Spor Bilimleri Alanında Eğitim Alan Üniversite Öğrencilerinin Yaşam Doyum Düzeylerinin Araştırılması. *Int J Sci Cult Sport*, 3: 336-346.

Polat, A. (2014). Egzersiz Yapan ve Yapmayan Emniyet Mensuplarının Yaşam Doyumu İş Tatmini ve Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi (Sakarya İli Örneği). Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi.

Sezgin, K. (2016). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık ve dindarlık düzeylerinin incelenmesi (Dicle üniversitesi örneği). (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye.

Smith, B. W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., & Jennifer Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: Assessing the ability to bounce back. *International Journal of Behavioral Medicine*, 15, 194–200.

Soflu, H. G., Esfahani, N., ve Assadi, H. (2011). The Comparison of emotional intelligence and psychological skills and their relationship with experience among individual and Team athletes

in superior league. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 2394-2400.

Tennur, Y. L., Ağyar, E. & Bahadır, Z. (2012). Yaşam Tatmini Serbest Zaman Motivasyonu, Serbest Zaman Katılımı: Beden Eğitimi Ve Spor Öğretmenleri Üzerine Bir İnceleme Kayseri, Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 2, 53-59.

Topbay, Y. (2016). Ortaokul öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin algılanan sosyal destek ve aile işlevleri açısından incelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

İnal, A. N. (2014). Beden eğitimi ve spor bilimi. Ankara: Nobel.

Güçlü, S. (2005). Kurumlara sosyolojik bakış. İstanbul: Birey Yayıncılık.

Kobasa, S.C. Stressful life events, personality, and health-inquiry into hardiness. *J. Personal. Soc. Psychol.* 1979, 37, 1–11.

Dağlı, A., Baysal, N. (2016). “Yaşam Doyumu Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), 1250

Yetim, Ü.(2001). The Impacts of Individualism/Collectivism, Self Esteem and Feelings of Mastery on Life Satisfaction Among the Turkish University Students and Academicians. *Journal of Happiness Studies*, 123-156.

Kararımk, Ö. (2016). Psikolojik sağlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(26).

Rutter, M. Resilience in the face of adversity-protective factors and resistance to psychiatric-disorder. *Br. J. Psychiatry* 1985, 147, 598–611

Gizir, C. A. (2016). Psikolojik sağlık, risk faktörleri ve koruyucu faktörler üzerine bir derleme çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(28).

Öz, F. ve Yılmaz, E. B. (2009). Ruh sağlığının korunmasında önemli bir kavram: Psikolojik sağlık. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 16(3), 82-89.

Doğan, T. (2015). Kısa psikolojik sağlık ölçeği'nin Türkçe uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 93-102.

DOĞAN, B., & MORALI, S. (1999). Üniversite öğretim elemanlarının sporla ilgili tutumları ile yaşam ve iş doyum düzeylerinin spor yapma alışkanlıkları ile incelenmesi. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 16-27.

Veenhoven, R., Saris, W. E., Scherpenzeel, A. C., & Bunting, B. (1996). A comparative study of satisfaction with life in Europe. *Eotvos University*, 11-48.

ÇEVİK, N. K., & Korkmaz, O. (2014). TÜRKİYE'DE YAŞAM DOYUMU VE İŞ DOYUMU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İKİ DEĞİŞKENLİ SIRALI PROBIT MODEL ANALİZİ. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(1), 126-145.

Gümüş, H. Farklı Mesleklerde Çalışanların İş ve Yaşam Doyumlarının Tükenmişlik Düzeyleri Açısından Karşılaştırılması, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum Üniversitesi, Erzurum,2006

KOZMA, A. ve M.J. Stones, (1980), "The Measurement of Happiness: Development of the Memorial University Newfoundland Scale of Happiness (MUNSH)", *Journal of Gerontology*, 35; 906-912.

ÖZER, M. ve Ö.Ö. Karabulut, (2003), “Yaşlılarda Yaşam Doyumu”, *Turkish Journal of Geriatrics*, 6(2); 72-74.

PROCROR, C. L., LINLEY, P. A., MALTBY, J. (2008). Youth Life Satisfaction: A Review of

- The Literature. *Journal of Happiness Studies*, DOI 10,1007/s10902-008-9110-9.
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95, 542–575.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological bulletin*, 125(2), 276.
- Myers, D. G., & Diener, E. (1995). Who is happy?. *Psychological science*, 6(1), 10-19.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kılıç, S. (2013). Örnekleme yöntemleri. *Journal of Mood Disorders*, 3(1).



# ÖĞRETMEN ZİHİNSEL SORGULAMA ALIŞKANLIKLARI ÖLÇEĞİNİN (ÖZSA) TÜRKİYE KÜLTÜRÜNE UYARLANMASI: GÜVENİRLİK VE GEÇERLİK ANALİZİ

**Doç. Dr. Mustafa Yüksel Erdoğan**

İstanbul Sabahattin Zaim University, ORCID: 0000-0001-6403-5630

**Dr. Öğr. Üyesi Kamil Arif Kırık**

İstanbul Sabahattin Zaim University, ORCID: 0000-0002-8902-437X

## ÖZET

Öğrencilerin kazanmaları beklenen özelliklere öğretmenler de sahip oldukları takdirde, hedeflenen kazanımlara ulaşılmasının olasılığı artacaktır. Bu araştırmanın amacı “Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeğinin (ÖZSA)” Türkiye kültürüne uyarlanması güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinin yapılmasıdır. Çalışma grubu 310’u kadın ( % 69.4) 137’si erkek ( %30,6) olmak üzere toplam 447 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracı çalışma grubundaki öğretmenlerin demografik bilgilerinin yer aldığı bilgi toplama formu ve Türkiye kültürüne uyarlanması yapılan Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeği olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Ölçeğin dil eşdeğerliliğinin saptanması ve alt ölçek puanları arasındaki ilişkinin ortaya konulması amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğine uygunluğunun tespit edilmesi için Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ile Bartlett testleri yapılmış ve ölçek maddelerinin yapı geçerliliğine uygun olduğu gözlenmiştir. Yapılan açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçeğin üç faktörden oluştuğu kabul edilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi ile elde edilen 11 maddenin açıkladıkları toplam varyans 54,03 olarak ölçülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizi ile açıklayıcı faktör analizi ile ortaya çıkan üç faktörlü yapı desteklenmektedir. Ölçeğin Türkiye’de uygulanabilirliğinin mümkün olduğu araştırma sonuçlarına göre belirlenmiştir. Öğretmenlerin zihinsel sorgulama alışkanlıklarının düzeylerinin tespit edilmesi uyarlanan ölçek ile gelecek çalışmalara katkı sağlayacaktır. Öğretmen adayları için hazırlanmış olan sorgulama becerileri ölçeği gibi öğretmenlerin zihinsel sorgulama becerilerini belirlemek amacıyla ihtiyaç duyulan ölçeğin oluşturulması bakımından çalışmanın alana katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Zihinsel Sorgulama Alışkanlığı, ÖZSA, Öğretmen Mesleki Gelişimi,

## ADAPTATION OF TEACHER INQUIRY HABIT OF MIND SCALE (T-IHMS) TO TURKISH CULTURE: RELIABILITY AND VALIDITY ANALYSIS

### ABSTRACT

If teachers also have the characteristics that students are expected to acquire, the probability of achieving the targeted gains will increase. The aim of this research is to adapt the Teacher Inquiry Habit of Mind Scale (T-IHMS) to Turkish culture, and to perform reliability and

validity analyses. This research was carried out in correlational model. The study group consisted of a total of 447 teachers, 310 of whom were female (69.4%) and 137 were male (30.6%). The data collection tool used in the research consists of two parts, the demographic data collection form, which includes the demographic information of the teachers in the study group, and the Teacher Inquiry Habit of Mind Scale (T-IHMS) adapted to Turkish culture. Pearson product-moment correlation coefficient was used to determine the language equivalence of the scale and to reveal the relationship between the subscale scores. Kaiser-Meyer Olkin (KMO) and Bartlett tests were performed to determine the scale's conformity with the construct validity, and it was observed that the scale items were suitable for construct validity. According to the results of the explanatory factor analysis, it was accepted that the scale consisted of three factors. The total variance explained by 11 items obtained by exploratory factor analysis was measured as 54.03. The three-factor structure that emerged with confirmatory factor analysis and explanatory factor analysis is supported. The applicability of the scale in Turkey was determined according to the results of the research. Determining the levels of teacher inquiry habit of mind will contribute to future studies with the adapted scale. It is considered that the study will contribute to the field in terms of creating the scale needed to determine the mental inquiry skills of teachers, such as the inquiry skills scale prepared for teacher candidates.

**Keywords:** Inquiry habit of mind, T-IHMS; teacher professional development.

## GİRİŞ

Öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlayan, öğrenmelerinin hedeflenen düzeyde gerçekleşmesini yol açan en önemli öğrenci özelliklerinden biri motivasyondur. Hangi okul kademesinde olursa olsun öğretmenlerin kullanacakları öğretim yöntemleri, teknikleri ve stratejileri öğrencilerin motivasyonunu etkilemektedir. Bu nedenle her öğretim kademesinde öğretmenler öğrencilerin motivasyonlarını üst seviyeye taşıyabilen ve sorgulamaya dayalı öğretim yapabilmelerine olanak tanıyan öğretim yaklaşım, yöntem ve tekniklerini tercih etmelidir (Tuncer, Yanpar Yelken ve Tanrıseven, 2018). Öğretim sürecinde kullanılan yöntem ve tekniklerin doğru olarak öğretmenler tarafından seçilebilmesi, öğretmen yetiştirme süreçlerinde öğretmen bilinçli olarak uygun teknik ve yöntemleri seçebilme becerilerinin kazandırılması ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle öğretmen yetiştirme eğitiminde araştırma yöntemleri dersine daha fazla yer ve öncelik verilmelidir. Öğretmenler ancak bu derste kazanacakları somut verilere bağlı olarak öğretim ve öğrenme ortamlarını yönetebilme becerilerini kazanabilirler (Balkar, 2014).

Sorgulama temelli öğretimin öneminin vurgulandığı bir dönemde, sorgulama becerisi yüksek bireyleri yetiştirmede, öğretmenlerin görevi oldukça önemlidir. Araştırma kapsamında geliştirilen “Sorgulama Becerileri Ölçeği” ile öğretmen adaylarının sahip olduğu sorgulama becerileri belirlenebilir. Farklı çalışmalarda, ilkökul ve ortaokullarda görev yapmakta olan öğretmenlerin sorgulama becerilerini ölçen bir ölçme aracı geliştirilebilir. (Aldan-Karademir, & Saracaloğlu, 2013).

Yeni mezun öğretmenlerin aldıkları araştırmaya dayalı öğretmen eğitimleri öğretmenliklerinin yenilikçi olmasını etkileyen faktörlerden biridir. Öğretmenlerin eleştirel

ve sorgulayıcı düşünme becerilerini öğretmen adayı olarak aldıkları eğitim etkilemektedir. Araştırmaya dayalı öğretmen eğitiminin öğrencilere gelecekteki mesleklerinde faydalı olacak değerli açık ve örtük deneyimler sağladığı açıktır (Aspfors, & Eklund, 2017).

Türkiye’de öğretmen adaylarının sorgulama becerilerinin belirlenmesi amacıyla Aldan Karademir ve Saracaloğlu tarafından geliştirilen “Sorgulama Becerileri Ölçeği” öğretmen adaylarının sorgulama becerilerini ölçmektedir. Ancak görev yapmakta olan öğretmenlerin sorgulama becerilerini ölçen Türkçe bir ölçeğe alanyazında rastlanmamıştır. Çalışmalarının öneriler kısmında Aldan Karademir ve Saracaloğlu benzer bir çalışmanın öğretmenlerin sorgulama becerilerini belirlemek amacıyla geliştirilmesini önermiştir (2013).

Bu araştırmanın amacı “Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeğinin (ÖZSA)” Türkiye kültürüne uyarlanması güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinin yapılmasıdır.

## **YÖNTEM**

Bu araştırmanın amacı “Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeğinin (ÖZSA)” Türkiye kültürüne uyarlanması güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinin yapılmasıdır. Bu amaca uygun olarak bu araştırma, nicel araştırma modellerinden olan korelasyonel araştırma modelinde gerçekleştirilmiştir. Korelasyonel araştırmalar iki veya daha fazla değişken arasında olası ilişkilerin değişkenlere herhangi bir müdahalede bulunmadan incelenmesini amaçlayan çalışmalardır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016, s. 185).

### **Çalışma Grubu**

Araştırma verileri İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesinin farklı bölümlerde yüksek lisans ve doktora eğitim programına devam eden öğretmenlerden elde edilmiştir. Çalışma grubu 310’u kadın ( % 69,4) 137’si erkek ( %30,6) olmak üzere toplam 447 öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenlerin 333 (%74,5) lisans, 114’ü ( %25,5) lisansüstü mezunudur. Öğretmenlerin 264’ü (%59,1) özel okul, 183’ü ( %40,9) devlet okulunda çalışmaktadır. Çalışma grubuna alınan öğretmenlerin 93’ü (%21,3) okul öncesi, 103’ü ( % 23) ilköğretim, 141’i ( % 31,5) ortaokul, 108’i ( %24,2) lise de çalışmaktadır.

### **Veri toplama Aracı**

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı çalışma grubundaki öğretmenlerin demografik bilgilerinin yer aldığı bilgi toplama formu ve Türkiye kültürüne uyarlanması yapılan Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeği olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Uyarlanması yapılan Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeği, öğretmenlerin zihin sorgulama alışkanlıklarını ölçmek amacıyla (Kreijns ve ark., 2019) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 7’li likert tarzında hazırlanmış olup 13 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi sonucu “Derin Anlayışa Değer Verme”, “Karar Verme ve Belirsizliği Hoş Görme” ile “Farklı Bakış Açılarını Edinme ve Sistematik Olarak Odaklanan Sorular Sorma” olmak üzere üç alt boyuttan oluştuğu gözlenmektedir. Ölçeğin üç faktörlü çözüm için açıklayıcı faktör analizinden elde edilen uyum değerleri ile doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen uyum değerlerinin kabul edilir düzeylerde olduğu gözlenmiştir. Alt Ölçeklerin güvenilirlik çalışması için Cronbach Alpha değerleri hesaplanmış elde edilen

değerler .73 ile .79 arasında değişmiştir.

## **İşlem**

Bir ölçme aracının farklı bir dile çevrilmesi o ölçme aracını niteliğini değiştirmektedir. Bu değişimin olumsuz etkilerinin aza indirilmesi ölçeğin maddelerinin dikkatlice incelenmesi ve kontrol edilmesi ile mümkündür (Öner,1987; Güven, 1999). Geliştirilen her bir test geliştirildiği kültürden bağımsız değildir (Anastasia, 1988; Cronbach, 1990). Uyarlanan testlerin kültürden bağımsız olamayacağı şeklindeki genel kabulden farklı olarak uyarlanan testlerin diğer kültürde dilsel olarak da farklılık yaratacağı göz ardı edilmemelidir.

Özoğlu'na (1996) göre bir testin uyarlanması; maddelerin orijinal dilden hedef dile çevrilmesi, orijinal form ile deneme formundaki maddelerin eşdeğerliliğinin sağlanması ve uyarlanan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliklerinin saptanması olmak üzere 3 aşamada gerçekleştirilmektedir. Bunlar; maddelerin orijinal dilden hedef dile çevrilmesi, çevirinin değerlendirilmesi ve maddelerin eş değeri olduklarının saptanması ve uyarlanan formun güvenilirlik ve geçerliliklerinin saptanmasıdır.

Bu açıklamalar ışığında uyarlanması yapılan Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeği iki dili iyi bilen araştırmacı tarafından öncelikle Türkçe'ye çevrilmiştir. Çevirisi yapılan Türkçe formun dil eşdeğerliliğini saptamadan önce maddelerin anlaşılma durumunun tespit edilmesi için Türkçe öğretmenliği bölümünden bir öğretim üyesinin maddeleri incelemesi istenmiştir. Bununla birlikte çevirisi yapılan maddelerin amacına uygun ölçme yapıp yapmayacağına kontrol edilmesi için de ölçme ve değerlendirme alanından bir öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuş ve gerekli düzenlemeler yapılarak geliştirilen ölçek dil eşdeğerliliğinin saptanması için hazır hale getirilmiştir. Daha sonra ölçeğin orijinal haliyle Türkçe çevirisi yapılan ölçek her iki dili çok iyi bilen 15 öğretmene uygulanmış ve iki uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki ilişkilere bakılmıştır.

Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması için Türkçeye çevrilen form öğretmenlere uygulanabilir hale getirilmiştir. Türkçeye uyarlanan ölçek maddelerinin psikometrik niteliklerinin saptanması amacıyla anket soruları ve ölçek maddeleri bir araya getirilerek bir form oluşturulmuş ve bu form elektronik ortamda araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlere uygulanmıştır. Öğretmenlere uygulanan ve geri dönüş sağlanan ölçme araçları analize alınmadan önce incelenmiş ve 447 form analiz için ayrılmış. Bu formlar random (seçkisiz) olarak iki gruba bölünmüş 224 tanesinde açımlayıcı faktör analizi 223 tanesinde doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır.

## **Veri Analizi**

Ölçeğin dil eşdeğerliliğinin saptanması ve alt ölçek puanları arasındaki ilişkinin ortaya konulması amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliğine uygunluğunun tespit edilmesi için Kaiser-Meyer Olkin (KMO) ve Barlett testleri yapılmış ve ölçek maddelerinin yapı geçerliliğine uygun olduğu gözlenmiştir. Bu nedenle Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeğinin faktör yapısını incelemek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış maddeler arasındaki ilişkileri ortaya koyarak faktör sayısını belirlemek ve faktör yapısını tespit etmek için varimax döndürme yöntemi ile temel bileşenler analizi uygulanmıştır(Çokluk ve ark., 2010; Stevens, 2009). Temel bileşenler analizi ile birden fazla sayıda oluşan değişkenleri bir faktör altında bir araya

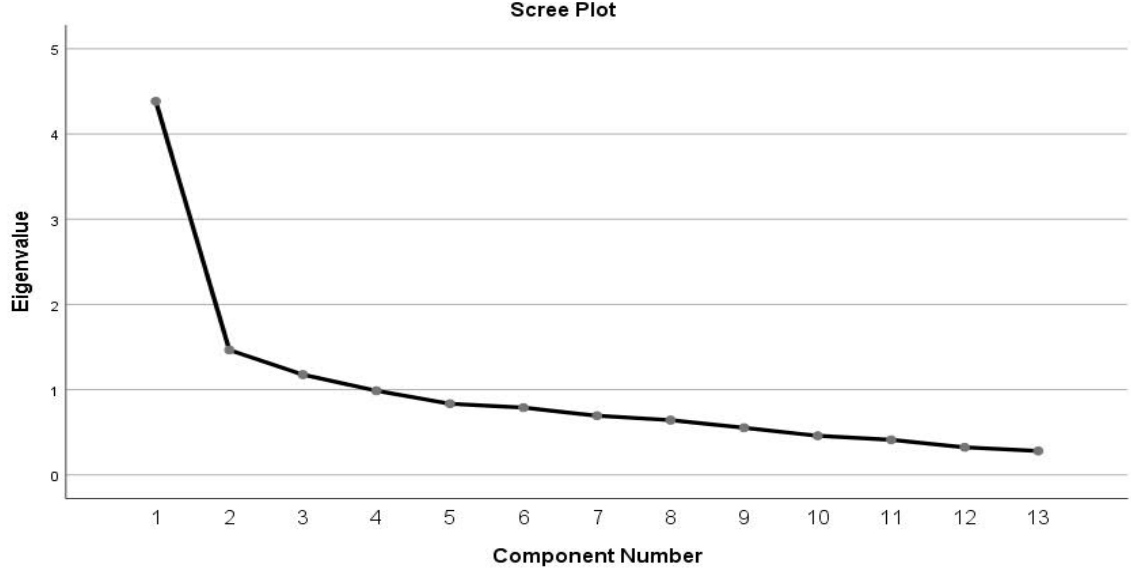
getirmek amaçlanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2007). Açımlayıcı faktör analizi ile belirlenen faktör yapılarının doğrulanma durumunun tespit edilmesi için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Maddelerin genel uyumlarını incelemek için kare, yaklaşık hataların karekökü gibi uyum indeksleri incelenmiştir (Hu ve Bentler, 1999). Bununla birlikte ölçeğin ölçüt geçerliliğinin bir göstergesi olarak alt faktörleri arasındaki ilişkilere bakılmış ve alt ölçekler arasındaki uyum incelenmiştir. Ölçekte yer alan maddelerin zihinsel sorgulama alışkanlıklarına sahip olanla olmayanı ayırt edecek özellikler taşıması gerekmektedir. Klasik test teorisine göre geliştirilen ya da uyarlanan ölçme aracına madde seçmede madde analizi özellikle iç tutarlılığın sağlanması açısından oldukça önemlidir (Büyüköztürk, 2011). Bu nedenle uyarlanan ölçme aracından elde edilen puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanmış üst ve alt gruptan %27'lik kâğıtlar alınarak üst ve alt grup arasındaki puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlılığı t testi ile test edilmiştir. Ölçekten elde edilen puanların güvenilirliğini saptamak amacıyla da alt ölçeklerin ve testi oluşturan tüm maddelerin Cronbach Alpha değerleri hesaplanmıştır.

## **Bulgular**

Bu bölümde, Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeğinin 'in geçerlik, güvenilirlik analizlerine ve elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Ölçeğin açımlayıcı faktör analizini saptamadan önce uyarlaması yapılan orijinal ölçek maddeleri ile Türkçe 'ye uyarlanan maddelerin dil eşdeğerliliği saptanmış ve iki ölçek maddeleri arasındaki ilişkinin .97 olduğu gözlenmiştir.

Açımlayıcı faktör analizinin yapılması için örneklem büyüklüğünün uygunluğunun test edilmesi gerektiğinden Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)değeri incelenmiş ve elde edilen değer, 81 olarak hesaplanmıştır. Bu durum açımlayıcı faktör analizi için örneklem sayısının yeterli olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte verilerin normalliği ile maddeler arasında hesaplanan korelasyon değerlerinin istatistiksel olarak anlamlılığını test etmek için Bartlett testi kullanılarak Ki-Kare değerleri hesaplanmış ( $\chi^2 = 1235,28$ ,  $p < .001$ ) ve verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmüştür. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ,30'dan daha düşük faktör yükü olan maddeye rastlanılmamıştır. Bununla birlikte her iki faktörde yer alan ve aralarında farkın .01'den küçük olması nedeniyle 1. ve 2. maddeler ölçekten çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2011). Ölçekte bulunan maddelerin hangi faktör altında toplandıklarını tespit etmek amacıyla yapılan analizde ölçek maddelerinin öz değeri 1'den büyük 3 faktör altında toplandıkları ortaya konulmuştur. Aşağıda verilen çizgi grafiği incelendiğinde ölçeğin üç faktörden oluştuğu gözlenmektedir.



**Şekil 1.** Faktör Özdeğerine Ait Çizgi Grafiği

Şekil 1’de görüldüğü gibi dördüncü noktadan sonraki maddelerin öz değerlerinin düşük ve madde varyanslarına katkılarının az olmasından dolayı ölçeğin üç faktörden oluştuğu kabul edilmiştir. Ölçeğin AFA sonuçlarına Tablo 1’de görülmektedir.

**Tablo 1.** Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeğinin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

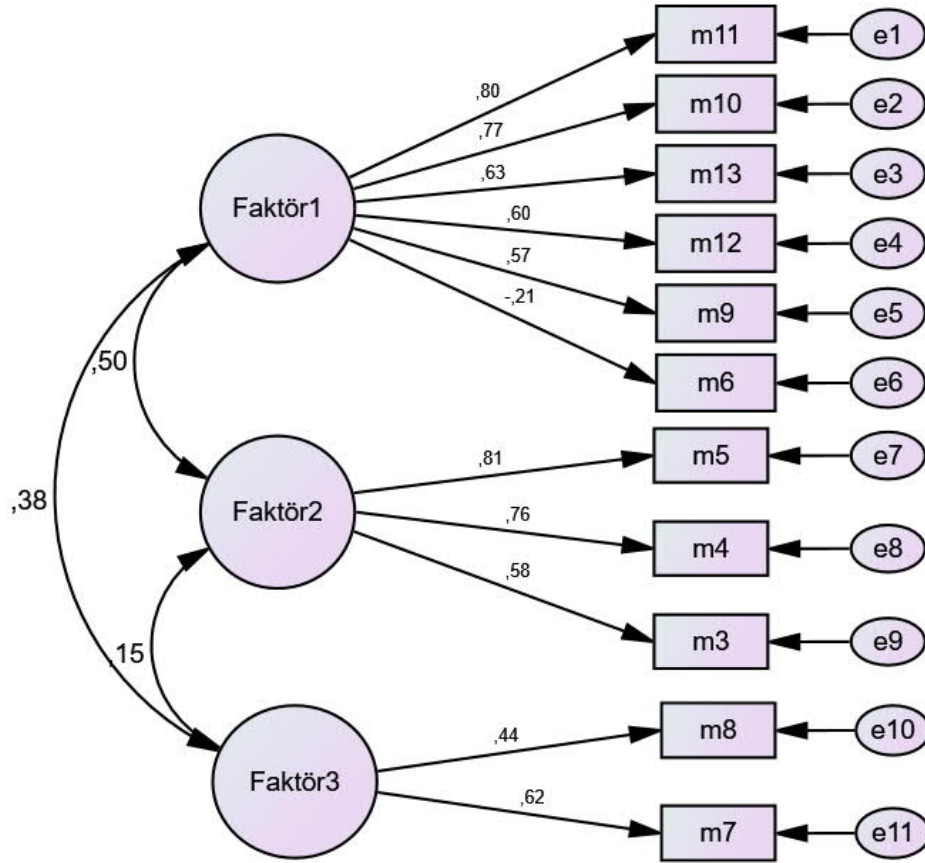
Maddeler	Ortak faktör varyansı	Döndürme Sonrası Faktör Yük Değerleri*		
		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
M11	,677	,794		
M10	,613	,743		
M13	,494	,677		
M12	,460	,595		
M9	,429	,577		
M6	,203	,549		
M5	,745		,850	

M4	,645		,780	
M3	,531		,711	
M8	,625			,789
M7	,562			,735
Açıklanan varyans	54,03	24,31	19,14	10,57

\* $\pm 0,30$ 'un altındaki değerler gösterilmemiştir.

Açımlayıcı faktör analizi ile elde edilen 11 maddenin açıkladıkları toplam varyans 54,03 olarak ölçülmüştür. Ölçek de yer alan 6, 9, 10, 11, 12 ve 13, maddelerin “Farklı Bakış Açılarını Edinme ve Sistemik Olarak Odaklanan Sorular Sorma’yı (FBESOS)” , 3, 4 ve 5. maddelerin “Derin Anlayışa Değer Verme ’yi (DADV)” ölçtüğü belirlenmiştir. Ayrıca, 7 ve 8. soruların ise “Karar Verme ve Belirsizliği Hoş Görme’yı (KVBHG)” ölçtüğü gözlenmiş ve faktörler bu şekilde tanımlanmıştır. Birinci faktörün açıkladığı varyansın 24,31 öz değerinin 4,38, ikinci faktörün açıkladığı varyansın 19,14 özdeğerin 1,47 ve üçüncü faktörün açıkladığı varyansın 10,57, öz değerinin ise 1,18 olarak ölçüldüğü görülmüştür.

DFA Sonuçları AFA ile ortaya konulan dört alt faktörün uyumuna ilişkin veriler elde etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizine uyumuna ilişkin olarak hesaplanan ki kare değeri [ $\chi^2=84,577$ ,  $df=41$ ,  $p<.01$ ] istatistiksel olarak anlamlıdır ve ki-kare serbestlik derecesi de düşük olarak hesaplanmıştır ( $84,577/41=2,06$ ). Doğrulayıcı faktör analizi ile elde edilen standartlaştırılmış katsayıların .21 ile .83 arasında değiştüği gözlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi ile elde edilen path diyagramına Şekil 1’de yer verilmiştir.



**Şekil 1.** Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Uyarlanan ölçeğin DFA ile elde edilen uyum indekslerine bakıldığında RMSEA=0.049, CFI=0.93, GFI=0.97, AGFI=0.95, NFI=0.93 ve IFI=0.96'dır. Hesaplanan uyum değerleri tümüyle incelendiğinde uyum katsayılarının yüksek olduğu ortaya konulmuştur (Browne ve Cudeck, 1993 ).

Ölçeğin AFA ve DFA ile elde edilen üç faktörden elde edilen puanlar arasındaki korelasyonlara Tablo 2'de yer verilmiştir.

**Tablo 2.** ÖZSA Ölçeği Alt Faktörler Arasındaki Korelasyon Sonuçları

Ölçekler	1	2	3
1. FBESOS	--		
2. DADV	.49**	--	
3. KVBHG	.35**	.29**	--

p<.01

Tablo 2'de görüldüğü gibi farklı bakış açıları edinme ve sistematik olarak odaklanan sorular sorma (FBESOS) ölçeği puanları ile derin anlayışa değer verme (DADV) ölçeği puanları arasında ( $r = .49, p < .01$ ) yine benzer şekilde farklı bakış açıları edinme ve sistematik olarak odaklanan sorular sorma (FBESOS) ölçeği puanları ile de karar verme ve belirsizliği hoş



görme (KVBHG) puanları arasında ( $r = .35, p < .01$ ) pozitif yönde anlamlı korelasyonlar bulunmaktadır. Bununla birlikte derin anlayışa değer verme (DADV) ölçeği puanları ile karar verme ve belirsizliği hoş görme (KVBHG) puanları arasındaki ( $r = .29, p < .01$ ) korelasyon değeri pozitif yönde ve anlamlıdır.

Bir testin maddelerinin o özelliğe sahip olanla olmayanı ayırt edecek özellikler göstermesi gerekmektedir. Bu nedenle o maddeden yüksek puan alanla düşük puan alanın karşılaştırılması gerekmektedir. Bu amaçla ölçeğin nihai formunda yer alan maddelerin ayırt ediciliklerinin belirlenmesi amacıyla yapılan madde analizi sonuçlarına Tablo 3’de yer verilmiştir.

**Tablo 3.** Maddelerin Aritmetik Ortalaması Standart Sapma ve Ayırt Edicilik Değerleri

Madde	Grup	$\bar{X} \pm S$	t	p
3	Üst	7,00±,000	13,74	.000
	Alt	5,48±1,16		
4	Üst	6,95±,020	15,60	.000
	Alt	5,38±1,06		
5	Üst	6,89±,040	13,12	.000
	Alt	5,53±1,04		
6	Üst	2,69±1,66	3,70	.007
	Alt	2,16±1,43		
7	Üst	5,97±1,82	3,78	.003
	Alt	4,82±1,30		
8	Üst	6,34±1,72	3,62	,005
	Alt	5,23±1,06		
9	Üst	6,24±,89	8,46	.000
	Alt	5,24±,96		
10	Üst	6,79±,46	11,57	,000
	Alt	5,76±,84		
11	Üst	6,85±,46	11,42	,000
	Alt	5,86±,82		
12	Üst	6,60±,74	8,76	,000
	Alt	5,53±1,10		
13	Üst	6,68±,58	9,45	,000
	Alt	5,82±,82		

Tablo 3’de görüldüğü gibi ölçeğin son formunda yer alan 11 maddenin tamamında üst ve alt grup ortalamaları arasındaki farkın üst grup lehine büyük olduğu gözlenmektedir. Bu durum ölçekte yer alan maddelerin ayırt edicilik değerlerine sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

### Ölçeğin Güvenirlik Değerlerine Ait Bulgular

Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeğinin güvenirlik değerlerinin saptanması amacıyla her bir alt ölçeğin ve ölçeği oluşturan tüm maddelerin Cronbach Alpha değerleri saptanmıştır. Elde edilen bulgulara göre “Farklı Bakış Açıları Edinme ve Sistematiik Olarak Odaklanan Sorular Sorma” alt ölçek puanlarının Cronbach alpa değeri .58, “Derin Anlayışa Değer Verme” alt ölçeğinin .75 ve “Karar Verme ve Belirsizliği Hoş Görme” alt ölçeğinin ise .48 ölçeğin tamamının Cronbach alpa değeri ise .70 olarak hesaplanmıştır.

## TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeğinin (ÖZSA) Türkiye kültürüne uyarlanması ve psikometrik niteliklerinin saptanması amaçlanmıştır. Ölçeğin Türkçe’ ye çevrilmesinden sonra dil eşdeğerliliği saptanmış ölçeğin orijinal maddeleri ile Türkçe ’ye uyarlanan formu iki dili iyi bilen öğretmenlere uygulanmış ve elde edilen ilişki (.97) oldukça yüksek bulunmuştur. ÖZSA ölçeğinin yapı geçerliliği AFA ve DFA ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett’s Testi değerleri hesaplanmış ve elde edilen değerlere göre ölçeğin açımlayıcı faktör analizi için uygun olduğu gözlenmiştir. ÖZSA ölçeğinin Açımlayıcı faktör analizi sonucu iki maddenin birden fazla faktörde toplandığı gözlenmiş ve bu nedenle bu iki madde çıkarılarak analiz tekrar edilmiştir. Elde edilen açımlayıcı faktör analizi sonucu ölçeğin üç faktörden oluştuğu gözlenmiştir. Ölçeğin birinci faktörü olan “ Farklı Bakış Açıları Edinme ve Sistematiik Olarak Odaklanan Sorular Sorma” alt ölçeği altı maddeden oluşmaktadır. Birinci faktörün açıkladığı varyans 24,31 öz değeri ise 4,38 olarak ölçülmüştür. Ölçeğin ikinci faktörü olan “Derin Anlayışa Değer Verme” alt ölçeği üç maddeden oluşmaktadır. İkinci faktörün açıkladığı varyans 19,14 öz değeri ise 1,47 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin üçüncü ve son faktörü “Karar Verme ve Belirsizliği Hoş Görme” alt ölçeği iki maddeden oluşmaktadır. Bu alt ölçeğin açıkladığı varyans 10,57 öz değeri ise 1.18 olarak belirlenmiştir. ÖZSA ölçeğinin nihai formu olan 11 maddelik ölçeğin açıkladığı toplam varyansı ise 54,03’tür.

ÖZSA ölçeğinin AFA ile belirlenen üç faktörün uyum düzeylerinin incelenmesi amacıyla DFA yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre ki kare değeri istatistiksel olarak anlamlı ( $\chi^2=84,577$ ,  $df=41$ ,  $p<.01$ ) bulunmuştur. Büyük örneklemdeki kare serbestlik derecesinin ( $\chi^2/sd$ ) oranının 3’ün altında olması uyumun mükemmel olduğunu göstermektedir (Kline, 2005). ÖZSA ölçeğinde de ki kare serbestlik derecesinin düşük bulunması (2,06) modelin çok iyi uyum gösterdiğini işaret etmektedir. Uyarlanan ölçeğin DFA ile elde edilen uyum indekslerine bakıldığında RMSEA=0.049, CFI=0.93, GFI=0.97, AGFI=0.95, NFI=0.93 ve IFI=0.96’dır. Elde edilen uyum değerleri incelendiğinde, basitlik uyum indeksinin RMSEA değerinin sınıra yakın olması (Schumacker ve Lomax, 1996), iyilik uyum (GFI), hata ortalama karekökünün (CFI) ve düzenlenmiş iyilik uyum (AGFI) indekslerinin .90’dan büyük olması uyum katsayılarının oldukça iyi olduğu göstermektedir (Anderson ve Gerbing, 1984; Cole, 1987; Sümer, 2000). Dolayısı ile ÖZSA ölçeğinin uyum indekslerinin kabul edilir sınırlar içinde olduğu gözlenmektedir.

ÖZSA ölçeğinin alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri incelendiğinde elde edilen değerlerin ,29 ile ,49 arasında değişmektedir. Her ne kadar alt ölçekler arasındaki korelasyon değerleri düşük görülmekle birlikte Özgüven’e (1992) göre bu durum ölçeklerin

bağımsızlığının göstergesidir. Diğer bir ifade ile bu korelasyon değerlerinin yüksek olması alt boyutlar arasında binişiklik olduğunu, düşük olması ise ölçeklerin aynı zamanda birbirlerinden bağımsız ölçümler yaptığının bir göstergesidir. Dolayısı ile her üç alt ölçeğin aynı zamanda birbirlerinden bağımsız boyutlar olduğu görülmektedir. Ölçek maddelerinin o özelliğe sahip olan ve olmayanları ayırması klasik test teorisinin önemli ilkelerindedir. Bu nedenle ölçeğin son formunda yer alan on bir maddenin ayırt ediciliğini hesaplamak için üst ve alt gruptan % 27'lik kağıtlar seçilmiş ve gruplar arasındaki farkın anlamlılığı t testi ile hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre on bir maddenin tamamında ortalamalar arasındaki farkın üst grup lehine yüksek olduğu dolayısı ile maddelerin beklenildiği gibi ayırt edicilik değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Son olarak ölçeğin güvenilirlik değerleri Cronbach Alpha yöntemi ile hesaplanmıştır. Elde edilen bulgulara göre “Farklı Bakış Açuları Edinme ve Sistemik Olarak Odaklanan Sorular Sorma” alt ölçek puanlarının Cronbach alpa değeri .58, “Derin Anlayışa Değer Verme” alt ölçeğinin .75 ve “Karar Verme ve Belirsizliği Hoş Görme” alt ölçeğinin ise .48 ölçeğin tamamının Cronbach alpa değeri ise .70 olarak hesaplanmıştır. Genel olarak bazı alt ölçeklerin güvenilirlik değerlerinin düşük olduğu gözlenmektedir. Bu durumun araştırmaya alınan çalışma grubunun özelliklerinden ve ölçeğe alınan maddelerin yetersizliğinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Öğretmen Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları (ÖZSA) Ölçeğinin Türkiye kültüründen elde edilen psikometrik bulgularına göre bu ölçeğin Türkiye’de uygulanabilirliğinin mümkün olduğu öğretmenlerin zihinsel sorgulama alışkanlıklarının düzeylerinin tespit edilmesi ve yine öğretmenlerin zihinsel sorgulama alışkanlıklarına etki eden faktörlerin tespit edilmesinde uyarlanan ölçme aracının önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

Aldan-Karademir, Ç. & Saracaloğlu, A. S. (2013). Sorgulama becerileri ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Asya Öğretim Dergisi*, 1(2), 56-65.

Anastasi, A.(1988). *Psychological testing*. London: Macmillan.

Anderson, J. C., & Gerbing, D. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49, 155-173.

Aspfors, J., & Eklund, G. (2017). Explicit and implicit perspectives on research-based teacher education: Newly qualified teachers' experiences in Finland. *Journal of Education for Teaching*, 43(4), 400–413. <http://dx.doi.org/10.1080/02607476.2017.1297042>

Balkar, B. (2014). Perceptions of teachers on research-based teacher education policy comprising knowledge domains of clinically-based approach. *Hacettepe University Journal of Education*, 29(4), 28-45.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. *Sage Focus Editions*, 154, 136- 136.

Büyüköztürk, Ş. (2011). *Veri analizi el kitabı* (15. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016).

*Bilimsel araştırma yöntemleri* (22. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Cole, D. A. (1987). Utility of confirmatory factor analysis in test validation research. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 1019-1031.

Cronbach, L. J. (1990). *Essential of psychological testing*. New York: Harper and Row Publisher.

Çokluk, Ö., Şekerci, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.

Güven, K. (1999). Testler ve kültür. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(1), 17-50.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>

Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. NY: Guilford Publications.

Kreijns, K., Vermeulen, M., Evers, A., & Meijs, C. (2019). The development of an instrument to measure teachers' inquiry habit of mind. *European Journal of Teacher Education*, 42(3), 280-296. <https://doi.org/10.1080/02619768.2019.1597847>

Öner, N.(1987). Kùltürler arası ölçek uyarlamada bir yöntem bilim modeli. *Türk Psikoloji Dergisi*, 6(21), 80-83.

Özgüven, İ. E. (1992). *Hacettepe kişilik envanteri el kitabı*. Ankara: PDREM Yayınları.

Özoğlu, S. Ç. (1996). Ders Notları. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakùltesi.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (1996). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Stevens, J. P. (2009). *Applied multivariate statistics for the social sciences*. New York: Taylor & Francis.

Sümer, J. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.) Boston: Allyn & Bacon.

Tuncer, G., Yanpar Yelken, T., & Tanrıseven, I. (2018). Felsefe grubu öğrencilerinin akademik motivasyonları ile sorgulama becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakùltesi Dergisi*, 14(3), 1156-1175. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.397603>

**Ek-**

### **Öğretmenlerin Zihinsel Sorgulama Alışkanlıkları Ölçeği (ÖZSA)**

Aşağıdaki soruları “Benim için hiç uygun değil=1” ile “Benim için tamamen uygun=7” aralığında kendinize en uygun olanı seçerek işaretleyiniz.

### Derin Anlayışa Değer Verme

Okulda çalışırken...

1) meslektaşlarımı işlerini nasıl yaptıklarını öğrenmek için izlerim. (3\*)

1 2 3 4 5 6 7

Benim için hiç uygun değil        Benim için tamamen uygun

2) başkalarından işimi nasıl yaptığıma yönelik görüş ve önerilerini alırım. (4\*)

1 2 3 4 5 6 7

Benim için hiç uygun değil        Benim için tamamen uygun

3) yaptığım işleri değerlendirmek için bilgi toplamaya çalışırım. (5\*)

1 2 3 4 5 6 7

Benim için hiç uygun değil        Benim için tamamen uygun

### Karar Verme ve Belirsizliği Hoş Görme

4) çözüm önerileri ya da açıklamalarda belirsizlikler olduğunda bile bu durumlara hoşgörü ile yaklaşabilirim. (7\*)

1 2 3 4 5 6 7

Benim için hiç uygun değil        Benim için tamamen uygun

5) makul açıklamalar, mantıklı çözüm önerileri varsa bazı belirsizlikleri göz ardı edebilirim. (8\*)

1 2 3 4 5 6 7

Benim için hiç uygun değil        Benim için tamamen uygun

Farklı Bakış Açılarını Edinme ve Sistematik Olarak Daha Odaklanan Sorular Sorma

6) ne kadar mantıklı olup olmadığına bakmaksızın, gereksiz öneri ve açıklamaları reddederim. (6\*)

1 2 3 4 5 6 7

Benim için hiç uygun değil        Benim için tamamen uygun

7) bir problemle ilgili henüz çözüm önerileri olmasa bile bu sorunla başa çıkabilirim.  
(9\*)

	1	2	3	4	5	6	7	
Benim için hiç uygun değil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Benim için tamamen uygun

8) sorunları çözmek için daha iyi ve hedefe daha odaklanmış sorular sormaya çalışırım.  
(10\*)

	1	2	3	4	5	6	7	
Benim için hiç uygun değil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Benim için tamamen uygun

9) olaylara farklı açılardan bakmaya çalışırım. (11\*)

	1	2	3	4	5	6	7	
Benim için hiç uygun değil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Benim için tamamen uygun

10) çözümler ve açıklamalar konusunda önyargılardan kaçınmaya çalışırım. (12\*)

	1	2	3	4	5	6	7	
Benim için hiç uygun değil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Benim için tamamen uygun

11) sorunları sistematik olarak el alıp kanıta dayana somut çözümler bulmaya çabalarım.  
(13\*)

	1	2	3	4	5	6	7	
Benim için hiç uygun değil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Benim için tamamen uygun

\*Ölçeğin ilk halindeki soru numarası

# YENİDOĞAN YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİNDE NIDCAP MODELİNİN KULLANILDIĞI UYGULAMALARIN YENİDOĞAN ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: SİSTEMATİK DERLEME

**Uzman Hemşire Ezgi AYVAZ**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-4075-3026

**Prof. Dr. Özlem ÖRSAL**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-4494-8587

**Dr. Öğr. Üyesi, Pınar DURU**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-3471-1383

## ÖZET

**Amaç:** Bu sistematik derlemede, yeni doğan yoğun bakım ünitelerinde Yeni Doğan Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı (NIDCAP) modelinin kullanıldığı uygulamaların yeni doğan sağlık sonuçları üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** Sistematik derleme protokolünün oluşturulmasında 5 Kasım- 5 Aralık 2021 tarihleri arasında Pubmed, Cochrane, Science Direct, Proquest Central ve Google Scholar veri tabanları Türkçe ve İngilizce dillerinde taranmıştır. Tarama sonucunda, tam metnine ulaşılan ve dahil edilme kriterlerine uyan 8 randomize kontrollü çalışma araştırma kapsamına alınmıştır. Sistematik derleme protokolünün oluşturulmasında ve makale yazımında PRISMA-P kontrol listesi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaların toplam örneklem sayısı 296 yeni doğandan oluşmaktadır. Araştırmaya dahil edilen çalışmaların 2'sinde toplamda 40 anne çalışmaya dahil edilmiştir. İncelenen çalışmalarda NIDCAP uygulamalarının bebeklerin kilo alımını, huzurlu uyku süresini artırdığı, zihinsel gelişimini desteklediği, mekanik ventilasyondan ayrılma süresi ve ek oksijen gereksinimini azalttığı, taburculuk süresini kısalttığı, ebeveynlere yönelik annenin stres ve kaygı düzeyini azalttığı, annelik rollerinin benimsenmesinde yardımcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca NIDCAP uygulamalarının yeni doğanların zihinsel işlevleri (IQ seviyeleri, nöropiskolojik ve nörofizyolojik davranış şekilleri vb.) üzerine pozitif etkileri görülmektedir.

**Sonuç:** NIDCAP uygulamaları hem yeni doğan ve ailesi hem de sağlık personeli açısından uygun ve faydalı bir gelişimsel bakım türüdür.

**Anahtar Kelimeler:** NIDCAP, yenidoğan, yenidoğan yoğun bakım ünitesi

## THE EFFECTS OF INTERVENTIONS USING THE NIDCAP MODEL IN NEONATAL INTENSIVE CARE UNITS ON THE NEWBORN: SYSTEMATIC REVIEW

**Clinical Nurse Specialist Ezgi AYVAZ**

Eskisehir Osmangazi University, ORCID ID: 0000-0003-4075-3026

**Prof. Dr. Özlem ÖRSAL**

Eskisehir Osmangazi University, ORCID ID: 0000-0002-4494-8587

**Asst. Prof. Dr. Pınar DURU**

Eskisehir Osmangazi University, ORCID ID: 0000-0002-3471-1383

## **ABSTRACT**

**Objective:** In this systematic review, it was aimed to evaluate the effects of the interventions using the Newborn Individualized Developmental Care and Evaluation Program (NIDCAP) model used in neonatal intensive care units on newborn health outcomes.

**Material-Method:** Searches were made in the electronic databases of PubMed, Cochrane, Science Direct, ProQuest Central and Google Scholar between November 05 and December 05, 2021, in Turkish and English in the creation of the systematic review protocol. As a result of the search, 8 randomized controlled studies were included in the study, the full text of which was reached and met the inclusion criteria. PRISMA-P checklist was used in the creation of the systematic review protocol and manuscript writing.

**Results:** The total sample number of the studies consisted of 296 newborns. In 2 of the studies included in the study, a total of 40 mothers were included in the studies. In the studies reviewed, it was concluded that NIDCAP interventions increased the babies' weight gain, peaceful sleep time, supported their mental development, reduced the time to leave mechanical ventilation and the need for additional oxygen, shortened the discharge time; for the parents, reduced the mother's stress and anxiety level and helped the adoption of motherhood roles. In addition, positive effects of NIDCAP interventions on mental functions (IQ levels, neuropsychological and neurophysiological behaviour patterns, etc.) of newborns were been observed.

**Conclusion:** NIDCAP interventions are a suitable and beneficial type of developmental care for newborns and their families as well as health personnel.

**Keywords:** NIDCAP, newborn, neonatal intensive care unit

## **GİRİŞ**

Heidelise Als tarafından 1986 yılında geliştirilen Yenidoğan Bireyselleştirilmiş Gelişimsel Bakım ve Değerlendirme Programı [Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP)] her bebeğin benzersiz davranışsal iletişime odaklanan, özel ihtiyaçlarını ele alan ve bebeğin nöro-gelişimsel değişikliklerini karşılamak için bakım ve bakım ortamına modifiye edilen, yenidoğan döneminde bebeğe uygun uyararı sağlayarak, anne ve babası arasındaki ilişkiyi güçlendirerek nörolojik maturasyonunu hızlandırmayı ve korumayı amaçlayan, yaygın olarak tanınan ve uygulanan, kapsamlı, aile merkezli ve kanıta dayalı bir yaklaşımdır (Als, 1986; NIDCAP, 2022). Program yenidoğan yoğun bakım ortamının çok düşük doğum ağırlıklı bebeğin bireysel fizyolojik gereksinimlerine göre düzenlenmesinin stresini azaltarak beyin gelişimini olumlu yönde etkileyeceği hipotezine dayanmaktadır (Kleberg et al., 2000). Fetüsün doğum sonrası gelişimi bakım ortamında NIDCAP ile



desteklenir (Als, 1986). Bu kapsamda NIDCAP'in temel amacı, bebeğe nörogelişimsel olarak destekleyici, bireyselleştirilmiş, aile merkezli bir çerçevede etkili bir bakım vermek, bakım merkezlerinde eğitim-danışmanlık desteği sağlamak (Smith et al., 2011), bireyselleştirilmiş girişimler ve davranışsal ipuçları ile bebeğin stres davranışlarını azaltmak ve kendi kendini düzenleme yeteneğini artırarak tıbbi ve gelişimsel hasta sonuçlarını geliştirmektir (Als, 1986).

Bu programın birinci aşamasında bebek beslenme, alt değiştirme, invaziv girişimler vb. bakım işlemleri öncesinde, işlemler sırasında ve sonrasında 20 dakika süre ile gözlenir. Genel durum (bebeğin uyku- uyanıklık hali, rahatlık- huzursuzluk durumu), otonom (solunum, cilt rengi, idrar-dışkı akışı), hareket (tonüs, postür), dikkat ve kendini yatıştırma (uyku- uyanıklık ve uyarana alma durumu) açısından 5 alanda tekrarlayan gözlemlerle değerlendirilir (Kleberg et al., 2002; Westrup, 2007). Yapılan gözlemler ile, bebeğin hareketleri, kalp atış hızı, solunumu, ten rengi, yüz ifadeleri ve diğer davranışları anlaşılır bir dile çevrilir (NIDCAP, 2022). Programın ikinci aşamasında yoğun bakım ortamının bebeğin üzerine olan etkisi değerlendirilerek bireyselleştirilmiş bakım ve çevresel değişiklikler konusunda bebeğe uygun şekillendirilen bakım önerileri (Vanderburg, 2007) aile ve yoğun bakım personeli ile tartışılır. Bu şekilde kırılğan bebeğin immatür tepkilerinin yorumlanması, uygun bakımın verilmesi ve güçlü yanlarının desteklenmesinde yoğun bakım personeline rehberlik ederken, aileye bağımsızlığa giden yolda güven, gerekli beceriler ve yetkinlikler kazandırılmasında yardımcı olur (NIDCAP, 2022; Westrup, 2007).

Yapılan çalışmalar NIDCAP modeli uygulanan preterm bebeklerde, intraventriküler kanama, kronik akciğer hastalıkları, nekrotizan enterokolit insidansında, retinopati ve beslenme zorluğu riskinde azalmada, ventilatör desteğinden erken ayrılmada, nazogastrik sonda ile beslenme ve hastanede kalma sürelerinde kısalmada, kilo alımında artışta ve nörogelişimsel yarar sağlamada etkili olduğunu göstermektedir (Symington & Pinelli, 2006; Chen et al., 2013; Kaffashi et al., 2013; Burke, 2018). Bunun yanı sıra NIDCAP ile aile, uygun bakım becerileri ve teknikleri kazanarak güçlenmekte ve sağlık ekibinin bir parçası haline gelmektedir. Bakım vericiler ise bebeği dikkatle izlemeyi, bebeğin farklı uyaranlara ve bakım türlerine verdiği tepkiyi not etmeyi ve sürekli olarak uygun modifikasyonlar yapmayı öğrenmektedir (Westrub, 2007). NIDCAP sağlık harcamalarına ayrılan payı azaltmakta ve sekelli bebeklerin oranını azaltmaktadır (Kleberg et al., 2000).

NIDCAP'in bebeğe, aileye ve bakım vericiye olumlu yönde katkıları olmasına rağmen; sertifikalı NIDCAP uygulayıcılarının eksikliği, sertifika almanın hemşirelere getirdiği ağır maddi yük, uygulanan müdahalelerin kalitesinin değerlendirilmesindeki yetersizlikler, sertifikalı uygulayıcıların tecrübe kazanması için geçen süre, gözlem ve sonrası için ekstra zaman gerektirdiği düşüncesi, tüm personelin NIDCAP gözlemcisi olmaya uygun olmaması gibi birtakım nedenler NIDCAP'in uygulamaya geçirilmesinde engel teşkil etmektedir (Mosqueda et al., 2013; Westrup, 2007). Sonuç olarak; bu sistematik derlemede, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kullanılan NIDCAP modelinin kullanıldığı uygulamaların yenidoğan sağlık sonuçları üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## **Araştırma Soruları**

- Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde NIDCAP modelinin kullanılma amacı nedir?
- Yapılan çalışmalarda NIDCAP modelinin değerlendirme aşamasında yapılan gözlemlerde neler ele alınmaktadır?
- Yapılan çalışmalarda NIDCAP modelinin bireyselleştirilmiş bakım aşamasında yapılan önerilerde neler ele alınmaktadır?
- Yapılan çalışmalarda yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde kullanılan NIDCAP modelinin yenidoğan sağlık sonuçları üzerindeki etkileri nelerdir?

## GEREÇ VE YÖNTEM

Sistemik derleme protokolünün oluşturulması ve makale yazımında PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols) bildirim kontrol listesinden yararlanılmıştır (Moher et al., 2015).

### Literatür Tarama Stratejisi

PubMed, Cochrane, Science Direct, ProQuest Central ve Google Scholar kullanılarak elektronik veritabanı taraması, yıl sınırlaması yapılmadan Türkçe ve İngilizce dillerinde yapıldı. Tarama sonucu ulaşılan makalelerin başlık ve özetleri, dahil edilme kriterlerine göre değerlendirilmiş, ilgili makaleler daha sonra ayrıştırılmak üzere ve çalışmaya uygun makalelerin seçimi için Endnote kütüphanesine eklenmiştir. Tarama yapılırken "NIDCAP", "Newborn/yenidoğan", "NICU/yenidoğan yoğun bakım" anahtar kelimelerinin kombinasyonları kullanılmıştır. Tarama stratejisi örneği Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1. Örnek Tarama Stratejisi**

Anahtar kelimeler	(NIDCAP / Yenidoğan bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım ve değerlendirme programı, Newborn / Yenidoğan, NICU / Neonatal intensive care unit / yenidoğan yoğun bakım)
Tarama 1.	((NIDCAP[Title])) AND ((Newborn[Title])) OR ((NICU[Title]))
Tarama 2.	((NIDCAP[Title])) AND ((Newborn[Title])) AND ((NICU[Title])) OR (Neonatal intensive care unit[Title]))
Tarama 3.	((NIDCAP[Title]) AND ((Newborn[Title/Abstract]) AND ((NICU[Title])) OR (Neonatal intensive care unit[Title]))

### Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri

**Çalışmaya dahil edilme kriterleri:** PICOS'a uygun olacak şekilde belirlenmiş, sistemik derlemeye sadece hakemli dergilerde yayınlanan ve tam metnine ulaşılan araştırmalar dahil edilmiştir. Bu kapsamda çalışmaya dahil edilme kriterleri;

P (Patient / Katılımcı): Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde kalan yenidoğanlar

I (Intervention / Müdahale): NIDCAP modeli

C (Comparison / Karşılaştırma grubu): NIDCAP modeli uygulanmayan yenidoğanlar

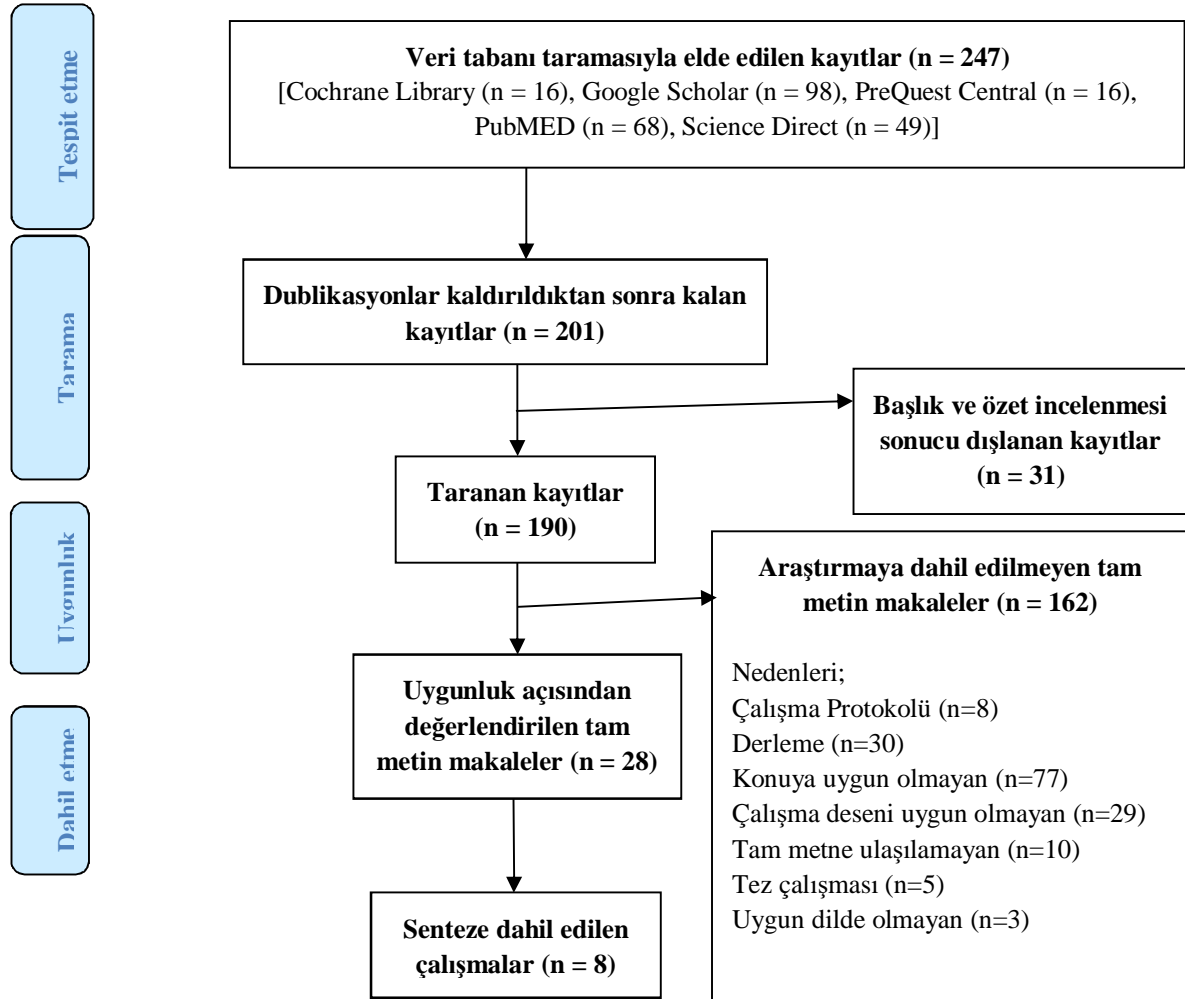
O (Outcome / Sonuç): Yenidoğan, ailesi ve sağlık personeli üzerindeki tüm etkileri

S (Study design / Çalışma deseni): Randomize kontrollü çalışmalar

**Çalışmadan dışlanma kriterleri:** Dahil edilme kriterlerini karşılamayan çalışmalar ile, gözlemsel çalışmalar, çalışma protokolleri ve tasarımları, nitel çalışmalar, tekrarlı / mükerrer çalışmalar hariç tutulmuştur.

### Çalışmaların Seçimi

Tarama sonucu ulaşılan makaleler (n = 247) daha sonra ayrıştırılmak üzere ve çalışmaya uygun makalelerin seçimi için Endnote kütüphanesine eklenmiştir. Dublikasyonlar kaldırıldıktan sonra kalan makaleler (n = 201), ilk olarak başlık ve özetlerine bakılarak elenmiş (n = 31), potansiyel olarak ilgili olduğu düşünülen 190 makalenin tam metin incelemesi yapılarak dahil edilme kriterlerini sağlamayan (n = 162) makale daha çalışmadan çıkarılmıştır. Uygunluk açısından değerlendirilen tam metinler (n = 28) detaylı incelemeye tabi tutulmuş, son olarak derlemeye 8 çalışmanın dahil edilmesine karar verilmiştir. Sistemik derlemeye dahil edilme süreci Şekil 1’de yer alan PRISMA akış şemasında detayları ile sunulmuştur (Şekil 1).



**Şekil 1.** Prisma Akış Şeması

### Çalışma Verilerinin Çekilmesi

Çalışmaların taraması (EA) yapıldıktan sonra, uygunluk ve incelemeye dahil edilme

aşamalarında iki bağımsız araştırmacı (EA, PD) yer almıştır. Son incelemeyi yapan araştırmacı (ÖÖ), incelemenin her aşamasının araştırmaya uygunluğunu kontrol etmiştir (tarama, uygunluk ve incelemeye dahil etme). Arama stratejisi, her bir veri tabanındaki aramaların tarihini, kapsama tarihlerini kaydetmek için her adımda belgelenmiştir. Her veri tabanında bulunan toplam yayın sayısını belgelemek için Prisma akış şeması oluşturulmuştur (Şekil 1). Aramalarda bulunan tüm makaleler Endnote veri tabanı oluşturmak için dışa aktarılmıştır. Referans bölmesi, kopyaların taranmasını sağlamak için yazar, yıl, dergi başlığı ve sayfa numaralarını içermektedir. Farklı veri tabanlarından bulunan benzer makaleler kaldırıldıktan sonra, yazar ve dergi ayrıntıları da kaldırılmış, böylece çalışma seçim sürecinde sadece makale başlıkları ve / veya özetleri görüntülenmiştir. Dahil etme / hariç tutma kriterlerine göre makale başlıkları ve özetleri filtrelenmiştir. Bir araştırmacı (EA) tarafından tablolar oluşturulup detaylı inceleme yapılmıştır. Daha sonra başka bir araştırmacı (PD), hariç tutma kategorisindeki başlıkları ve / veya özetleri incelemiş, ikinci gözden geçirenin dahil edilmesi gerektiğini düşündüğü makaleler, dahil etme kategorisine aktarılmıştır. Dahil etme kategorisindeki tüm makaleler için tam metinler elde edilmiştir. Herhangi bir anlaşmazlık, karşılıklı fikir birliği ile çözülmüş, gerekli durumlarda çalışma ekibinden üçüncü bir kişiye (ÖÖ) danışılmıştır. Bu noktadan itibaren, hariç tutulan tüm çalışmalar için dışlama nedeni not edilmiş ve Prisma akış diyagramında belgelenmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen veri toplama formuna dayalı olarak Excel'de bir veri çıkarma aracı oluşturulmuştur. Araç, arama başlamadan önce tüm ekip üyeleri tarafından onaylanmıştır. Bir araştırmacı (EA), dahil edilen makalelerden veri çıkarmış ve veri çıkarma veri tabanını tamamlamıştır. Diğer araştırmacılar (PD ve ÖÖ) bağımsız olarak veri çıkarma işleminin ve veri tabanının doğruluğunu kontrol etmiştir.

### **Çalışmaların Metodolojik Kalitesinin Değerlendirilmesi**

Sistemik derlemeye dahil edilen çalışmalar kalite açısından bağımsız olarak iki araştırmacı (EA, PD) tarafından Joanna Briggs Enstitüsü tarafından oluşturulmuş Randomize Kontrollü Çalışmalar kontrol listesi kullanılarak değerlendirilmiştir (JBI, 2020). Üçüncü araştırmacı (ÖÖ) ise, üzerinde anlaşmaya varılamayan herhangi bir çalışmanın kalitesini değerlendirmiştir. Kontrol listesinde yer alan her bir madde “Evet = 1, Hayır = 0, Belirsiz = 0 veya Geçerli değil = 0” şeklinde puanlanmakta, kontrol listesinden randomize kontrollü çalışmalar için en fazla 13 puan alınabilmektedir.

### **Yanlılık Riskinin Değerlendirilmesi**

Çalışmaların yanlılık değerlendirmesinde, randomize kontrollü deneysel araştırmalar için Cochrane grubunun tasarlamış olduğu “Randomize çalışmalar için revize edilmiş Cochrane yanlılık riski aracı (RoB 2)” kullanılmıştır (Sterne et al., 2019). Yanlılık riski kriterlerinin değerlendirilmesinde “düşük risk” veya “yüksek risk” kararı verebilmek için yetersiz bilgi söz konusuysa yanlılık riskinin belirsiz olduğu söylenebilir.

### **Verilerin Sentezi ve Araştırmanın Etik Yönü**

Bu sistemik derlemede dahil edilen çalışmalara ait araştırmaların türü, amacı, örneklem

özellikleri, uygulanan müdahaleler, uygulama içeriği ve elde edilen sonuçları belirten bulgular için tablolar oluşturuldu. Dahil edilme kriterleri doğrultusunda sistematik derleme kapsamına aldığımız çalışmalar için detaylı bilgiler bulgular bölümünde yer almaktadır. Araştırma verileri literatürden taranan yayınlardan elde edildiği için etik kurul onayına ihtiyaç duyulmamaktadır. Çalışma kapsamındaki tüm makaleler kaynakçada gösterilmiştir.

## **BULGULAR**

### **Çalışmaya Dahil Edilen Araştırmaların Uygulama Yerleri ve Desenleri**

Sistematik derlemeye ABD (n = 2) (Als et al., 2011; McAnulty et al., 2010), İran (n = 1) (Khosravan et al., 2020), İsveç (n = 4) (Kleberg et al., 2007; Westrup et al., 2000; Westrup et al., 2002; Westrup et al., 2004), Hollanda'da (n = 1) (Van der Pal et al., 2008) yürütülen toplam 8 çalışma dahil edilmiştir. Çalışmaların tamamı randomize kontrollü çalışma desenine sahiptir. Dahil edilen tüm çalışmaların künye bilgisi, amacı, örneklem özelliği, bağımlı değişkenleri ve elde edilen sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

### **Katılımcı Özellikleri**

Çalışmaların örneklem grubunu postnatal 26 -32 hafta arasındaki yeni doğanlar oluşturmuştur. Dahil edilen araştırmalardaki yeni doğanların tamamının prematüre bebeklerden oluştuğu görülmüştür. Bazı çalışmalarda yeni doğanların ebeveynlerinin de çalışmaya dahil edilerek NIDCAP modelinin amacı ve kazanımları hakkında eğitimler verildiği belirlenmiştir (Kleberg et al., 2007; Khosravan et al., 2020).

### **Müdahalenin Türü ve Uygulama Süresi**

NIDCAP modelinin içeriğinde, yeni doğanların yoğun bakım süreçleri boyunca izlenmesi, izlem sonucunda her bir yeni doğanın işlemlere verdikleri tepkilere uygun bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım uygulanması müdahaleleri yer almaktadır. Müdahalenin etkinliğini belirlemek için çalışmalarda (McAnulty et al., 2010; Van der Pal et al., 2008; Westrup et al., 2004) nöropsikolojik bulguları, bebek mizacını, bebek davranışını, annenin stresini, bebeğin zeka durumunu ölçmeye yönelik ölçekler kullanılırken, bazı çalışmalarda EEG ölçümleri (Als et al., 2011; Westrup et al., 2002; McAnulty et al., 2010) ve antropometrik ölçümlerden de (Als et al., 2011; Westrup et al., 2000) yararlanılmıştır. Ebeveynlerinde dahil edildiği çalışmalarda ise (Khosravan et al., 2020; Kleberg et al., 2007) bebek mizacı, annelik rolü, bebeğin yoğun bakım ortamındaki teknik donanımıyla ilgili kaygı ölçüm araçlarından yararlanılmıştır. Kullanılan müdahaleler aşamalı olarak izlenmiş ve çalışmalarda uygulamaların etkinliği sıklıkla yoğun bakım sürecinde (Als et al., 2011; Khosravan et al., 2020; Kleberg et al., 2007; Westrup et al., 2000; Westrup et al., 2002), okul çağında (McAnulty et al., 2010), 9. ve 12. ayda (Van der Pal et al., 2008), okul öncesi çağda (66,3 ay) (Westrup et al., 2004) değerlendirilmiştir.

### **Değerlendirme Ölçütleri**

Çalışmalarda müdahale gruplarına bireyselleştirilmiş gelişimsel bakım kapsamında sağlık çalışanları ve ebeveynler tarafından NIDCAP modeli uygulanmış ve kontrol grubu ile kıyaslama yapılmıştır. NIDCAP modelinin; baş çevresi persantili, nörodavranışsal hareketler, zihinsel aktivite, EEG düzeyleri, dikkat toplama davranışları (Als et al., 2011), annelerin kaygı puanları ve stres düzeyleri (Khosravan et al., 2020), annelerin bebeklerine duyduğu yakınlık algıları, sağlık personelinin kendilerini destekleme becerileri, annelerin endişe durumları (Kleberg et al., 2007), nöropsikolojik, nörofizyolojik bulgular, IQ düzeyleri, uygulamanın okul çağına etkileri (McAnulty et al., 2010), bebek mizacı, sosyal ilişki davranışları (Van der Pal et al., 2008), engellilik oranı, zeka geriliği, dikkat eksikliği düzeyleri (Westrup et al., 2004), huzurlu uyku süreleri (Westrup et al., 2002), mekanik ventilasyonda kalma süreleri, ek oksijen ihtiyacı, kilo alımı, baş çevresi büyüme hızı ve taburculuk süreleri (Westrup et al., 2000) üzerindeki etkinliklerinin değerlendirilmesinde kullanıldığı görülmüştür.

**Tablo 2. Dahil Edilen Çalışmaların Özellikleri**

Künye ve uygulama yeri	Amaç	Örneklem Özellikleri		Bağımlı Değişkenler	Elde Edilen Sonuç
		Müdahale Grubu	Karşılaştırma Grubu		
Als et al., 2011 Boston, ABD	NIDCAP'ın ileri derecede intrauterin büyüme geriliği olan preterm bebeklerin nörodavranışsal ve elektrofizyolojik işlevleri üzerindeki etkinliğini araştırmak	28 ile 33 hafta arasındaki NIDCAP uygulanan IUGR olan yeni doğanlar n = 12	28 ile 33 hafta arasındaki standart bakım uygulanan IUGR olan yeni doğanlar n = 18	Otonomik, motor, kendi kendini sakinleştirme, iyi tepki eşiği, iyi EEG bağlantıları	-Deney grubu için; baş çevresi daha düşük persantile sahiptir, daha iyi nörodavranışsal (motor, kendi kendini düzenleme) sonuç ve zihinsel aktivite göstermiştir, EEG ölçümleri daha iyi düzeydedir, daha iyi dikkat toplama davranışları göstermiştir.
Khosravan et al., 2020 Meşhed, İran	NIDCAP takibinin annelerin stres ve kaygıları üzerindeki etkilerini araştırmak	26-32 hafta arasında doğup hastanede ve taburculuk sonrası NIDCAP alan yeni doğanların anneleri n = 10	26-32 hafta arasında doğup standart bakım alan yeni doğanların anneleri n = 10	Stres ve kaygı düzeyi	-Deney grubundaki annelerin kaygı puanı daha düşüktür. -NIDCAP uygulaması deney grubundaki annelerin stresini azaltmıştır.
Kleberg et al., 2007 Stocholm, İsveç	NIDCAP uygulamasının prematüre bebeklerin annelerinin anne rolü, bebek algısı, yeni doğan bakımı ile ilgili görüşlerini etkileyip etkilemediğini araştırmak.	<32 hafta preterm bebek olup NIDCAP uygulanan bebekler n = 12 Anne n=10	<32 hafta olan preterm olup geleneksel bakım uygulanan bebekler n = 13 Anne n =10	Annelerin bebeklerine duyduğu yakınlık hissi, annelik rolleri, kaygı düzeyleri, yeni doğan ekibinden destek görme eğilimleri	-Deney grubundaki anneler kontrol grubuna göre bebeklerine daha fazla yakınlık algılamıştır. -Deney grubundaki anneler personelin kendilerini anne rollerinde destekleme becerisini daha yüksek olarak değerlendirmişlerdir. -Deney grubu anneleri daha fazla endişe duymuşlardır.
McAnulty et al., 2010 Boston, ABD	NIDCAP etkinliğinin okul çağına kadar sürekliliği ve yeni doğan dönemi beyin fonksiyonu ölçümlerinin okul çağı nöropsikolojik sonuçlarına öngörülebilirliğini test etmek.	<29 hafta, NIDCAP uygulanan bebekler n = 11	<29 hafta standart bakım uygulanan bebekler n = 11	Nöropsikolojik ve nörofizyolojik bulgular	-Deney grubu nöropsikolojik ve nörofizyolojik olarak daha iyi sonuçlar göstermiştir. -Deney grubunun IQ düzeyi daha yüksektir. -Deney grubu uzamsal görselleştirme ve zihinsel kontrol açısından belirgin derecede daha iyidir. -NIDCAP uygulamasının okul çağına kadar kalıcı etkileri bulunmaktadır.

**Tablo 2 (devamı). Dahil Edilen Çalışmaların Özellikleri**

Künye ve uygulama yeri	Amaç	Örneklem Özellikleri		Bağımlı Değişkenler	Elde Edilen Sonuç
		Müdahale Grubu	Karşılaştırma Grubu		
Van der Pal et al., 2008 Hollanda	NIDCAP'ın temel bir gelişimsel bakımla karşılaştırıldığında 9 aylık bebek mizacı ve bebeğin düzeltilmiş yaşının 1. yılındaki bebek davranışı ve ebeveyn stresi üzerindeki etkisini araştırmak.	<32 hafta olan YYBÜ'de yatan ve NIDCAP uygulanan bebekler n = 84	<32 hafta olan YYBÜ'de yatan ve standart bakım uygulanan bebekler n = 84	Ebeveyn stresi, bebek mizacı, sorunlu davranış	-NIDCAP grubundaki ebeveynler, müdahalenin kendileri için olumlu deneyimler sağladığını ve bebeklerinin iyiliği üzerinde olumlu bir etki bıraktığını bildirmiştir. - 1. yılında 45 gün üzerinde NIDCAP uygulanan bebeklerde sosyal ilişki davranışında iyileşme mevcuttur.
Westrup et al., 2004 Stocholm, İsveç	NIDCAP'ın <32 hafta olan preterm bebeklerin okul öncesi çağındaki gelişimlerine etkisini belirlemek	<32 hafta olan YYBÜ'de NIDCAP uygulanan bebekler n = 11	<32 hafta olan YYBÜ'de standart bakım uygulanan bebekler n = 15	IQ, zeka geriliği, engellilik, dikkat eksikliği	-Deney grubu ile kontrol grubu arasında tam ölçekli IQ açısından farklılık yoktur. -Deney grubu engellilik oranı kontrol grubuna göre daha düşüktür. -Kontrol grubunda zeka geriliği oranı ve dikkat eksikliği puanı daha yüksektir.
Westrup et al., 2002 İsveç	Çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde huzurlu uykunun NIDCAP bakım modelinden etkilenip etkilenmediğini belirlemek.	<32 hafta prematüre olan NIDCAP modeli uygulanan bebekler n = 12	<32 hafta prematüre olan geleneksel bakım uygulanan bebekler n = 13	Huzurlu geçirilen uyku süresi	-Deney grubu huzurlu uyku süresi kontrol grubuna göre 32. haftada daha yüksektir. -36. haftada huzurlu uyku süresi her iki grupta orantılı olarak azalmıştır.
Westrup et al., 2000 İsveç	NIDCAP modeli uygulanan bebeklerin solunum yardımı, büyüme ve hastaneye yatış üzerindeki etkisini araştırmak.	<32 hafta prematüre bebek olup 24 saatte ventilatör desteğine ihtiyaç duyan NIDCAP uygulanan bebekler n = 12	<32 hafta prematüre bebek olup 24 saatte ventilatör desteğine ihtiyaç duyan geleneksel bakım uygulanan bebekler n = 13	Mekanik ventilasyon süreleri, baş çevresi değeri, ek oksijen ihtiyacı, kilo alımı, taburculuk yaşı	-Deney grubu daha kısa süre mekanik ventilasyonda kalmış, daha az ek oksijen ihtiyacı duymuş, daha hızlı kilo alımı göstermiş, baş çevresi daha hızlı artış göstermiş ve daha erken taburculuk haftasına sahiptir.



## Çalışmaların Metodolojik Kalitesi ve Yanlılık Riski

Sistemik derlemeye dahil edilen çalışmalar metodolojik kalite değerlendirmesinden ortalama 8,25 (min: 7; maks:10) puan almıştır. Çalışmaların metodolojik kalite değerlendirmesi Tablo 3’de, yanlılık riski değerlendirmesi ise Tablo 4’te yer almaktadır.

**Tablo 3. Çalışmaların Metodolojik Kalite Değerlendirmeleri**

Çalışma künyesi	Kriter													Toplam (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Als et al., 2011	E	E	E	H	E	H	H	E	H	E	B	E	B	7/13 (%53)
Khosravan et al., 2020	E	E	E	H	H	H	E	E	E	E	E	E	B	9/13(%69)
Kleberg et al., 2007	E	H	E	H	H	H	E	E	H	E	E	E	B	7/13(%53)
McAnulty et al., 2010	E	E	E	E	B	E	B	E	E	E	E	E	E	10/13 (%76)
Van der Pal et al., 2008	E	H	E	H	H	H	E	E	E	E	E	E	B	8/13 (%61)
Westrup et al., 2004	E	E	E	H	H	H	E	E	E	E	E	E	B	9/13 (%69)
Westrup et al., 2002	E	H	E	E	H	E	E	B	E	E	E	H	E	9/13(%69)
Westrup et al., 2000	H	H	E	E	H	H	E	E	E	E	B	E	B	7/13(%53)

Not: E = Evet; H = Hayır; B = Belirsiz; G = Geçerli değil; \*Joanna Briggs Enstitüsü tarafından oluşturulmuş randomize kontrollü çalışmalar için kontrol listesine ait maddeler (1-13)

**Tablo 4. Çalışmaların Yanlılık Riski Değerlendirilmesi**

Kriter	Çalışma künyesi							
	Als, H et al., 2011	Khosravan, S. et al., 2020	Kleberg, et al., 2007	McAnulty, et al., 2010	Van der Pal, et al., 2008	Westrup, et al., 2004	Westrup, et al., 2002	Westrup, et al., 2000
Randomizasyon sürecinden kaynaklanan yanlılık riski	+	+	-	?	-	?	+	+
Amaçlanan müdahalelerden sapmalar nedeniyle önyargı riski (atamanın müdahaleye etkisi)	+	+	+	+	+	+	+	+
Amaçlanan müdahalelerden sapmalar nedeniyle önyargı riski (müdahaleye bağlı kalmanın etkisi)	+	+	+	+	+	?	+	?
Eksik sonuç verileri nedeniyle önyargı riski	+	+	+	+	+	+	?	+
Sonucun ölçümünde yanlılık riski	+	-	+	+	-	+	+	+
Raporlanan sonucun seçiminde yanlılık riski	+	+	+	+	+	+	+	+

+Düşük önyargı riski; ? Şüpheli önyargı riski; - Yüksek önyargı riski

## Derlemenin Bulguları

İncelenen çalışmalarda kullanılan NIDCAP modelinin, yeni doğanları ve ebeveynlerini genel olarak olumlu yönde etkilediği görülmüştür. NIDCAP uygulamaları yoğun bakım sürecinde; huzurlu uyku süresini (Westrup et al., 2002), kilo alımını artırmış, mekanik ventilasyon süresini, ek O<sub>2</sub> ihtiyacını azaltmış ve taburculuk süresini kısaltmıştır (Westrup et al., 2000). Bir çalışmada baş çevresini arttırdığı (Westrup et al., 2000), diğerinde ise azalttığı (Als et al., 2011) raporlanmıştır. Sosyal davranış özellikleri açısından incelendiğinde; sosyal ilişki düzeyini ve sosyal ilişki davranışını geliştirmiş (Van der Pal et al., 2008), okul başarısını (McAnulty et al.,

2010) artırmış, fiziksel engellilik durumunu (Westrup et al., 2004) azaltmıştır. Anneye ait özelliklere bakıldığında; annenin kaygı düzeyini, annenin bebeğe duyduğu yakınlık düzeyini, personelin aileyi destekleme durumunu (Kleberg et al., 2007) artırmış, annenin stres ve kaygı düzeyini (Khosravan et al., 2020) azaltmıştır. Bir çalışmada ise (Van der Pal et al., 2008) annenin stres ve kaygı düzeyini etkilemediği görülmüştür. NIDCAP uygulamalarının yeni doğanların zihinsel durumlarına etkisi incelendiğinde; zihinsel aktivite, EEG düzeyi, dikkat toplama, nörodavranışsal (Als et al., 2011), nörofizyolojik davranışları, IQ düzeyini, uzamsal ve zihinsel kontrolü ve dikkat düzeyini (McAnulty et al., 2010) artırmış, zekâ geriliğini (Westrup et al., 2004) azaltmıştır. Bir çalışmada ise (Westrup et al., 2004) IQ düzeyini etkilememiştir. NIDCAP uygulamalarının yeni doğan ve ebeveynlerine etkileri Tablo 5 ve Tablo 6’da detaylı olarak sunulmuştur.

**Tablo 5. NIDCAP Uygulamalarının Yenidoğanların ve Ebeveynlerin Üzerine Etkileri**

Çalışma künyesi	Yoğun Bakım Sürecine Ait Özellikler						Sosyal Davranış Özellikleri				Anneye Ait Özellikler			
	Huzurlu uyku süresi	Mekanik Ventilasyon Süresi	Ek O <sub>2</sub> İhtiyacı	Baş Çevresi	Klio Alımı	Taburculuk Süresi	Sosyal İlişki Düzeyi	Engellilik Durumu	Okul Çağı Başarısı	Sosyal İlişki Davranışı	Kaygı Düzeyi	Stres Düzeyi	Bebeğe Yakınlık Düzeyi	Personelin Aileyi Destekleme Düzeyi
Als et al., 2011				↓										
Khosravan et al., 2020											↓	↓		
Kleberg et al., 2007											↑		↑	↑
McAnulty et al., 2010									↑					
Van der Pal et al., 2008							↑			↑	-	-		
Westrup et al., 2004								↓						
Westrup et al., 2002	↑													
Westrup et al., 2000		↓	↓	↑	↑	↓								

**Tablo 6. NIDCAP Uygulamalarının Yeni Doğanların Zihinsel İşlevlerine Etkisi**

Çalışma künyesi	Nörodavranışsal	Zihinsel Aktivite	EEG Düzeyi	Dikkat Toplama Davranışı	IQ Düzeyi	Uzamsal ve Zihinsel Kontrol	Zekâ Geriliği	Dikkat Eksikliği	Dikkat Düzeyi	Nörofizyolojik
Als et al., 2011	↑	↑	↑	↑						
Khosravan et al., 2020										
Kleberg et al., 2007										
McAnulty et al., 2010	↑					↑	↑			
Van der Pal et al., 2008										↑



## TARTIŞMA

Bu sistematik derlemede yeni doğan yoğun bakım ünitelerinde NIDCAP modelinin kullanıldığı uygulamaların yeni doğan üzerine etkilerini değerlendirmek amacıyla 8 randomize kontrollü çalışma incelenmiştir. İncelenen çalışmalarda NIDCAP uygulamalarında yeni doğanın yoğun bakım sürecinde ihtiyaç duyduğu tıbbi desteğin (mekanik ventilatör, O<sub>2</sub> desteği vb.) kısa sürede ortadan kalkmasına, taburculuk sürelerinin kısaltılmasına (Westrup et al., 2000), yeni doğanların yoğun bakım ortamından azami düzeyde etkilenerek kısa ve uzun dönem olumlu zihinsel süreçlerini geliştirmesine (Als et al., 2011; McAnulty et al., 2010; Westrup et al., 2004), ebeveynlerinin stres ve kaygı düzeylerinin azaltılmasına (Kleberg et al., 2007; Khosravan et al., 2020) odaklanıldığı görülmektedir.

Derlemeye dahil edilen çalışmalar incelendiğinde çalışmaların örneklemini genellikle prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebeklerin oluşturduğu görülmektedir. Teknolojide yaşanan gelişmelerle prematüre bebeklerin sağ kalım oranları artmakla birlikte bu bebekler nörolojik sekeller açısından risk altındadır (Glass et al., 2015). Nörolojik sekeller yaşam boyu süren yapısal ve işlevsel bozukluklara yol açmaktadır (Hutchinson et al., 2013). Merkezi sinir sistemini destekleyici bakımdaki gelişmeler nörolojik sekelleri en aza indirmede ve sağ kalım oranını artırmada fayda sağlamaktadır (Volpe, 2008). Derlemeye dahil edilen çalışmalarda NIDCAP uygulamalarının IQ düzeyi, nörofizyolojik ve nörodavranışsal özellikleri (McAnulty et al., 2010), zekâ geriliği, dikkat toplama davranışları (Westrup et al., 2004) gibi zihinsel süreçlere katkı sağlaması bu bilgi ile paralellik göstermektedir. NIDCAP ile yapılan çalışmalar (Aucott et al., 2002; Bembich et al., 2021) ileri dönem iyi nörogelişimsel sonuçlar açısından derlemeye alınan makale sonuçlarını desteklemektedir.

Prematüre bebeğe sahip ebeveynler bebeğin kırılgan görüntüsü ve yoğun bakımda olması sebebiyle bebeğin hayatta kalması, engelsiz yaşam sürmesi açısından endişe duyabilirler. Yapılan çalışmalar ebeveynlerin erken doğumu ve yoğun bakım ortamını travmatik olarak algıladıklarını, genellikle öfke, stres, kaygı, çaresizlik gibi duygular yaşadıklarını (Affonso et al., 1992; Wereszezak et al., 1997; Redshaw et al., 1995), bu duyguların ise bağlanma sürecini olumsuz etkilediğini göstermektedir (Kleberg et al., 2007). Derleme kapsamında incelenen çalışmalarda NIDCAP uygulamalarının annelerin stres ve kaygı düzeyini azalttığı, sağlık personelinin annelik rollerini benimsemesinde destek olması ile annenin bebek ile daha yakın bağ kurmasında etkili olduğu görülmüştür. Yapılan bir çalışma (Brown et al., 1991) anne bebek bağlanması, anne rollerinin gelişimi açısından derleme sonuçları ile paralellik göstermektedir. NIDCAP uygulaması bebeğin huzurlu uykuda kalma süresini, kilo alımı ve baş çevresi büyümesini artırmak, mekanik ventilasyondan ayrılma süresini, ek oksijen ihtiyacını azaltmak ve erken taburculuk (Westrup et al., 2000) gibi pozitif sonuçlara sahiptir.

NIDCAP uygulamaları standart bakıma oranla daha fazla sağlık çalışanı ve zaman gerektirmektedir. Personel sıkıntısı ve iş yoğunluğu NIDCAP uygulamalarını ve bu alanda yapılan çalışmalarını güçleştirmektedir. Ayrıca yoğun bakımdan taburculuk sonrasında hastaların

takibi güçleşebilmektedir. Bu durum NIDCAP'ın ileri dönem sonuçlarının değerlendirilmesini zorlaştırmaktadır. Daha ayrıntılı sonuçlar için daha fazla çalışma yapılmasına gereksinim bulunmaktadır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

İncelenen çalışmalarda NIDCAP uygulamalarının yeni doğanın kilo alımı, mekanik ventilasyondan ayrılma süresi, taburculuk süresi, uyku süreleri, IQ seviyeleri, nöropiskolojik ve nörofizyolojik davranış şekilleri, ailenin stres ve kaygısının azaltılması, annelik rollerinin benimsenmesi açısından pozitif etkileri görülmektedir. Yeni doğana ve ailesine pozitif katkılarından dolayı yoğun bakım ünitelerinde daha yaygın kullanılması gerekmektedir. Böylece sağlık harcamalarındaki oran azalacak ve daha az sağlık sorunları olan çocuklar yetişebilecektir. Bu sebeple NIDCAP uygulamak için daha fazla sertifika programı oluşturulmalı ve sağlık personeli sayısı artırılmalıdır. Daha detaylı sonuçlar için ise daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Affonso, D. D., Hurst, I., Mayberry, L. J., Haller, L., Yost, K., & Lynch, M. E. (1992). Stressors reported by mothers of hospitalized premature infants. *Neonatal Network: NN*, 11(6), 63-70.
- Als, H. (1986). A synactive model of neonatal behavioral organization: Framework for the assessment of neurobehavioral development in the premature infant and for support of infants and parents in the neonatal intensive care environment. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 6(3-4), 3-53.
- Als, H., Duffy, F. H., McAnulty, G. B., Fischer, C. B., Kosta, S., Butler, S. C., ... & Ringer, S. A. (2011). Is the newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) effective for preterm infants with intrauterine growth restriction?. *Journal of Perinatology*, 31(2), 130-136.
- Aucott, S., Donohue, P. K., Atkins, E., & Allen, M. C. (2002). Neurodevelopmental care in the NICU. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 8(4), 298-308.
- Bembich, S., Risso, F. M., Stan, N., Lamba, D., Banova, C., Pagnini, A., ... & Sanson, G. (2021). Preterm newborn adaptive responses to daily nursing, during NICU stay, associate with the neurodevelopment, two years later. *American Journal of Perinatology*. doi: 10.1055/a-1649-2077
- Brown, W., Pearl, L. F., & Carrasco, N. (1991). Evolving models of family-centered services in neonatal intensive care. *Children's Health Care*, 20(1), 50-55.
- Burke, S. (2018). Systematic review of developmental care interventions in the neonatal intensive care unit since 2006. *Journal of Child Health Care*, 22(2), 269-286.
- Chen, L. C., Wu, Y. C., Hsieh, W. S., Hsu, C. H., Leng, C. H., Chen, W. J., ... & Jeng, S. F. (2013). The effect of in-hospital developmental care on neonatal morbidity, growth and development of preterm Taiwanese infants: A randomized controlled trial. *Early Human Development*, 89(5), 301-306.
- Glass, H. C., Costarino, A. T., Stayer, S. A., Brett, C., Cladis, F., & Davis, P. J. (2015).

- Outcomes for extremely premature infants. *Anesthesia and Analgesia*, 120(6), 1337.
- Hutchinson, E. A., De Luca, C. R., Doyle, L. W., Roberts, G., Anderson, P. J., & Victorian Infant Collaborative Study Group. (2013). School-age outcomes of extremely preterm or extremely low birth weight children. *Pediatrics*, 131(4), e1053-e1061.
- Kaffashi, F., Scher, M. S., Ludington-Hoe, S. M., & Loparo, K. A. (2013). An analysis of the kangaroo care intervention using neonatal EEG complexity: A preliminary study. *Clinical Neurophysiology*, 124(2), 238-246.
- Khosravan, S., Khoshahang, M., Heidarzadeh, M., & Basirimoghadam, M. (2020). Effect of NIDCAP home care follow-up program of preterm newborns on maternal anxiety and stress. *Annali di Igiene: Medicina Preventiva e di Comunita*, 32(6), 627-634.
- Kleberg, A., Westrup, B., & Stjernqvist, K. (2000). Developmental outcome, child behaviour and mother-child interaction at 3 years of age following Newborn Individualized Developmental Care and Intervention Program (NIDCAP) intervention. *Early Human Development*, 60(2), 123-135.
- McAnulty, G. B., Butler, S. C., Bernstein, J. H., Als, H., Duffy, F. H., & Zurakowski, D. (2010). Effects of the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) at age 8 years: preliminary data. *Clinical Pediatrics*, 49(3), 258-270.
- Morony, S., Weir, K. R., Bell, K. J., Biggs, J., Duncan, G., Nutbeam, D., & McCaffery, K. J. (2018). A stepped wedge cluster randomised trial of nurse-delivered Teach-Back in a consumer telehealth service. *PLoS One*, 13(10), e0206473.
- Mosqueda, R., Castilla, Y., Perapoch, J., Lora, D., López-Maestro, M., & Pallás, C. (2013). Necessary resources and barriers perceived by professionals in the implementation of the NIDCAP. *Early Human development*, 89(9), 649-653.
- NIDCAP. (2022). Newborn individualized developmental care and assesment program. Erişim adresi: <https://nidcap.org/professionals/supports-for-nursery-change/nidcap/#overview> Erişim tarihi: 15.01.2022.
- Redshaw, M. E., & Harris, A. (1995). Maternal perceptions of neonatal care. *Acta Paediatrica*, 84(6), 593-598.
- Smith, K., Buehler, D., Hedlund, R., Kosta, S., & Als, H. (2011). NIDCAP nursery certification program (NNCP): A guide to preparation, application and implementation of NIDCAP nursery certification. Boston, MA: NIDCAP Federation International, 1-23.
- Symington, A. J., & Pinelli, J. (2006). Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). 1, 1-51.
- VandenBerg, K. A. (2007). Individualized developmental care for high risk newborns in the NICU: a practice guideline. *Early Human Development*, 83(7), 433-442.
- Van der Pal, S., Maguire, C. M., Le Cessie, S., Veen, S., Wit, J. M., Walther, F. J., & Bruil, J. (2008). Parental stress and child behavior and temperament in the first year after the newborn individualized developmental care and assessment program. *Journal of Early Intervention*, 30(2), 102-115.
- Volpe, J. J. (2008). *Neurology of the newborn* E-book. 5th edition. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier.
- Wereszczak, J., Miles, M. S., & Holditch-Davis, D. (1997). Maternal recall of the neonatal intensive care unit. *Neonatal Network: NN*, 16(4), 33-40.

- Westrup, B. (2007). Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) family-centered developmentally supportive care. *Early Human Development*, 83(7), 443-449.
- Westrup, B., B+ ACQ-oUhm, B., Lagercrantz, H., & Stjernqvist, K. (2004). Preschool outcome in children born very prematurely and cared for according to the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). *Acta Paediatrica*, 93(4), 498-507.
- Westrup, B., Hellström-Westas, L., Stjernqvist, K., & Lagercrantz, H. (2002). No indications of increased quiet sleep in infants receiving care based on the newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP). *Acta Paediatrica*, 91(3), 318-322.
- Westrup, B., Kleberg, A., von Eichwald, K., Stjernqvist, K., & Lagercrantz, H. (2000). A randomized, controlled trial to evaluate the effects of the newborn individualized developmental care and assessment program in a Swedish setting. *Pediatrics*, 105(1), 66-72.

## 5-12 YAŞ ARALIĞINDAKİ İŞİTME KAYIPLI ÇOCUKLARIN FONOLOJİK VE BELLEK DURUMLARININ BETİMLENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Nebi Mustafa GÜMÜŞ**  
Gelişim Üniversitesi, 0000-0001-6743-8793

**Yüksek Lisans Öğrencisi Tuğçe ARSLAN**  
Gelişim Üniversitesi, 0000-0002-3506-5520

### ÖZET

İşitme kayıplı çocuklar çeşitli nedenlerle, bireysel özellikleri ve eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından beklenen düzeyde anlamlı farklılık gösteren bireylerdir. Rehabilitasyon Merkezinde eğitim alan ve cihaz kullanan işitme kayıplı çocukların, akranlarından yaşadıkları farklılıkları ve maruz kaldıkları sıkıntıları gözler önüne sererek, öneriler sunarak topluma fayda sağlaması amacı ile bu araştırma yapılmıştır.

Araştırma 5-12 yaş arasında işitme kayıplı çocukların fonolojik ve bellek durumlarının betimlenmesini araştırmak için gerçekleştirilmiştir. Araştırma İstanbul'un Bağcılar İlçesinde Anaeli Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde eğitim alan 44 işitme kayıplı çocuklar üzerinde yapılmıştır. Veriler elde edilirken 4 değerlendirme testi işitme kayıplı engel grubuna uygulanmıştır. Araştırmada, niceliksel araştırma yöntemlerinden betimsel yöntem tarama modeli kullanılmıştır.

Araştırma grubunda yer alan işitme kayıplı çocuklara Ankara Artikülasyon Testi, Peabody Resim-Kelime Testi, ROSS Bilgi İşleme ve Değerlendirme Testi ve Raven Renkli Progresif Matrisler Testleri uygulanmıştır. Yapılan Ankara Artikülasyon Testinin sonucuna göre; işitme kayıplı çocukların kronolojik yaşları ile test yaşlarında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu saptanmıştır ( $P<0,05$ ). Yapılan Peabody Resim-Kelime Testinin sonucuna göre; işitme kayıplı çocukların kronolojik yaşları ile alıcı dil yaşları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu saptanmıştır ( $P<0,05$ ). Yapılan Ross Bilgi İşleme - Değerlendirme Testinde ve Raven Renkli Progresif Matrisler Testinin sonuçlarına göre; işitme kayıplı çocuklarda cinsiyete göre anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $P<0,05$ ).

İşitme kaybının çocuklarda artikülasyon, dil gelişimleri ve alıcı dil becerilerine de olumsuz yansımalarının olduğu saptanmıştır. Bilgi işleme, düşünme becerileri, zeka seviyelerinin işitme kaybına ve cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır. Araştırmada işitme kayıplı çocuklarda cinsiyete göre bilgi işleme, düşünme becerileri ve zeka seviyelerinde anlamlı fark bulunmamış olsa da erkeklerin kadınlara göre daha düşük puanlar aldığı saptanmıştır. İşitme kaybı gibi risk faktörü olan çocuklarda; dil gelişimlerine, artikülasyon bozukluklarına, alıcı dil gelişimlerine yönelik testler işitme kaybı tanısı konulup işitme cihazı veya cochlear implant kullanılmaya başladığı zaman alanında uzman kişilerce yapılmalıdır. Yapılan tarama ve değerlendirme programının sonuçlarına uygun olarak çocuklar ve ebeveynler bilgilendirilerek ve yönlendirilerek uygun terapi eğitimine en kısa sürede başlamaları sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** İşitme kaybı, Artikülasyon bozukluğu, Bellek ve zeka.

## DESCRIPTION OF THE PHNOLOGICAL AND MEMORY STATUS OF CHILDREN WITH HEARING LOSS AGED 5-12

### ABSTRACT

Children with hearing loss are individuals who differ significantly from their peers in terms of their individual characteristics and educational qualifications for various reasons. This research was carried out in order to benefit the society by revealing the differences and difficulties experienced by children with hearing loss who are educated in the Rehabilitation Center and using devices, and by presenting suggestions.

Ankara Articulation Test, Peabody Picture-Word Test, ROSS Information Processing and Evaluation Test and Raven Colored Progressive Matrices Tests were applied to children with hearing loss in the research group. According to the results of the Ankara Articulation Test; It was determined that there was a statistically significant decrease in the chronological and test ages of the children with hearing loss ( $P<0.05$ ). According to the results of the Peabody Picture-Word Test; A statistically significant decrease was found between the chronological ages and the receptive language ages of children with hearing loss ( $P<0.05$ ). According to the results of Ross Information Processing - Evaluation Test and Raven Colored Progressive Matrices Test; It was found that there was no significant difference according to gender in children with hearing loss ( $P<0.05$ ).

Ankara Articulation Test, Peabody Picture-Word Test, ROSS Information Processing and Evaluation Test and Raven Colored Progressive Matrices Tests were applied to children with hearing loss in the research group. According to the results of the Ankara Articulation Test; It was determined that there was a statistically significant decrease in the chronological and test ages of the children with hearing loss ( $P<0.05$ ). According to the results of the Peabody Picture-Word Test; A statistically significant decrease was found between the chronological ages and the receptive language ages of children with hearing loss ( $P<0.05$ ). According to the results of Ross Information Processing - Evaluation Test and Raven Colored Progressive Matrices Test; It was found that there was no significant difference according to gender in children with hearing loss ( $P<0.05$ ).

It has been determined that hearing loss has negative reflections on articulation, language development and receptive language skills in children. It was determined that information processing, thinking skills and intelligence levels did not differ significantly according to hearing loss and gender. Although there was no significant difference in information processing, thinking skills and intelligence levels in children with hearing loss, it was determined that men got lower scores than women. In children with risk factors such as hearing loss; Tests for language development, articulation disorders, and receptive language development should be performed by experts in the field when hearing loss is diagnosed and hearing aids or cochlear implants are used. In accordance with the results of the screening and evaluation program, children and parents should be informed and guided to start appropriate therapy training as soon as possible.

**Keywords:** Hearing loss, Articulation disorder, Memory and intelligence.



# ÖĞRETMENLERİN OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE CİNSELLİK, MAHREMİYET EĞİTİMİ VE MASTÜRBASYON DAVRANIŞINA KARŞI GÖRÜŞ VE YAKLAŞIMLARI

**Beril BÖREKÇİ**

Üsküdar Üniversitesi, ORCID.0000-0003-4180-3275

**Öğr. Gör. Alev TAZE**

Bingöl Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-3988-8188

## ÖZET

Bu derleme çalışmasında çocukların okul öncesi dönemde, aldıkları cinsellik ve mahremiyet eğitimi ve öğretmenlerin görüş ve yaklaşımlarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Birçok gelişim kuram ve teorisinde, üç altı yaş arası çocukların cinsel organlarını keşfi ile mastürbasyon davranışının başladığı ele alındığı bilinmektedir. Freud'un psiko-seksüel gelişim kuramı oral ve anal dönemde olduğu gibi fallik dönemde de cinsel organ keşfi ile hazzı temel almaktadır. Mastürbasyon davranışının doğal bir gelişim süreci olduğunu ve cinsel gelişim hakkında velilerin ve öğretmenlerin yeterli donanıma sahip olması gerekmektedir. Ailelerin ve öğretmenlerin bu durum karşısında panik olmaması, eylemi kesmemesi, çocukta suçluluk duygusu yaratacak bir yaklaşımda bulunmaması önem taşımaktadır. Ailelerin mastürbasyon davranışının normal bir gelişim süreci olduğu bilmeli fakat davranışın artışı durumunda önlem almalıdır. Böyle bir durumda önlem alma çocuğun davranışının sebebini öğrenip bu durumu değiştirerek davranışın ortadan kalkmasını bekleyerek ilerlemelidir. Araştırmanın sonucunda mastürbasyon davranışının fazla olmasının nedenleri olarak ebeveyn ilgisizliği/sevgisizliği, kardeş doğumu, boşanma, uzun süre yalnız bırakılma olarak belirlenmiştir. Çocukların fiziksel ve psikolojik doyumu aileleriyle sağlayamadıklarında bu yola başvurarak bireysel doyum sağladıkları varsayılmaktadır. Çocukların mastürbasyon davranışı dışında bu dönemde cinselliği keşfetmesiyle konu hakkında sorular sormaları da oldukça doğal bir süreçtir. Cinsel gelişim süreci hakkında velilere ayrıntılı eğitimler verilmelidir. Aileler, çocuklarını yeterli düzeyde bilgilendirmezse çocuk internetten ya da arkadaşlarından cinsellikle alakalı sağlıksız bilgiler edinebilmektedir. Ayrıca bu tür sorular sorulduğunda çocuklara "ayıp, sus...vb." tepkiler vererek baskılanması, yetişkinlikte kadınlarda; cinsel uyarılma bozukluğu, orgazm bozukluğu, vajinismus, erkeklerde; erektil işlev bozukluğu, orgazm bozukluğu ve her iki cinsiyette de görülen azalmış cinsel istek bozukluğu, cinsel tiksinti bozukluğu görülmesine sebep olduğu tespit edilmiştir. Fakat bunu yalnızca 3-6 yaş arasındaki cinselliğin keşfi döneminden etkilemediğini ergenlik sürecinin de büyük bir etkisi olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Kız çocuklarının aşırı baskılanması, erkek çocuklarının aşırı cesaretlendirilmesi sonucunda ülkemizde yaşanan acı verici olayların (taciz, tecavüz...) sıklığının sebebinin bir ucu da bu noktaya dayanıyor olabilir. Ebeveynlerin çocuklara cinsellikle ilgili verdiği bilgilerin önemi kadar öğretmenlerin verdikleri bilgilerde aynı derecede önem taşımaktadır. Çocuklar gününün büyük bir kısmını öğretmenleriyle geçirmektedir ve öğretmenler çocukların gelişiminde en büyük etkiye sahip olan yetişkinler arasında yer almaktadır. Öğretmenlerin cinselliğe karşı tutumları, çocukların ilerideki hayatlarındaki ilişkilerini, mahremiyet sınırlarını ve cinsel kimliklerini etkileyebilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul Öncesi Dönem Cinsel Eğitimi, Mahremiyet Eğitimi, Çocukluk Dönemi Mastürbasyon Davranışı, Öğretmenlerin Cinsel Eğitim Görüş ve Yaklaşımları

## **OPINIONS AND APPROACHES OF TEACHERS AGAINST SEXUALITY, PRIVACY EDUCATION AND MASTURBATION BEHAVIOR IN PRESCHOOL PERIOD**

### **ABSTRACT**

In this review study, it is aimed to examine the sexuality and privacy education that children receive in pre-school period and to analyze the views and approaches of teachers. As many theories of development report, masturbation behavior begins with the discovery of children's sexual organs aged three to six years. Freud's psycho-sexual development theory is based on sexual organ discovery and pleasure in the phallic stage as well as in the oral and anal stages. Masturbation behavior is a natural developmental process, and parents and teachers should be adequately informed about sexual development. It is important that families and teachers must not be panic in the face of this situation, they must not interrupt the action, and must not take an approach that will create a sense of guilt for the children. Families should know that masturbation behavior is a normal development process, however they should take precautions in case of an increase in behavior. In such a situation, taking precautions should be based on the cause of the children' behavior, this situation must be changed by waiting for the behavior to disappear. As a result of the study, the reasons for the excessive masturbation behavior have been determined as; parental indifference/lovelessness, birth of siblings, divorce, and being left alone for a long time. It is assumed that when children cannot provide physical and psychological satisfaction with their families, they do individual satisfaction by resorting to this method. Apart from masturbation behavior, it is a very natural process for children to ask questions about the topic as they discover sexuality in this period. Detailed training should be given to parents about the sexual development process. If families do not adequately inform their children, they may obtain unhealthy information about sexuality from the internet or from his/her friends. In addition, it has been determined that when such questions are asked by children, suppression such as "shame on you, shut up...etc." cause the sexual arousal disorder, orgasmic disorder, vaginismus in woman; erectile dysfunction and orgasmic disorder in man; and also, it causes to the decreased sexual desire disorder and sexual aversion disorder for both man and woman. However, it should be kept in mind that it is not only affected by the discovery of sexuality between the ages of 3-6, and the adolescence process also has a great impact. One end of the reason for the frequency of painful events (harassment, rape...) in our country as a result of excessive suppression of girls and excessive encouragement of boys may be based on this point. The information given by the teachers is as important as the information given by the parents to the children about sexuality. Children spend most of their day with their teachers, and teachers are among the adults who have the greatest influence on children's development. Teachers' attitudes towards sexuality can affect children's future relationships, privacy limits and sexual identities.

**Keywords:** Preschool Sex Education, Privacy Education, Childhood Masturbation Behavior, Teachers' Views and Approaches on Sex Education

## Okul Öncesi Dönemde Cinsellik Ve Mahremiyet Eğitimi, Mastürbasyon Davranışı İle Öğretmenlerin Görüş Ve Yaklaşımları

Tüm dünyada cinsellik eğitimi, erken çocukluk eğitimine dahil edilmesi açısından en tartışmalı sağlık eğitim konularından biridir. Bu çalışma öğretmenlerin erken çocukluk dönemi cinsellik eğitimi hakkındaki görüşlerini araştıran çalışmaları gözden geçirme amacı ile yapılmıştır. Cinsel gelişim, yaşam boyu gelişim sürecinin fizyolojik ve biyolojik bir parçasıdır. Çocukluk dönemi mastürbasyon davranışı da bu gelişim sürecinin bir parçasıdır. Birçok gelişim kuram ve teorisinde üç altı yaş arası çocukların cinsel organlarını keşfi ile mastürbasyon davranışının başladığı bilinmektedir. Freud psiko-seksüel gelişim kuramında, oral ve anal dönemde olduğu gibi fallik dönemde de cinsel organ keşfi ile hazzı temel almaktadır. Ancak, cinsel gelişim yalnızca fizyolojik süreçleri içermemektedir aynı zamanda bedensel ve duygusal gelişim süreçlerini de kapsamakta, bireylerin düşünce ve davranışlarına etki etmektedir. Diğerlerinin haklarına saygı gösterme, cinsel roller ve cinsiyet farklılıkları, değer yargılarının oluşumunu da kapsamaktadır. Bireylerin sosyal kurallara uygun olumlu bir kişilik geliştirebilmesi için cinsel gelişim sürecinin sağlıklı bir şekilde geçirilmesi gerekmektedir ve bu gelişim süreci doğumdan itibaren başlamaktadır. En hızlı ve yoğun olduğu erken çocukluk döneminde gelişim sürecinin doğal/olağan getirilerinin doğru bir şekilde yönetilmesi, bireylerin ergenlik ve yetişkinlik dönemlerindeki davranış ve tutumları üzerinde oldukça önem taşımaktadır (Deniz ve Kesicioğlu, 2014).

Çocukluk çağı mastürbasyonu, çocukların cinsel bölgesini uyarması ve rahatlama sağlama durumudur. Çoğunlukla çocuk rastlantısal olarak haz aldığını keşfeder ve bu davranışı sonrasında devam ettirir. Çocukluk dönemi mastürbasyon davranışının doğal bir gelişim sürecidir. Cinsel gelişim hakkında anne-baba ve öğretmenlerin yeterli donanımına sahip olması gerekmektedir. Ailelerin ve öğretmenlerin bu durum karşısında panik olmaması, eylemi kesmemesi, çocukta suçluluk duygusu yaratacak bir yaklaşımda bulunmaması önem taşımaktadır. Aileler mastürbasyon davranışının normal bir gelişim süreci olduğunu bilmeli fakat davranışın artışı durumunda önlem alması gerekmektedir (Early Childhood Sexuality Education Task Force, 1998; Larsson, Svedin, 2002). Gelişim sürecinin bir diğer parçası ise çocuklarda oluşan meraktır. Bu süreçte çocuklar meraklarını giderme amacıyla sorular sormaya başlar.

Aileler, çocuklarını yeterli düzeyde bilgilendirmezse, çocukların internetten ya da arkadaşlarından cinsellikle alakalı sağlıksız bilgiler edindikleri görülmektedir. Ayrıca bu tür sorular sorulduğunda çocuklara "ayıp, sus...vb." tepkiler verilerek baskılanması, yetişkinlikte kadınlarda; cinsel uyarılma bozukluğu, orgazm bozukluğu, vajinismus, erkeklerde; erektil işlev bozukluğu, orgazm bozukluğu ve her iki cinsiyette de görülen azalmış cinsel istek bozukluğu, cinsel tiksinti bozukluğu görülmesine sebep olduğu tespit edilmiştir. Fakat bu durumun yalnızca 3-6 yaş arasındaki cinselliğin keşfi döneminden etkilenmediğini aynı zamanda ergenlik sürecinin de büyük bir etkisi olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Ebeveynlerin cinsellikle ilgili verdiği bilgiler kadar öğretmenlerin verdiği bilgiler de oldukça önemlidir. Çocuklar günlerinin büyük bir kısmını öğretmenleri ile geçirmektedir. Dolayısıyla öğretmenler çocukların hayatına etki eden yetişkinler arasında yer almaktadırlar. Bu durumda öğretmenlerin konu hakkındaki bilgi düzeyleri ve yaklaşımları çocuğun cinsellik hakkındaki fikirlerini ve gelişimini yüksek düzeyde etkilemektedir.

Yapılan çalışmalar ebeveynlerin çocuklarına cinsellik hakkında eğitim vermelerinin çocuklarının masumiyetini bozacağı görüşünde olduklarını ortaya koymaktadır. Ancak

düşünülenin aksine yapılan çalışmalar çocuklara verilen mahremiyet ve cinsellik eğitiminin bu anlamda masumiyetlerinde bozulma yaratmadığını göstermektedir (Roffman ve Tyksinski, 1998; WHO, 2016). Ayrıca yeterli bilgeye sahip olmayan çocukların istismar durumlarını ayırt etmede, iyi/kötü dokunuş ya da yapılması/yapılmaması gereken davranışları tanımlamada yetersiz kalacağı da göz önünde bulundurulmalıdır. Çocuk, bu konu hakkında bilgilendirildiğinde yalnızca bilgi sahip olmuş olmaz aynı zamanda bu konu hakkında merak ettiklerini sorabilir, yaşadığı olası durumları paylaşabilir. Cinsel eğitimin çocuklarda saygı, özel alan, eşitlik ve beden algısı hakkında bilgi vermesi özelliği ile çocukların istismarcı kişileri tanımada, ayart etmede beceri kazanmalarını sağlamaktadır. Dolayısı ile bu eğitimin 4-7 yaş aralığında verilmeye başlanması gerekmektedir (Aral, Akyol, Işık, 2002). Türkiye’de hem ailelerin hem de okul öncesi öğretmenlerinin cinsel ve mahremiyet eğitimi nasıl verecekleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı tespit edilmiştir (Eliküçük ve Sönmez, 2011; Çalışandemir vd., 2008). Ancak çocuklarının sorularının cevaplanmaması, görmezden gelinmesi ya da ayıplanarak susturulması çocukların olumsuz duygular hissetmelerine yol açmaktadır. Şüphe ve suçluluk duyguları oluşan çocuk merakını gidermek için yanlış kişi ve yollara girebilmektedir (San Bayhan ve Artan, 2004).

Okul öncesi dönemde verilecek olan cinsellik ve mahremiyet eğitiminin içeriğine bir örnek İngiltere’de uygulanan Sağlık Eğitimi Programının içeriği olabilir. Bu eğitim okul öncesi dönem cinsellik ve mahremiyet hakkında şu konuları içermektedir;

- Üreme sistemleri,
- Vücut bölümlerini tanıma,
- Erkek/kadın cinsiyeti tanıma ve aralarındaki farkları anlama,
- Kişisel güvenliği sağlama,
- Beden üzerinde haklarının olduğunu öğrenme,
- İyi ve kötü dokunma arasındaki farkları anlayabilme

Bu başlıklar hakkında verilen eğitimin ardından, konular hakkında dinleme, tartışma, paylaşma gibi davranışlar geliştirilmesi de eğitimin bir parçasıdır. Okul öncesi dönemde yalnızca bilgilendirme yeterli değildir. Çocukların maruz kaldıkları durumları, ihtiyaçlarını ve merak ettiklerini sorabilmeleri, paylaşabilmeleri bu sürecin en önemli ayağıdır (Lenderyou, 1991). Okul öncesi dönemde cinsellik keşfi, cinsel davranışlar ve merak edilen konular hakkındaki sorular hem ev ortamında hem de okul ortamında kendini göstermektedir. Çocukların konuşma ve soru sorma ihtiyacı gelişim sürecinin doğal bir parçasıdır. Bu merak “ben nereden geldim, çocuklar nasıl doğar” gibi sorularla ile başlangıç gösterebilir. Devamında evlilik, öpüşme gibi romantik ilişkilerin parçası olan konular hakkında merak oluşabilir (Balter vd., 2016; Davies ve Robinson 2010). Öğretmenler çocukta oluşan merakı görmezden gelerek ihmal ederse, çocukta sınıf içerisinde sosyal kurallara uygun ve sağlıklı tutumlar gelişmesi de zorlaşacaktır. Ülkemizde okul öncesi öğretmenlerinin eğitim programında cinsel gelişim ayrı bir gelişim alanı olarak bulunmamaktadır. Bu durum, öğretmen ve öğretmen adaylarının çocukların cinsel gelişim süreçleri ile alakalı formal bir eğitim almalarına engel olmaktadır. Öğretmen ve öğretmen adayları bu konudaki bilgileri informal (medya vb.) alanlardan edinmeye çalışmaktadır. MEB (2013) Okul Öncesi Eğitim Programına, çocukluk döneminde cinsel gelişim hakkında kazanımlar ekleyerek öğretmenlerin eğitimi programlarına dahil edebilmelerine olanak sağlamıştır. Bu eğitim, çocuğun kendini, bedenini tanıması, kendine güven duyması, toplumsal roller ve görevler hakkında bilgi edinmesini kapsamaktadır (Deniz ve Yıldız, 2018). Öğretmen adayları ile yapılan bir çalışmada, öğretmenlerin cinsel eğitimin okul öncesi dönemde sınıf içerisinde verilmesi hakkındaki görüşleri araştırılmıştır. Çalışmada,

katılımcıların (N=123) bir kişi dışında tamamı cinsel eğitimin verilmesi gerektiği yönünde bildirimde bulunmuştur. Farklı görüş bildiren katılımcı görüşünü ailenin, öğretmenin vereceği bilgilerden rahatsız olabileceği ve uygun bulmayabileceği ile desteklemiştir. Bu değerlendirme öğretmen ile velilerin aynı görüşte olması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Aynı araştırmada öğretmenlerin ihmal ve istismar durumunda nasıl bir yol izlemeleri gerektiği hakkındaki bilgi düzeyleri araştırılmış ve çoğunluğun böyle bir durumda nasıl davranmaları gerektiği hakkında bilgi sahibi olmadığı tespit edilmiştir (Ünlüer ve İnan, 2021). Yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunun ebeveynler ile yapıldığı ve konu hakkında öğretmenler ile sınırlı sayıda çalışma bulunduğu görülmektedir (Kürklü, 2011; Can Yaşar vd., 2015). Dolayısıyla öğretmenlerin konu hakkındaki bilgi düzeyleri, yaklaşımları ve tutumları hakkında yeterli bilgiye sahip değiliz. Ancak öğretmenlerin çocuk gelişiminin ne kadar büyük parçasını oluşturduğu da yadsınamayacak düzeydedir. Öğretmen ve öğretmen adaylarının, okul öncesi dönem cinsel gelişim eğitimi içeriğinde bahsedilmesi gereken konu başlıklarını;

- Cinsiyeti tanıma
- Cinsiyet sabitliği ve korunum
- Cinsel roller
- Cinsel kimlik
- Mahremiyet ve bedenini koruma
- Üreme

olarak belirttikleri tespit edilmiştir (Ünlüer ve İnan, 2021; Tuğut ve Gölbaşı, 2019). Sınırlı sayıda olan öğretmenlerle yapılan çalışmalar, öğretmenlerin anlamlı düzeyde, okul öncesi dönemde cinsel eğitim verilmesi gerektiği görüşünde olduğunu ortaya koymaktadır (Deniz ve Yıldız, 2018; Güngör vd., 2014). Okul öncesi dönemde hem aile hem de öğretmenlerin ortak görüşü cinsel eğitim konusunun ana içeriğinin mahremiyet eğitimi olması yönündedir. Mahremiyet eğitimi din, ahlak ve kültürün belirlediği toplumsal normlar kapsamında oluşmaktadır (Diler, 2015; Güneş, 2017). Bireylerin hem kendi özel alanlarını koruyabilmeleri hem de diğerlerinin özel alanlarına saygı duyabilmeleri için gerekli olan bir eğitimidir. Araştırmalar, okul öncesi dönemin çocuklarda davranış sorunları oluşmaması ve önlemlerin alınabilmesi için kritik bir dönem olduğunu göstermektedir (Alisinanoğlu ve Kesicioğlu, 2010; Karaca vd., 2011).

## **Sonuç ve Öneriler**

Okul öncesi dönemde cinsel eğitim hakkında yapılan çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda, öğretmen adaylarının cinsel gelişim dönemi hakkında yeterli eğitim alamadığı görülmektedir. MEB (2013) Okul Öncesi Eğitim Programı içerisinde cinsel gelişim ile ilgili konuların sosyal ve duygusal gelişim süreçleri kapsamında değerlendirildiğini, ayrı bir gelişim süreci olarak ele alınmadığını görmekteyiz. Eğitim, çocukların kendilerini tanıması, güven duygusu geliştirmesi ve bedeni hakkında bilgi sahibi olmasına olanak sağlamaktadır. Sağlıklı bir gelişim süreci için cinsel eğitim verilmesi gereklidir. Bu eğitim aile ve öğretmenler tarafından verilmelidir. Dolayısı ile aile ve öğretmenlerin konu hakkında doğru bilgilendirilmeleri ve bilinçlendirilmeleri oldukça önem taşımaktadır. Okul öncesi dönemde çocuğun gelişim sürecinin parçası olarak merakının oluşması ve keşif sürecinin gerçekleştiği bilinmektedir. Cinsel gelişim sürecinin görmezden gelinmesi çocukları istismara açık hale getirmektedir. Ailelerin cinsel gelişim hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları çocukların teknolojik aletler vasıtasıyla bilgi edinmesine yol açmakta ve yanlış bilgi ve kişilerle

karşılaşmalarına zemin hazırlamaktadır. Okullarda verilecek olan eğitimlerin zenginleştirilmesi, uygun materyallerin bulundurulması, çocukların yaşına uygun olarak sorularının cevaplanması gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

1. Alisinanoğlu, F., ve Kesicioğlu, O.S. (2010). “Okul öncesi dönem çocuklarının davranış sorunlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi: Giresin İli örneği” Kuramsal Eğitimbilim, S. 3(1), s. 93-110.
2. Aral, N., Akyol, K., & Işık, N. (2002). Anne babaların cinsel eğitim konusundaki düşüncelerinin incelenmesi. Mesleki Eğitim Dergisi, 1-14
3. Balter, A. S., vanRhijn, T. M., & Davies, A. W. (2016). The development of sexuality in childhood in early learning settings: An exploration of early childhood educators' perceptions. The Canadian Journal of Human Sexuality, 25(1), 30-40
4. Çalışandemir, F., Bencik, S., & Artan, İ. (2010). Çocukların cinsel eğitimi: geçmişten günümüze bir bakış. Eğitim ve Bilim, 33(150).
5. Davies, C., & Robinson, K. (2010). Hatching babies and stork deliveries: Risk and regulation in the construction of children's sexual knowledge. Contemporary Issues in Early Childhood, 11 (3): 249– 262.
6. Deniz, Ü., & Yıldız, R. (2018). Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programında cinsel gelişim ve cinsel eğitim. Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF), 38(2)
7. Deniz, Ü., & Yıldız, R. (2018). Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programında cinsel gelişim ve cinsel eğitim. Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF), 38(2).
8. Diler, R. (2015). “Mahremiyet Eğitimi ve Önemi”, Erişim: 01.04.2020, [http://earsiv.gop.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/123456789/776/ramazan\\_diler.pdf?sequence=1](http://earsiv.gop.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/123456789/776/ramazan_diler.pdf?sequence=1) İstanbul.
9. Early Childhood Sexuality Education Task Force. (1998). Right from the start: guidelines for sexuality issues, birth to five years. New York: Sexuality Information and Education Council of the United States
10. Eliküçük, A., & Sönmez, S. (2011). Examination of opinions of parents about sexual development and education six years old children. Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi, 7(25), 45-62.
11. Güneş, A. (2015). Nezaket ve zerafet için mahremiyet eğitimi. İstanbul: Timaş yayınları.
12. Güngör Aytar, A., Artan, İ., & Boztepe, H. (2014). Her yönüyle okul öncesi eğitim. A. Güngör Aytar (Ed.) içinde, Ruh Sağlığı (ss. 15-42). Hedef Yayıncılık.
13. Larsson, I. B., & Svedin. C. G. (2002). “Teachers’ and parents’ reports on 3- to 6-year-old children’s sexual behavior – A Comparison.” Child Abuse&Neglect 26 (3): 247– 266
14. Lenderyou, G. (1991). Sex education in Holland, Ireland, Sweden and the United Kingdom. Social Science Teacher, 21, 19
15. Roffman, D. M., & Tyksinski, K. (1998). Body Openings: A Professional Development Program in Health and Human Sexuality Education for Early Childhood in an Independent School Setting. Journal of Sex Education and Therapy, 23(1), 73-82.

16. San Bayhan, P. & Artan, İ. (2004). Çocuk gelişimi ve eğitimi. İstanbul: Morpa Yayıncılık
17. Tuğut, N., & Gölbaşı, Z. (2019). Okul öncesi dönem çocuğu olan (3-6 yaş) ebeveynlerin cinsel eğitim tutumlarının belirlenmesi. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 13(3), 287-294
18. Ünlüer, E., İnan, R., (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının cinsel eğitim hakkındaki görüşlerinin incelenmesi, Kocaeli University Journal of Education, 4,2, 377-397
19. World HealthOrganization (WHO). (2016). Sexuality education. Policy brief No. 1.

# OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUKLARINDA DUYUSAL İŞLEME SÜRECİ ÜZERİNE BİR GÖZDEN GEÇİRME

**Beril BÖREKÇİ**

Üsküdar Üniversitesi, ORCID.0000-0003-4180-3275

**Öğr. Gör. Alev TAZE**

Bingöl Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-3988-8188

## ÖZET

Otizm spektrum bozukluğu iletişim ve etkileşimde bozulmanın, sınırlı ve yineleyici davranışların söz konusu olduğu; göz iletişimi, yüz ifadesi ve beden dili kullanımının sınırlı olduğu nörogelişimsel bir bozukluktur. Otizm spektrum bozukluğunda görülen en yaygın davranış fenotipleri arasında duyuşal işleme anormallikleri bulunur. Ebeveynlerin büyük bir kısmı çocukları için duyuşal işlemede bazı farklılıklar gösterdiklerini bildirmektedir. Somatosensoryel alanda, bu tür anormallikler, dokulara karşı aşırı duyarlılık ve diğer duylara, özellikle ağrı duyuşu uyarılarına karşı yetersiz tepki vermeyi içermektedir. Birçok ebeveyn, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarının fiziksel temasa karşı anormal tepki verdiklerini bildirmektedir. Ancak temasa verilen tepkilerdeki bozulmanın altında yatan mekanizma henüz açıklığa kavuşturulamamıştır. Otizm spektrum bozukluğunun incelendiği invivo çalışmalarında, çevresel duyuş nöronlarının işlev bozukluğunun neden olduğu dokunsal ve diğer davranışsal eksiklikler ortaya konmaktadır. Bazı ölçüm araçlarından elde edilen puanlar otizm spektrum bozukluğu olan çocukların tipik çocuklara kıyasla birçok duyuşal alanda anlamlı farklılıklara sahip olduklarını göstermektedir. Otizm spektrum bozukluğundaki somatosensoryel alan literatürü incelendiğinde duyuşal bozuklukların derecelerinin ve türünün farklılaştığı görülmektedir. Otizm spektrum bozukluğundaki duyuşal bozukluklar diğer gelişimsel bozukluklara göre önemli ölçüde farklılaşmaktadır. Bu derleme ile otizm spektrum bozukluğundaki duyuşal süreçlerin incelendiği literatür gözden geçirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Otizm spektrum bozukluğu, duyuşal işleme, somatosensoryel sistem, duyuşal bozukluklar.

## A REVIEW ON SENSORY PROCESSING IN AUTISM SPECTRUM DISORDERS

### ABSTRACT

Autism spectrum disorder is a neurodevelopmental disorder characterized by impaired communication and interaction; and limited and repetitive behaviors and eye communication, facial expression and use of body language become limited in it. Sensory processing abnormalities is one of the most common behavioral phenotypes seen in autism spectrum disorder. The majority of parents report that they show some differences in sensory processing for their children. In the somatosensory field, such abnormalities include hypersensitivity to tissues and inadequate response to other senses, particularly to pain sensation stimuli. Many parents declare that their children with autism spectrum disorder respond abnormally to physical contact. However, the mechanism underlying the deterioration in response to contact has not been determined yet. Tactile and other behavioral deficits caused by dysfunction of



peripheral sensory neurons have been revealed in vivo studies examining autism spectrum disorder. Scores from some measurement tools show that children with autism spectrum disorder have significant differences in many sensory domains compared to typical children. When the somatosensory field literature in autism spectrum disorder have been examined, it is seen that the degree and type of sensory disorders differ. Sensory disorders in autism spectrum disorder differ significantly from other developmental disorders. In this study, the literature examining the sensory processes in autism spectrum disorder are reviewed.

**Keywords:** Autism spectrum disorder, sensory processing, somatosensory system, sensory disorders.

## GİRİŞ

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-5) Otizm Spektrum Bozukluğunu, toplumsal iletişim ve etkileşimde bozulmanın, sınırlı ve yineleyici davranış örüntülerinin varlığının söz konusu olduğu, erken gelişim evresinde başlayan ve toplumsal, işle ilgili ya da önemli diğer alanlarda işlevselliği bozan bir bozukluk olarak tanımlamıştır. Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde sözel ve sözel olmayan iletişim eksikliği; göz iletişimi, yüz ifadesinin neredeyse hiç olmamasına dek değişebilen aralıkta olması ve beden dilini kullanmadaki farklılıkları söz konusudur (American Psychiatric Association, 2013). OSB'nun doğasını açıklayan teoriler; zihin teorisi, zayıf merkezi tutarlılık teorisi ve yürütücü işlev bozukluğu teorisi üst düzey bilişsel işlevlerdeki bozukluklara odaklanmaktadır. Ayrıca son zamanlarda yapılan açıklamalar, OSB'de, gelişim boyunca kademeli olarak ortaya çıkan ve sosyal, bilişsel bozuklukların otizmin dönüşmesinde altta yatan nörobiyolojik nedenlere odaklanılmaktadır (Stevenson vd., 2021).

Otizmin Zayıf Merkezi Tutarlılık Kuramına göre merkezi tutarlılık, “gelen bilgiyi kendi bağlamında işlemeye yönelik günlük eğilim, yani bilgiyi daha üst düzeyde anlam için araya getirmek” olarak tanımlanır. Bu durumda sinirsel entegrasyonun altında yatan sürecin otizmde bozulduğu ve zayıf merkezi tutarlılıkla bağlantılı eksikliklere yol açtığı düşünülmektedir. Frith ve Happe (1989)'ye göre OSB'li insanlar zayıf bir merkezi tutarlılığa sahiptirler. Nesnelere veya sahnelerin bileşenlerini işlemelerini gerektiren görevlerde nispeten iyi performans gösterirler, ancak tüm nesne veya sahne işlemleri gerektiğinde zayıf performans gösterirler (Happe, 1999, s. 217; aktaran Brock vd., 2002). Bu bağlamda otizmliler, daha büyük bir resimde gizli bir şeklin bulunması gereken gömülü figürler görevinde kontrollerden daha iyi performans göstermişlerdir (Brock vd., 2002:210).

Yetişkin beyninde bilgi işleme, ayrı özelleşmiş fonksiyonel alanlarda gerçekleşir. Bu duruma kanıt olarak lokalize lezyonları olan bazı hastalarda bulunan oldukça spesifik bilişsel eksikliklerin ve farklı görevlerin farklı kortikal ve subkortikal bölgelerin aktivasyonunu içerdiğini gösteren nörogörüntüleme çalışmaları gösterilebilir. Ancak, bu özel ağlar tek başına çalışmaz. Aksine, herhangi bir görevin performansı çoklu kortikal ve subkortikal bölgelerin birlikte aktivasyonu ile ilişkilidir. Başarılı görev performansı, ilgili farklı beyin bölgelerinden gelen nöral çıktının etkili entegrasyonuna bağlıdır (Tononi vd., 1998). Bilginin entegrasyonu gereklidir ve sinirsel entegrasyonun altında yatan sürecin otizmde bozulduğu ve zayıf merkezi tutarlılıkla bağlantılı eksikliklere yol açtığı varsayılmaktadır (Brock vd., 2002:210).

Cohen (1994) ve McClelland (2000), geleneksel ileri beslemeli yapay sinir ağlarının ilkelerine dayanan otizm modelini ortaya koymuşlardır. Cohen (1994), otizmlili beynin belirli bölgelerinin ya çok az ya da çok fazla işlem birimine sahip olduğunu, McClelland (2000), otizmlili bireylerin beyinlerinin, kombinatoriyal kodlamaya alışılmadık derecede itimat eden, aşırı derecede birleşik bir sinirsel kodlama biçimine yatkın olduğunu öne sürmüşlerdir. Gustafsson (1997) ise otizm modelini Kohonen (1984, 1995) tarafından önerilen kortikal fonksiyon modeline dayandırmıştır; bu modelde nöronlar sütunlar halinde düzenlenir, böylece yakındaki sütunlar benzer özelliklere sahip nesnelere tarafından harekete geçirilir. Gustafsson, otizmdeki aşırı engelleyici geribildirim, bu sütunların çok dar olduğu bir özellik haritalarının düzenlenmesine yol açtığını öne sürmüştür.

OSB'nin mekanizmasını açıklayan üç nöral ağ modeli, otizmlili kişilerin benzer uyarınları tamamen farklı olarak ele alma eğiliminde olacağını ileri sürmektedir. Dolayısıyla otizmlili kişilerin görsel aramada gösterdikleri gelişmiş ayırt etme yetenekleri, algısal öğrenme görevlerini ve otizmdeki kategorizasyon yeteneklerindeki bozuk genellemeyi bu modeller açıklayabilir (Thye vd., 2018).

### **Otizm Spektrum Bozukluğunda Duyusal İşleme**

Duyusal anormallikler, ilerleyen yıllarda OSB tanısı konan bebeklerin en erken ortaya çıkan belirteçlerinden biridir. Farklar yaşamın ilk yılının ikinci yarısında fark edilir ve ikinci yılına kadar devam eder. OSB tanısı konan yüksek riskli çocuklar artan algısal duyarlılık gösterirler (Clifford vd., 2013: 683).

Son yıllarda duyuusal alana odaklanan araştırmalar, OSB'deki duyuusal işleme anormalliklerinin semptom şiddeti düzeylerini ve hem günlük işleyişi hem de akademik performansı olumsuz etkilediğini ortaya koyan verilerin her yaşta rapor edildiğini göstermektedir (Thye vd., 2018). OSB'li çocukların ebeveynlerinin ise %95'e varan kısmı çocuklarında ağrıya kayıtsız görünme, belirli seslerden kaçınma, dokular, nesnelere olağandışı kokusu, ışık veya hareketle ilgili görsel deneyimler arama gibi bazı atipik duyuusal davranışlar bildirmektedir (Rogers ve Ozonoff, 2005). Dolayısıyla OSB'nin yaygın bir karakteristik özelliği olarak duyuusal bozulmanın davranışsal, nörofizyolojik ve anekdotsal kanıtları vardır denilebilir (Thye vd., 2018).

Algısal düzeydeki duyuusal özelliklere aşırı duyarlılık, yabancı bilgileri filtreleyememe ve terapötik ortamdaki talimatlara seçici olarak katılmama pahasına olabilir. Aksine, OSB'lilerde çevredeki duyuusal uyarınlara karşı aşırı duyarlı, gecikmiş görsel ve işitsel duyu işleme, uygun yanıtı oluşturamama ve zayıf çoklu duyu entegrasyonuna yol açabilir. Sosyal olarak, bu duyuusal duyarlılık profili, sosyal uyarınlara seçici dikkati, niyetleri çözmeyi, sosyal karşılıklılığı ve sosyal davranış normlarına bağlılığı etkileyebilir. OSB'deki sosyal ve iletişimsel zorluklarda bireyler arasında farklılık gösterebilen duyuusal sorunlar rol oynamaktadır (Thye vd., 2018).

OSB'li bireyler anormal yüz tarama modelleri, temel yüz özellikleri, özellikle de gözlere bakmaktan kaçınma eğilimi göstermektedirler. Ancak, bu göze bakmaktan kaçınma modelinin altında yatan mekanizma tam olarak tespit edilememiştir (Jaswal ve Akhtar, 2018). Sosyal motivasyon hipotezi bu duruma açıklık getirmeye çalışsa da yapılan çalışmalar sosyal motivasyon ile gözlere bakmaktan kaçınma arasında bir ilişkinin olmadığı yönündedir (Jaswal

ve Akhtar, 2018). Wang ve arkadaşları (2019) otizm spektrum bozukluğunda yüz taramasını bakışa bağlı paradigma kullanarak araştırdıkları çalışmalarında daha önce yapılan birçok çalışmayla tutarlı olarak (Jones ve Klin, 2013; Moriuchi ve diğerleri, 2017; Yi ve diğerleri, 2013), OSB'li çocukların tipik gelişim gösteren çocuklara göre gözlere daha kısa süreli baktıklarını, OSB'li çocukların yüzleri tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha rastgele ve daha az stratejik olarak taradıklarını ortaya koymuşlardır.

JamioI-Milc ve arkadaşları (2021) dokunsal uyaran bozukluklarının OSB'li bireylerde uykusuzluk prevalansı ile bağlantılı olup olamayacağını araştırdıkları çalışmalarında dokunsal uyarılara karşı yetersiz tepkinin OSB'deki kötü uyku kalitesinden kısmen sorumlu olabileceği sonucuna varmışlardır. Elwin ve arkadaşları (2012) Asperger sendromu ve yüksek işlevli otizmi olan kişilerin duyuşsal deneyimlerini otobiyografik metinlerin niteliksel içerik analizi ile araştırdıkları çalışmalarında deneklerin görme, işitme ve dokunmaya aşırı duyarlı oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Lousier ve arkadaşları (2015) OSB'li çocukların koku algısının bilişsel, duyuşsal-motor ve duyuşsal düzeylerde inceledikleri çalışmalarında koku ile yeme davranışı arasındaki ilişkiyi vurgulayarak yeme davranışında koku almanın önemli bir rolü olduğunu ortaya koymuşlardır. Tavassoli ve arkadaşları (2012) otizm spektrum bozukluğu olan yetişkin erkeklerle gerçekleştirdikleri tat duyuşu ile ilgili çalışmalarında farklı tatlarda olan yiyecekleri deneklerin tanımlamaları istenmiştir. OSB'li olan grupta acı, ekşi ve tatlı tatlar için daha düşük tat puanları ortaya çıkmıştır. Tuzlu tat puanında farklılık çıkmamıştır. Bunun yanı sıra genel olarak OSB'li yetişkinlerin bir tadı daha sık yanlış bir şekilde tuzlu ya da tatsız olarak tanımladıkları görülmüştür.

## SONUÇ

Yapılan çalışmalar otizm spektrum bozukluğu olanların tipik gelişim gösterenlerden daha farklı ve aşırı duyarlı bir duyuşsal işleme süreci gösterdiğini ortaya koymaktadır. Duyusal işlemedeki aşırı duyarlılığın nedenlerine yönelik teoriler olmakla birlikte bu teorileri güçlendirecek yeterli çalışma bulunmamaktadır.

## KAYNAKÇA

- American Psychiatric Association. (2013). DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı. Ankara: HYB Yayıncılık.
- Brock, J., Brown, C. C., Boucher, J., Rippon, G. (2002). The temporal binding deficit hypothesis of autism. *Development and Psychopathology*, 14, 209-224.
- Clifford, S. M., Hudry, K., Elsabbagh, M. (2013). Temperament in the First 2 Years of Life in Infants at High-Risk for Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*, 43, 673-686.
- Cohen, I. L. (1994). An artificial neural-network analog of learning in autism. *Biological Psychiatry*, 36, 5-20.
- Gustafsson, L. (1997). Inadequate cortical feature maps: A neural circuit theory of autism. *Biological Psychiatry*, 42, 1138-1147.
- Elwin, M., Ek, L., Schröder, A., Kjellin, L., (2012). Autobiographical Accounts of Sensing in Asperger Syndrome and High-Functioning Autism. *Archives of Psychiatric Nursing*, 26(5), 420-429.
- Happe, F. (1999). Autism: cognitive deficit or cognitive style?. *Trends Cogn. Sci.* 3, 216-222.

- Hill, E. L., Frith, U. (2003). Understanding autism: insights from mind and brain. *The Royal Society*, 358, 281–289.
- Jamiol-Milc, D., Bloch, M., Liput, M., Stachowska, L., Skonieczna-Zydecka, K.S., (2021). Tactile Processing and Quality of Sleep in Autism Spectrum Disorders. *Brain Sciences*, 11(362), 1-12.
- Kohonen, T. (1995). *Self-organizing maps*. Berlin: Springer–Verlag.
- Lousier, A.C., Petitpierre, G., Ferdenzi, C., Berod, A.C., Giboreau, A., Rouby, C., Bensafi, M. (2015). Odor Perception in Children with Autism Spectrum Disorder and its Relationship to Food Neophobia. *Frontiers in Psychology*, 6 (1830), 1-10.
- McClelland, J. L. (2000). The basis of hyperspecificity in autism: A preliminary suggestion based on the properties of neural nets. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 497–502.
- Rogers, S.J., Ozonoff, S. (2005). Annotation: what do we know about sensory dysfunction in autism? A critical review of the empirical evidence. *J. Child Psychol. Psychiatry*, 46, 1255–1268.
- Stevenson, R. A., Ruppel, J., Sun, S. Z., Segers, M., Zapparoli, B. L., Bebko, J. M., Baranse, M. D., Ferber, S. (2021). Visual working memory and sensory processing in autistic children. *Scientific Reports*, 11,364.
- Thye, M. D., Bednarz, H. M., Herringshaw, A. J., Sartin, E. B., Kana, R. K. (2018). The impact of atypical sensory processing on social impairments in autism spectrum disorder. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 29, 151-167.
- Wang, Q., Hoi, S.P., Wang, Y., Song, C., Li, T., Lam, C. M., Fang, F., Yi, L., (2019). Out of mind, out of sight? Investigating abnormal face scanning in autism spectrum disorder using gaze-contingent paradigm. *Development Science*, 1-11.
- Tavassoli, T., Baron-Cohen, S., (2012). Taste Identification in Adults with Autism Spectrum Conditions. *J Autism Dev Disord*, 42, 1419-1424.

# OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLAR İÇİN KİŞİLERARASI İLİŞKİLER VE TUTUM ÖLÇEĞİ (CIRAA) GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

**Doktora Öğrencisi Gülçin KAYA**

Gazi Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-3970-0058

**Prof. Dr. Saide ÖZBEY**

Gazi Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-8487-7579

## ÖZET

Bu araştırmada, “Okul Öncesi Çocuklar için Kişilerarası İlişkiler ve Tutum Ölçeğinin (CIRAA)” Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılarak, ölçeğin Türk toplumunda uygulanabilirliğinin analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada yaşları 36-72 ay arasında değişen 144 erkek (%48.5) ve 153 kız (%51.5) olmak üzere, toplam 297 çocuk üzerinde anket uygulaması Ankara ili merkez ilçelerinde yapılmıştır. Ölçeğin dil geçerliliği altı dil uzmanı tarafından yapılmıştır. Elde edilen veriler Temel Bileşenler Analizi, Varimax rotasyonu ve Kaiser Meyet Olkin ile Barlett Küreselik Testleri yöntemi ile analiz edilmiştir. Ölçek boyutlarının normallik dağılımları için Kolmogorov Smirnov testi, cinsiyetlere göre fark analizi için Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Ölçek faktörleri için Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmış ve ölçeğin orijinalindeki 4 faktörlü yapısı doğrulanmıştır. Faktör analizi sonuçlarına göre tüm maddelerin faktör yükleri 0.40 değerinin üzerinde olup, iyi düzeydedir. Birinci faktör 13 maddeden (Kendini Kontrol); ikinci faktör yedi maddeden (Kişilerarası İlişkiler); üçüncü faktör yedi maddeden (Baş etme Becerileri) ve dördüncü boyut üç maddeden (İçe odaklanma) oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirliğinin analizi amacıyla yapılan iç tutarlılık Cronbach alpha değeri Kendini Kontrol boyutu için 0.944; Kişilerarası İlişkiler boyutu için 0.860; Baş etme Becerileri için 0.855; İçe Odaklanma boyutu için 0.731 ve toplam tüm ölçek maddeleri için 0.953 olarak bulunmuştur. İçe odaklanma boyutunun ortalama değeri kız ve erkek çocuklarda kız çocukların lehine anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ).

Araştırma sonucunda, ölçeğinin Türkçe versiyonunda, yüksek düzeyde geçerlilik ve güvenilirlik değerine sahip olduğunu ve ölçeğin Türk çocukları için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, kişilerarası ilişki.

## VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF CHILD INTERPERSONAL RELATIONSHIP AND ATTITUDE ASSESSMENT (CIRAA)

### ABSTRACT

In this research, it was aimed to analyze the applicability of the scale in Turkish society by conducting the Turkish validity and reliability study of the "Child Interpersonal Relationship and Attitude Scale for Preschool Children (CIRAA)".

In the research, questionnaire was applied to a total of 297 children, 144 boys (48.5%) and 153 girls (51.5%), aged between 36-72 months, in the central district of Ankara. The language validity of the scale was made by six language specialists. The obtained data were analyzed by Principal Component Analysis, Varimax rotation and Kaiser Meyet Olkin and Barlett Sphericity Tests method. Kolmogorov Smirnov test was used for normality distribution of scale dimensions and Mann Whitney U test was used for gender difference analysis.

Confirmatory Factor Analysis was conducted for the scale factors and the original 4-factor structure of the scale was confirmed. According to the factor analysis results, factor loads of all items are above 0.40 and are at a good level. The first factor consists of 13 items (Self-Control); the second factor consists of seven items (Interpersonal Relations); The third factor consists of seven items (Coping Skills) and the fourth factor consists of three items (Internal Locus of Focus). The internal consistency Cronbach alpha value for the reliability analysis of the scale was 0.944 for the Self-Control dimension; 0.860 for the Interpersonal Relations dimension; 0.855 for Coping Skills; It was found to be 0.731 for the Introjection dimension and 0.953 for the total scale items. The mean value of the self-focusing dimension differs significantly in favor of girls in boys and girls ( $p < 0.05$ ).

As a result of the research, it was determined that the Turkish version of the scale has a high level of validity and reliability and that the scale is a valid and reliable measurement tool for Turkish children.

**Keywords:** Child, interpersonal relationship.

## GİRİŞ

Kişilerarası iletişim bireylerin sosyal kimliklerini belirleyen, bir toplumsal ya da sosyal yapı içerisinde bireylerin kendilerini ifade etme biçimleri, başkaları ile olan ilişkileri, başkalarını anlama ve aldığı bilgiyi değerlendirme bakımından çocuk gelişiminde önemli bir yere sahiptir ( Szostek, 2019; Kleptsova ve Balabanov, 2016; Stebbins, 2015; Holliman ve Hurry, 2013). Çocukluk çağında edinilen bilgilerin ileri yaşamda da devam eden bir tutuma dönüşmesi söz konusu olduğundan, çocukluk dönemi kişilerarası ilişkiler ve tutum oldukça önemli bir çocukluk çağı gelişim konusudur.

Kişilerarası iletişim aynı zamanda bireylerin bir toplum içerisinde günlük faaliyetleri ve yaşam becerilerini de etkileyen önemli bir kavramdır. Yaşam becerileri kavramı bireylerin bir topluluk ya da insanların içerisinde, fiziksel ve psikolojik sağlık düzeyini koruyacak şekilde kendisini o topluluk içerisinde var edebilme ya da sağlam durabilme gücünü ifade etmektedir (Yıldırım ve Temel, 2020; WHO, 2013). Aslında yaşam becerisi sadece çocukların toplum içerisindeki sağlam duruşlarını ve olaylar karşısında almış oldukları eylem ve pozisyonları değil, aynı zamanda bireylerin sosyal kimliklerini de belirleyen, daha kapsamlı ve bilişsel bir süreç olarak ifade edilebilir.

Yaşam becerilerinin en önemli kavramlarından olan iletişim, genel olarak bir bilginin bir kaynaktan diğer kaynağa aktarılması sürecini ifade etse de, kelimenin işteş çatısı, bu iletişimdeki veri aktarımının çift yönlü olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, günlük yaşam becerilerinde, bir iletişim sürecinde sadece verilerin gönderilmesi değil, verilen iletilerin de

alınması ve değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Diğer bir ifadeyle, kişilerarası iletişimde sadece bireylerin kendilerini ifade etmek istedikleri iletilerin karşı taraf ya da taraflara aktarılması değil, aynı zamanda karşı taraf ya da taraflardan alınan iletilerin de etkili bir biçimde değerlendirilmesi gerekir. Aksi takdirde, iletişim tek yönlü olarak bir noktaya kadar devam edecek, daha sonra iletişim olmaktan çıkıp, iletim haline dönüşecektir. Günlük yaşam becerilerinin en temel yetisi olan iletişimin, sağlıklı yönde olup, olmaması toplumdaki bireyin kendini gerçekleştirme sürecinde önemli bir role sahiptir.

Sosyal ve psikolojik anlamda çocukların davranışlarını inceleyen çalışmalar ve kuramlarda, çocukların sosyal kimliklerinin bir toplum içerisindeki en önemli bireysel değer olduğu ve bu kimlik sayesinde toplum içerisinde var oldukları, sosyal kimlik eksikliğinin ise başta psikolojik sorunlar olmak üzere, pek çok konuda çocuk üzerine önemli sorunlar yüklediğini öne sürmektedir. Bu çalışmalarda vurgulanan en önemli konu her ne kadar çocukların sosyal yapı içerisinde kendilerini konumlandırmaları olsa da, burada gerek iletişim sürecinde, gerekse sosyal yapının çocuğun aileden sonra ikinci eğitim ortamı olması bakımından, bireysel sosyal kimlik eğitim bilimlerinde de oldukça önemli bir konudur. Çocuk hem eğitim almış oldukları toplum ile uyum sağlamada, hem de kişilerarası iletişimde bir iletiyi oluşturma ve karşı tarafa iletme süreci ile bir iletiyi alıp yorumlama süreçlerini etkili bir biçimde gerçekleştirebilmelidir. Bu ise eğitim süreci anlamına gelmekte olup, kişinin sosyal yapıya uyum düzeyleri yaşamın önemli bir süreci olduğundan, yaşam becerileri aşamasında kişilerarası iletişimin hayati önem taşıdığı ifade edilebilir.

Çocukların kişilerarası iletişim becerilerinin ölçülmesi için, öncelikle kişilerarası iletişim ve tutum düzeylerinin ölçülmesi gerekir. Her ne kadar kişilerarası iletişimi boyut olarak ele alan çeşitli ölçüm araçları geliştirilmiş olsa da, kişilerarası iletişimi tutum bağlamında ele alan yeterli çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada, Okul Öncesi Çocuklar için Kişilerarası İlişkiler ve Tutum Ölçeği'nin (CIRAA) Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılarak, ölçeğin Türk toplumunda uygulanabilirliğinin analiz edilmesi amaçlanmıştır.

## **YÖNTEM**

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini Ankara ili Yenimahalle ve Altındağ ilçelerinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi ve özel bağımsız anaokulları ve ilköğretim okullarının anasınıflarına devam eden 36–72 aylık çocuklar oluşturmaktadır.

Araştırmanın “Okul Öncesi Çocuklar için Kişilerarası İlişkiler ve Tutum Ölçeği”nin (Child Interpersonal Relationship And Attitude Assessment (CIRAA) ), geçerlik güvenilirlik çalışmasının örneklemi evrenden (n=10350) tesadüfî küme örnekleme formülü kullanılarak belirlenmiş 297 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın durum tespiti için örneklemi evrenden tesadüfî küme örnekleme formülü kullanılarak belirlenmiş 297 çocuk oluşturmaktadır. Örneklem belirlemede kullanılan tesadüfî örnekleme formülü;

$$n = \frac{\frac{t^2(PQ)}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \cdot \frac{t^2(PQ)}{d^2}}$$

N= Evren Sayısı

d= Hoşgörü düzeyi (örnekleme hatası)

n= örneklem büyüklüğü

t= güven düzeyinin tablo değeri

PQ= (.50). (.50) =.25'tir. Maksimum örneklem büyüklüğü için örneklem yüzdesi. (Saraçoğlu ve Kumral, 2007)

Örneklem tek tek bireylerle değil tesadüfi yolla seçilen grupların bir araya getirilmesiyle oluşturulmaktadır. Tesadüfi seçilen grupların elemanları benzer özelliklere sahiptir. Örnekleme alınan çocukların yaşları 36-72 ay arasında değişen 144 erkek (%48.5) ve 153 kız (%51.5) olmak üzere, %32.3'ü (n=96), 36-48 aylık; %27.6'sı (n=82), 49-60 aylık; % 40.6 (n=119) ise 61-72 aylıktır.

### Veri Toplama Aracı

Ölçeğin Holliman (2010) tarafından geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmış olup, yaşları 3 ile 10 arasında çocuğu olan toplam 136 anne ve baba üzerinde uygulanmıştır. Faktör analizi sonuçları ölçeğin toplam varyansın %53.86'sını açıkladığını ortaya koymuştur. Cronbach Alpha değeri 0.93 olarak bulunmuştur. Ölçek beşli likert tipte toplam 30 ifade içermektedir. Ölçekteki 1, 10, 12, 15, 16, 18, 19, 21, 24, 27, 28 ve 30. maddeler diğer maddelere göre ters kodlanmaktadır. Ölçeğin ilk formunda 48 madde bulunurken, geçerlilik ve güvenilirlik analizleri sonucunda son halinde, 30 madde bulunmaktadır. Ölçekte “Kendini kontrol” (Self Control), “Kişilerarası İlişkiler” (Interpersonal Relationships), “Başa Etme Becerileri” (Coping Skills) ve “İçe Odaklanma” (Internal Locus of Evaluation) olmak üzere dört boyut bulunmaktadır. Kendini Kontrol alt boyutunda “Diğer çocuklarla (oyuncak vb.) paylaşmada bulunur”, “Özdenetim sahibidir” gibi, toplamda 13 soru; Kişilerarası İlişkiler alt boyutunda “Sıklıkla uzun süre üzgün kalır”, “Sık sık kendisini başkalarıyla olumsuz bir şekilde karşılaştırır” gibi, toplamda 7 soru; Başa Etme Becerileri alt boyutunda “Küçük sorunlar karşısında endişelenir”, “Yaşına göre yeni durumlara güvenle girebilir/uyum sağlar” gibi, toplamda 7 soru; İçe Odaklanma alt boyutunda “Kendisi için bir şeyler yapmaktan hoşlanır”, “Kendisi için bir şeyler yapmaktan hoşlanır” gibi, toplamda 3 soru yer almaktadır.

Holliman (2010) ölçeği öğretmenlere uygulamamıştır. Bu nedenle araştırmada, ölçeğin 30 maddelik formu hem Türkçe'ye uyarlama çalışması, hem de öğretmenler üzerinde geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır.

### Ölçeğin Türkçe'ye Uyarlama Çalışması ve Uygulama Süreci



Araştırmada ölçeğin örneklem üzerinde ve Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği için Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapıldı ve faktör yapılarının uygunluğu ile madde korelasyonu test edilmiştir. Ölçeğin geçerlik-güvenirlilik çalışması kapsamında, ölçekte Lawshe yöntemi kullanılmıştır. Kapsam geçerlik oranları, Lawshe (1975) tarafından geliştirilmiştir. Bu nedenle Lawshe tekniği olarak bilinen bu yaklaşım 6 aşamadan oluşmaktadır.

1. Alan uzmanları grubunun oluşturulması
2. Aday ölçek formlarının hazırlanması
3. Uzman görüşlerinin elde edilmesi
4. Maddelere ilişkin kapsam geçerlik oranlarının elde edilmesi
5. Ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik indekslerinin elde edilmesi
6. Kapsam geçerlik oranları/indeksi ölçütlerine göre nihai formun oluşturulması

Bu kapsamda, ölçeğin dil geçerliliği için 6 dil uzmanı ile çalışılmıştır. İngilizceden Türkçeye çeviren 3 uzman, sonrasında Türkçeden İngilizceye çeviren farklı 3 uzman ile çalışılmıştır. Ölçeğin öncelikle Türkçeye çevirisi ve Türkçe formundan tekrar orijinal diline çevrilerek ölçek maddelerinde her iki formdaki tutarlılığı test edilerek ölçek maddelerinin en uygun görüldüğü Türkçe versiyonu oluşturulmuştur. Ölçeğin uygulanmasının öncesinde pilot uygulama olarak Lawshe yöntemi ile ölçekteki her bir madde, 5 alan uzmanının ön değerlendirmesine sunulmuştur. Uzmanların belirlenmesinde, konu ile ilgili akademik çalışmalarının bulunmasına ve uzman görüşü sağlayabilecek yetkinlikte olmalarına dikkat edilmiştir. Uzman gruplarının sayısının 5 ile 40 arasında olması önerisinden hareketle (Alpar, 2012) ulaşılan sayıların yeterli olduğu düşünülmektedir. Uzman görüşü için ölçek maddelerini kapsayan bir form oluşturulmuş ve e-posta ile uzmanlara gönderilmiştir. Formda ölçülmek istenen yapı ile ilgili bilgiler referanslarıyla sunulmuştur. Bu doğrultuda uzmanlardan her bir maddenin belirtilen yapıyı ölçmek için uygun olup olmadığını öneri ve düzeltmeleri ile birlikte belirtmeleri istenmiştir. Maddelerin karşısına üç seçenekten oluşan (uygun, uygun değil, öneri) alanları doldurmaları istenmiştir. Öneri kısmında ise maddenin daha iyi nasıl yazılabileceği yönünde önerilerin belirtilmesi istenmiştir. Ölçek içerisinde verilen bir maddenin ölçekte kalıp kalmayacağına “Kapsam Geçerlik Oranı'nın (KGO)” hesaplanması sonucunda karar verilmiştir. Her bir madde için ayrı ayrı hesaplanan KGO değerlerinin ortalaması ise “Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI)”ni oluşturmaktadır. Kapsam geçerlilik oranı  $KGO = (N_g - N/2) / (N/2)$  formülü ile hesaplanmaktadır. Uzman sayısının 5 olduğu durumda her bir maddenin KGO değeri en az 0,99 olmalıdır. Formülü sözel olarak ifade etmek gerekirse KGO, herhangi bir maddeyi uygun olarak işaretleyen uzmanların sayısından toplam uzman sayısının yarısının çıkarılıp ulaşılan değer toplam uzman sayısının yarısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Uzmanların yarıdan fazlası bir maddeyi olumlu (uygun) olarak değerlendirdiğinde pozitif, olumsuz (uygun değil) yönde değerlendirdiğinde ise negatif kapsam geçerlilik oranına ulaşılmaktadır. Değerlendirmelerin yarısı olumlu, yarısı olumsuz olması durumunda ise KGO değeri sıfır olarak hesaplanır. Herhangi bir maddenin uzmanların tamamı tarafından uygun görülmesi sonucunda ise KGO değeri 1,00 olarak hesaplanmakta ve madde kabul edilmektedir (Alpar, 2012; Lawshe, 1975).

Ebeveyn ölçeğinde yer alan 30 madde uzman görüşüne sunulmak üzere e-posta ile uzmanlara gönderilmiştir. Uzmanlardan sağlanan değerlendirmeler doğrultusunda kapsam geçerliliğinin sağlanması için öncelikle ölçekteki maddelerin kapsam geçerlilik oranları,

sonrasında indeks ortalaması hesaplanmıştır. Örnek olarak birinci maddenin KGO değeri hesaplanacak olursa;  $KGO = [4/(5/2)]-1 = 0,60$  şeklinde hesaplanabilir. Maddelere yönelik KGO değerleri ve ölçeğe yönelik KGİ değeri sağlanması açısından ebeveyn ölçeğinde yer alan maddeler uzman önerileri doğrultusunda revize edilerek, maddeler birkaç küçük yazım ve anlam düzeltmesiyle uzmanlar tarafından uygun görülmüştür. Böylece her bir maddenin KGO ve KGİ değeri 0,99 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, ölçekte yer alan 30 maddenin oluşturduğu ölçeğin ilgili yapıyı ölçme açısından uygun olduğu ve kapsam geçerliği yönünden herhangi bir sorunun olmadığı söylenebilir.

Öğretmen ölçeğinde yer alan 30 madde de benzer şekilde uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan sağlanan değerlendirmeler doğrultusunda kapsam geçerliliğinin sağlanması için öncelikle ölçekteki maddelerin kapsam geçerlilik oranları, sonrasında indeks ortalaması hesaplanmıştır. Böylelikle, her bir maddenin KGO değeri hesaplanmıştır. Maddelere yönelik KGO değerleri ve ölçeğe yönelik KGİ değeri sağlanması açısından öğretmen ölçeğinde yer alan maddeler uzman önerileri doğrultusunda revize edilerek, maddeler birkaç küçük yazım ve anlam düzeltmesiyle uzmanlar tarafından uygun görülmüştür. Böylece her bir maddenin KGO ve KGİ değeri 0,99 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, ölçekte yer alan 30 maddenin oluşturduğu ölçeğin ilgili yapıyı ölçme açısından uygun olduğu ve kapsam geçerliği olduğu kabul edilmiştir.

Sonraki aşamada, ölçek formu, okul öncesi eğitim alanında görev yapan 6 öğretmene doldurularak maddelerin anlaşılabilirliği test edilmiştir. Okul öncesi eğitim alanındaki uzmanlar ölçek maddelerinin Türkçe dildeki karşılığını yansıtır yansıtmadığını incelemiştir. Ölçeğe hem İngilizce hem de Türkçe dillerinde verilen cevapların tutarlılığının ölçülmesi adına, bu aşamada, Türkçe ve İngilizce formları ana dili Türkçe olan ve iyi düzeyde İngilizce bilen öğretmenler tarafından 34 çocuk için bir hafta ara ile doldurulmuştur. İki grup verinin ortalamaları arasında belirgin bir farklılık olup olmadığını istatistiksel olarak belirlemeye çalışmak için t-testi uygulanmıştır. Toplanan verilen tutarlı olduğu saptanmıştır. Yapılan işlemler sonrasında ölçeğin uygulamaya hazır son hali elde edilmiş ve ölçek 297 çocuk için öğretmenleri tarafından doldurulmuştur.

## **Verilerin Analizi**

“Okul Öncesi Çocuklar için Kişilerarası İlişkiler ve Tutum Ölçeği”nin (Child Interpersonal Relationship And Attitude Assessment (CIRAA) ), faktör yapısını doğrulamak için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) daha önce geliştirilmiş ve sınırlandırılmış bir modelin doğruluğunu sınavarak bir ölçeğin yapı geçerliliğini ortaya koymak için yapılmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi, kuramsal bir yapı çerçevesinde geliştirilmiş olan bir ölçme aracının elde edilen verilere dayanarak belirtilen yapının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmeye çalışmaktadır (Çokluk, Şekercioğlu, Büyüköztürk, 2010). Ayrıca, Açıklayıcı faktör analizi (AFA), birbiriyle ilişkili olarak gözlemlenen çok sayıda değişkenin anlamlı bir şekilde bir araya getirilerek daha az sayıda faktöre boyutlama işlemidir. Bu analiz sayesinde birbiriyle alakalı değişkenler aynı faktör çatısı altında toplanarak daha az değişken ile değişkenler arasındaki ilişkili yapıları ortaya çıkarılabilmektedir (Kalaycı, 2009; Ural ve Kılıç, 2013).

Araştırmada cinsiyet verisi frekans analiziyle, ölçek puanları ise ortalama ve standart sapma değerleri ile tanımlanmıştır. Ölçeklerin güvenilirlik analizi için Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı değerleri, geçerlilikleri için ise Temel Bileşenler Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Temel Bileşenler Analizinde Kaiser Meyer Olkin örneklem yeterliliği testi, Barlett Küresellik Testi ve Varimax rotasyonu yöntemleri kullanılmıştır. DFA için ise yapısal eşitlik modelinden yararlanılmıştır. Ölçek boyutlarının normallik dağılımları için Kolmogorov Smirnov testi, cinsiyetlere göre fark analizi için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Tüm analizler %95 Güven Aralığında ve 0.05 anlamlılık düzeyinde, SPSS 17.0 for Windows ve AMOS 24.0 for Windows programlarında gerçekleştirilmiştir.

## **BULGULAR**

Araştırmaya katılan çocukların %48.5'i erkek ve %51.5' i kız öğrencidir. Öğrencilerin yaş ortalaması  $57.07 \pm 11.10$  olup, 36-72 ay arasında değişmektedir. Ölçeğin maddelerinin dağılımını için yapılan Temel Bileşenler Analizi sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

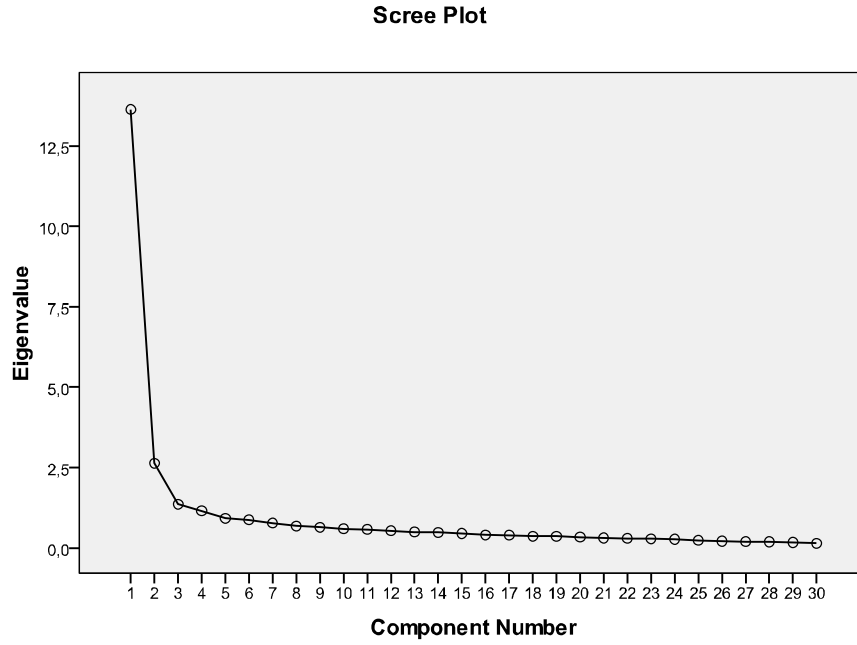
**Tablo 1.** Okul Öncesi Çocuklar için Kişilerarası İlişkiler ve Tutum Ölçeği maddelerinin boyutlara göre dağılımları ve faktör yükleri

	<b>Faktör</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
M20	<b>0.763</b>			
M13	<b>0.747</b>			
M2	<b>0.735</b>			
M29	<b>0.729</b>			
M5	<b>0.727</b>			
M25	<b>0.689</b>			
M8	<b>0.631</b>			
M17	<b>0.601</b>			
M7	<b>0.599</b>			
M18	<b>0.598</b>			
M26	<b>0.596</b>			
M15	<b>0.558</b>			
M28	<b>0.471</b>			
M10		<b>0.701</b>		
M16		<b>0.697</b>		
M24		<b>0.660</b>		
M12		<b>0.643</b>		
M21		<b>0.588</b>		
M19		<b>0.522</b>		
M27		<b>0.484</b>		
M9			<b>0.706</b>	
M23			<b>0.641</b>	
M14			<b>0.612</b>	
M11			<b>0.602</b>	
M22			<b>0.553</b>	
M30			<b>0.527</b>	
M1			<b>0.514</b>	
M4				<b>0.868</b>
M3				<b>0.693</b>
M6				<b>0.681</b>

KMO: 0.953; X<sup>2</sup>: 6007.398; Toplam varyans: 62.628

Faktör analizi sonuçlarına göre tüm maddelerin faktör yükleri 0.40 değerinin üzerinde olup, iyi düzeydedir. Birinci faktör 13 maddeden (M20, M13, M2, M29, M5, M25, M8, M17, M7, M18, M26, M15 ve M28); ikinci faktör yedi maddeden (M10, M16, M24, M12, M2, M19 ve M27); üçüncü faktör yedi maddeden (M9, M23, M14, M11, M22, M30 ve M1) ve dördüncü boyut üç maddeden (M4, M3, M6) oluşmaktadır. Buna göre maddelerin dağılımına göre birinci

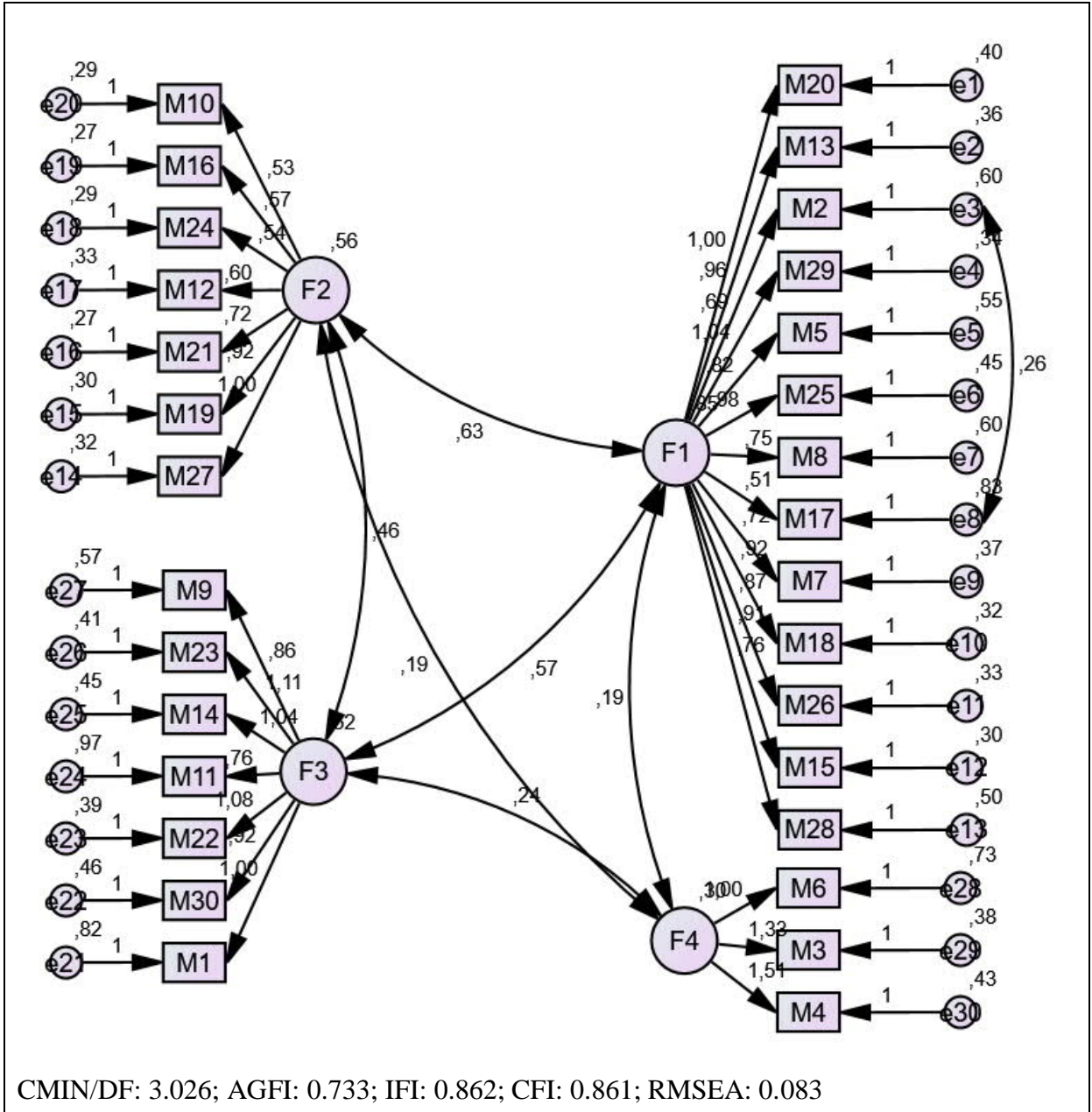
faktör “Kendini Kontrol”, ikinci faktör “Kişilerarası İlişkiler”, üçüncü faktör “Baş etme Becerileri” ve dördüncü faktör “İçe Odaklanma” olarak belirlenmiştir. Ölçek faktör yapısına ilişkin saçılım grafiği Şekil 1’de verilmiştir.



**Şekil 1.** Ölçek faktör yapısına ilişkin saçılım grafiği

Saçılım grafiği, ölçeğin dört faktörlü yapısını desteklemektedir. Eigen öz değeri 1’in altında olan faktörler alınmamış olup, ilk faktör toplam varyansın %45.44’ünü, ikinci faktör %8.79’ünü, üçüncü faktör %4.54’ünü ve dördüncü faktör %3.85’ini açıklamaktadır. Kümülatif olarak dört ölçek boyutu toplam varyansın %62.63’ünü açıklamaktadır.

Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçları aşağıda verilmiştir.



Şekil 2. Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçları

DFA sonucunda elde edilen uyum iyiliklerine Şekil 2’de yer verilmiştir. Bu kapsamda, başta normalleştirilmiş ki-kare istatistiği ve RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) uyum iyiliği incelenmiştir. Bunların yanında; CMIN/DF, AGFI, IFI, CFI uyum iyilikleri de incelenmiştir. Buradaki amaç; örneklem büyüklüğünü, modeldeki serbestlik derecelerini, modelin karmaşıklığını dikkate alan ve almayan diğer uyum iyilikleri açısından ölçme modelinin uyuma geçerliliğinin test edilmesidir (Şimşek, 2007).

### Güvenirlilik Analizleri

Ölçekteki her bir boyut ve toplam ölçek maddelerinin iç tutarlılıkları için yapılan Cronbach Alpha iç tutarlılık analizi sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 2.** Ölçek boyutlarına göre iç tutarlılık katsayıları

Boyutlar	Maddeler	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
Kendini Kontrol	2, 5, 7, 8, 13, 15, 17, 18, 20, 25, 26, 28, 29. maddeler	13	0.944
Kişilerarası İlişkiler	10, 12, 16, 19, 21, 24, 27. maddeler	7	0.860
Baş etme Becerileri	1, 9, 11, 14, 22, 23, 30. maddeler	7	0.855
İçe Odaklanma	3, 4 ve 6. maddeler	3	0.731
TOPLAM	Tüm maddeler	30	0.953

Ölçeğin tüm boyutlarının ve toplam ölçek maddelerinin iç tutarlılık katsayıları literatürde kabul gören 0.70 değerinin üzerindedir (Karasar, 2012). Dolayısıyla ölçeğin Türkçe versiyonunun güvenilir bir ölçek olduğu görülmüştür.

Ölçek boyutlarının ve toplam puanının kız ve erkek çocuklar arasındaki ortalama değerleri ve fark analizi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Ölçek boyutlarının ve toplam puanının kız ve erkek çocuklar arasındaki ortalama değerleri ve fark analizi sonuçları

Boyutlar	Erkek		Kız		U	p
	Ortalama	SS	Ortalama	SS		
Kendini Kontrol	<b>31.87</b>	<b>11.62</b>	29.82	9.14	10817.000	0.788
Kişilerarası İlişkiler	<b>14.35</b>	<b>4.10</b>	13.90	3.81	10542.000	0.519
Baş etme Becerileri	<b>17.92</b>	<b>4.99</b>	17.33	5.62	9930.500	0.141
İçe Odaklanma	8.09	2.38	<b>9.10</b>	<b>2.42</b>	8262.000	0.000
TOPLAM	<b>72.22</b>	<b>19.75</b>	70.14	18.64	10735.500	0.704

SS: Standart Sapma, U: Mann Whitney U Test değeri.

Tablo 3'teki verilerden görüleceği gibi, ölçek boyutlarından kendini kontrol, kişilerarası ilişkiler, baş etme becerileri ve toplam puan erkek çocuklarda daha yüksektir. İçe odaklanma puanı ise kız çocuklarda daha yüksektir. Fark analizi sonuçlarına göre içe odaklanma puanlarının cinsiyet grupları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0.05$ ). Öte yandan kendini kontrol, kişilerarası ilişkiler, baş etme becerileri ve toplam puanın cinsiyet grupları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p > 0.05$ ).

## TARTIŞMA

Yapılan bu çalışmada, çocukluk çağında sosyal kimlik ve toplumsal yapı ile uyum sağlamada önemli bir role sahip olan kişiler arası iletişim ve bu iletişimin yaşamın diğer

aşamalarında da kullanılması için önemli bir kavram olan tutum boyutlarını ölçen bir ölçüm aracı olan “Okul Öncesi Çocuklar için Kişilerarası İlişkiler ve Tutum Ölçeği (CIRAA) ”nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği incelenmiştir. Bir kavramın ya da bir olgunun etkili bir biçimde yönetilmesi ve yarar sağlanabilmesi için, öncelikle o kavramın mevcut düzeyinin ne olduğu, hangi değişkenlerden etkilendiği ve nasıl yönetilebildiğinin incelenmesi gerekir. Bunun için ise ilk olarak o kavramın iyi bir şekilde, geçerli ve güvenilir yöntemlerle ölçülmesi gerekir.

Literatürde yapılan çalışmalarda, kişiler arası ilişkiler farklı şekillerde ölçülmüş, farklı boyutlar ortaya koyulmuştur (Choi vd, 2021; Rashid ve Blanco, 2017; Koçak ve Önen, 2014). Her ne kadar bu çalışmaların ortak noktası kişilerarası iletişimin aktif ve etkili kullanımının artmasına odaklanmak olsa da, kişilerarası iletişimi tutum düzeyinde ele alan yeterli çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada incelenen Hollimann (2013) tarafından geliştirilen ölçek, kişilerarası iletişim kavramını aynı zamanda tutum olarak da ele almakta ve incelenen boyutlar, kişilerarası iletişimin tutum yönünü de ön plana çıkarmaktadır. Bu noktadan bakıldığında, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan ölçeğin aynı zamanda bireylerin ileri yaşamlarını da şekillendirecek olan iletişim tutumunu göstermesi nedeniyle, yaşam becerileri ile ilişkili olduğu ifade edilebilir. Açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre her ne kadar bazı maddelerin boyutlar içerisindeki yeri değişmiş olsa da, genel olarak benzer bir faktör yapısının sağlanması, farklı kültürlerin çocukluk döneminde temel iletişim şablonlarının birbirine benzer olduğuna da işaret etmektedir.

Öte yandan her ne kadar genel anlamda faktör yapıları benzer olsa da, içe kapanıklık puanını anlamlı şekilde kız çocuklarında daha yüksek olması, diğer boyutların ise fark anlamlı olmasa da, erkek çocuklarda daha yüksek olması, erkek egemen bir toplumun ilk nüveleri ya da ilk filizleri olarak görülebilir. Bu noktada, ebeveynlerin değerlendirmelerinin bu sonuç üzerinde etkili olduğu da ifade edilebilir. Ancak neticede ister ebeveyn tarafından yanlış düşünme nedeniyle olsun, ister gerçekten çocuğun davranışları ebeveyn tarafından objektif olarak değerlendirilmiş ve gerçekten de çocuk o davranışları sergilemiş olsun, her iki durumda da, kızların erkeklere göre daha basık ya da kapalı olduğu bir toplum yapısına işaret etmektedir.

## **SONUÇ**

Araştırmada Holliman (2010) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Çocuklar için Kişilerarası İlişkiler ve Tutum Ölçeği (Child Interpersonal Relationship And Attitude Assessment (CIRAA)”nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin dil geçerliliği için altı dil uzmanı, beş okul öncesi eğitimi alan uzmanı ve üç okul öncesi öğretmeni ile çalışılmıştır. Ölçeğin Türkçeye uygunluğu açısından uzmanların görüşleri göz önüne alınıp düzenlemeler yapılarak ölçeğin uygulamaya hazır son şekli elde edilmiştir. Ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları arasındaki tutarlılığı belirlemek amacıyla ölçek ana dili Türkçe olan ve iyi derecede İngilizce bilen okul öncesi öğretmenleri tarafından 34 çocuk için bir hafta ara ile doldurulmuştur. Ölçeğin İngilizce ve Türkçe verilerinin ortalamaları arasında belirgin bir farklılık olup olmadığını istatistiksel olarak belirlemeye çalışmak için t-testi uygulanmıştır. Toplanan verilen tutarlı olduğu saptanmıştır.

Ölçek maddeleri 36-72 aylık 297 okul öncesi dönem çocuğu için sınıftaki öğretmenleri



tarafından sınıf içi etkinlikler sırasındaki gözlemlerine dayalı olarak doldurulmuştur. Öğretmenlerden çocuğun davranışları gösterme durumunu göz önüne alarak; 1=Kesinlikle Katılıyorum seçeneğini, 2=Katılıyorum seçeneğini, 3=Kararsızım seçeneğini, 4=Katılmıyorum seçeneğini ve 5=Kesinlikle Katılmıyorum seçeneklerinden uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir. Elde edilen veriler ile geçerlik güvenirlik analizleri yapılmıştır.

Ölçeğin faktör yapısını doğrulamak için Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmış ve analiz sonucunda kurulan modelde ölçeğin orjinalindeki dört faktörlük yapısı doğrulanmıştır. Ölçeğin uyum indeksleri değerlendirildiğinde ölçeğin model veri uyumunu sağladığı saptanmıştır. Faktör analizi sonuçlarına göre tüm maddelerin faktör yükleri 0.40 değerinin üzerinde olup, iyi düzeydedir. Birinci faktör 13 maddeden (Kendini Kontrol); ikinci faktör yedi maddeden (Kişilerarası İlişkiler); üçüncü faktör yedi maddeden (Baş etme Becerileri) ve dördüncü boyut üç maddeden (İçe odaklanma) oluşmaktadır. Ölçeğin güvenilirliğinin analizi amacıyla yapılan iç tutarlılık Cronbach alpha değeri Kendini Kontrol boyutu için 0.944; Kişilerarası İlişkiler boyutu için 0.860; Baş etme Becerileri için 0.855; İçe Odaklanma boyutu için 0.731 ve toplam tüm ölçek maddeleri için 0.953 olarak bulunmuştur. İçe odaklanma boyutunun ortalama değeri kız ve erkek çocuklarda kız çocukların lehine anlamlı farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Diğer boyutlar olan kendini kontrol, kişilerarası ilişkiler, baş etme becerileri ve toplam puanın cinsiyet grupları arasındaki farkı istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ).

Yapılan analizler sonucunda Holliman (2010) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Çocuklar için Kişilerarası İlişkiler ve Tutum Ölçeği (Child Interpersonal Relationship And Attitude Assessment (CIRAA))”nin 4 alt ölçek ve 30 maddelik yapısı ile 36-72 aylık Türk çocukları için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin okul öncesi dönem çocuklarına ilişkin yapılabilecek durum saptaması çalışmalarında ve okul öncesinde program geliştirme çalışmalarına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **KAYNAKÇA**

- Alpar, R. (2012). Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Choi, M., Budak, C., Romero, D. M. ve Jurgens, D. (2021). More than Meets the Tie: Examining the Role of Interpersonal Relationships in Social Networks. Social and Information Networks. arXiv:2105.06038
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Holliman, R. P. (2010). The Development Of The Child Interpersonal Relationship And Attitudes Assessment For Child Centered Play Therapy. University Of North Texas, Doktora Tezi.
- Holliman, A.J. ve Hurry, J. (2013). The Effects Of Reading Recovery On Children’s Literacy Progress And Special Educational Needs Status: A Three-Year Follow-Up Study. An International Journal of Experimental Educational Psychology, 33, 719-733.

<https://doi.org/10.1080/01443410.2013.785048>

Kalaycı, Ş. (2009). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri. Anka-ra: Asil Yayınları.

Karasar, N. (2012). Bilimsel araştırma yöntemi, (23. Basım), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Kleptsova, E.Y. ve Balabanov, A.A. (2016). Development of Humane Interpersonal Relationships. International Journal Of Environmental & Science Education, 11(4), 2147-2157. DOI:10.12973/ijese.2016.585a

Koçak, C. ve Önen, A. S. (2014). The Analysis on Interpersonal Relationship Dimensions of Secondary School Students According to their Ruminative Thinking Skills. Procedia - Social and Behavioral Sciences,143, 784-787. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.476>

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. Personnel Psychology, 28(4), 563–575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>

Rashid, F. ve Blanco, E. (2017). Dimensions of Interpersonal Relationships: Corpus and Experiments. DOI:10.18653/v1/D17-1244

Saraçoğlu, A. S. ve Kumral, O. (2007). Sınıf Öğretmenliği Son Sınıf Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Yeterlik Algıları, Kaygıları ve Akademik Güdülenme Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi VI. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu. 27–29 Nisan 2007 Eskişehir. (354–359).

Stebbins R.A. (2015) The Serious Leisure Perspective. In: Leisure and Positive Psychology: Linking Activities with Positiveness. Palgrave Macmillan, London. [https://doi.org/10.1007/978-1-137-56994-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-137-56994-3_2)

Szostek, D. (2019). Influence Of Demographic Characteristics Of Employees Upon Their Tendency To Undertake Organizational Citizenship And Counterproductive Work Behaviours. Acta Sci.Pol. Oeconomia 18(2), 107-117.

Şimşek, Ö. F. (2007). Yapısal eşitlik modellemesine giriş temel ilkeler ve LISREL uygulamaları. Ankara: Ekinoks.

Ural, A. ve Kılıç, İ. (2013). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi (3. baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.

Yıldırım, Y., & Temel, Z. F. (2020). Yaşam Becerileri Eğitim Programının Anasınıfına Devam Eden Çocukların Yaşam Becerilerine ve Sosyal Uyumlarına Etkisinin İncelenmesi. Yaşadıkça Eğitim, 34(2), 384-405. <https://doi.org/10.33308/26674874.2020342212>

World Health Organization. (2013). Life skills education in schools. Program on mental health. Division of mental health and prevention of substance abuse. Geneva: World Health Organization.

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ СУИЦИДОВ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

М.А.Джакупова, М.С.Джакупов, О.Х.Аймаганбетова, А.А.Толегенова,  
С.В.Скляр, Р.Д.Пономарев

Университет Туран, Казахстан, г. Алматы

### АННОТАЦИЯ

В данной статье представлен теоретический анализ проблемы профилактики суицидов среди молодежи. Актуальность темы статьи продиктована тем, что за последние 50 лет количество самоубийств в мире выросло приблизительно на 60%. Особенно выросла смертность от самоубийств среди подростков и молодых людей. Для Казахстана проблема самоубийств является особо актуальной, поскольку и по общему уровню смертности от суицидов, и особенно по показателям для подростков наша республика входит в число самых неблагополучных стран мира. В 2020 году в Казахстане мальчиками подростками было совершено 72 суицида и 74 суицидальные попытки. Девушками подростками было совершено 53 суицидов и 187 суицидальных попыток. Представленные данные говорят о высокой распространенности среди казахстанских подростков такой проблемы, как суицид.

В статье проанализированы зарубежные и отечественные исследования, целью которых было определить потенциальные факторы риска среди молодежи, и по полученным результатам представить меры профилактики суицидального поведения среди молодежи.

Целью теоретического исследования был анализ зарубежных и отечественных исследований в области профилактики суицидов среди молодежи. По результатам проведенного исследования авторами был сделан вывод, что разработка мер по профилактике суицидов среди молодежи по-прежнему остается одной из приоритетных задач. Необходимо дальнейшее экспериментальное исследование по данной тематике.

**Ключевые слова:** суицид вреди молодежи, профилактика суицидов

С точки зрения суицидологии, суицидальное поведение – понятие глубокое и сложное. Суицид, согласно определению Всемирной организации здравоохранения, – акт умышленного убийства самого себя [1]. Суицидальное поведение – типы поведения, включающие мысли о суициде, планирование самоубийства, суицидальные попытки и сам суицид [1]. Многими авторами основной причиной суицидальных действий считается социально-психологическая дезадаптация личности [2]. Помимо главной причины могут быть еще и второстепенные (болезнь, семейно-бытовые трудности и т.д.).

Факторы суицидального риска и защитные факторы являются основной мишенью в профилактике суицидального поведения.

В медицине (психиатрии, психотерапии, медицинской психологии) рассматривают больше клинические аспекты суицидального поведения у лиц с психическими расстройствами [2]. В отечественной и зарубежной литературе суицидальное поведение представлено в рамках отдельных психических расстройств [3]. Отмечая высокий уровень суицидального риска у больных с депрессивными расстройствами [4], шизофренией [5,6], некоторыми психогенными психическими расстройствами [7,8], авторы рассматривают профилактику суицидального поведения параллельно с предупреждением психических расстройств у молодежи.

В российской психологии в связи с увеличением числа суицидальных попыток (в последние 30 лет) причинам суицидального поведения не только среди взрослых, но и

среди подрастающего поколения, уделяется большое внимание [2]. В работах исследователей 20 века - А.Г. Амбрумовой, Н.А. Башлыкова, Е.М. Вроно, В.В. Ковалева, В.Т. Кондратенко, Л.И. Постоваловой, А.М. Прихожан, Н.А. Ратиновой, Т.В. Самохиной, Е.Г. Трайниной, Л.Я. Уманской и др. самоубийство рассматривается как одна из форм аутодеструктивного поведения личности [2].

Согласно концепции А.Г. Амбрумовой и В.А. Тихоненко [9], суицид представляет собой интегративный результат воздействия различных социальных, психологических и патопсихологических факторов, а его генезис определяется их соотношением.

В научно-исследовательской работе «Региональный аспект исследования суицидов среди подростков» [10], проводимой в рамках Государственного контракта на выполнение научно-исследовательских работ для государственных нужд города Москвы отмечается, что профилактика (превенция) суицидов представляет собой систему мер, направленных на предупреждение различных проявлений суицидального поведения, в том числе, первичных и повторных суицидальных действий.

Профилактика суицидального поведения во многих странах СНГ представляет собой систему мер, направленных на предупреждение различных проявлений суицидального поведения, в том числе, первичных и повторных суицидальных действий [2]. В этих странах применяется 4-х уровневая суицидологическая профилактика:

1. Универсальный уровень, направленный на предупреждение возникновения суицидального поведения в общей детско-подростковой популяции.

2. Селективный уровень, ориентированный на предупреждение возникновения суицидального поведения у детей и подростков с повышенным риском его развития.

3. Антикризисный уровень, предусматривающий купирование суицидального состояния в пресуицидальном и раннем постсуицидальном периодах.

4. Индикативный уровень, включающий в себя меры, направленные на предупреждение повторных суицидальных действий у лиц, совершивших покушение на самоубийство, а также меры в отношении ближайшего окружения суицидентов (родных, близких) по выработке у них адекватного отношения к случившемуся, и стратегии поведения, предупреждающей повторные суицидальные действия.

В зарубежной суицидологии основной целью общей профилактики суицидального поведения является устранение или ослабление существующих факторов риска. Частная профилактика направлена на своевременное выявление людей, находящихся в суицидоопасном состоянии, и оказание им психологической помощи [10]. Общая профилактика помогает человеку на стадии развития суицидальной тенденции.

Одна из наиболее важных задач профилактики суицидов состоит в том, чтобы помочь определить источник психического дискомфорта. Потенциального самоубийцу следует подтолкнуть к тому, чтобы он идентифицировал проблему и как можно точнее определил, что ее усугубляет [2].

Авторы проекта Министерства здравоохранения считают, что основой профилактики суицидального поведения детей и подростков школьного возраста должно являться проведение в учебных учреждениях специальных обучающих программ [10]. Эти программы должны быть дифференцированными и адресованными соответственно учителям, школьным врачам и психологам, ученикам и их родителям [2]. В частности, обучающие программы для учащихся должны включать в себя не только необходимую информацию, но и специальные тренинги, направленные на выработку качеств, предотвращающих суицидальное поведение: осознания жизни как высшей ценности. Особое значение имеет обучение детей и подростков методам конструктивного поведения в кризисных ситуациях [2].

Авторы учебно-методического пособия «Профилактика суицидального поведения молодежи: социо-психологические аспекты» выделяют основные

направления универсальной профилактики суицидов у подростков [2].

1. Гармоничное развитие личности ребенка. Особое внимание, согласно авторам, следует уделять дошкольному возрасту.

2. Формирование у детей здорового образа жизни.

3. Проведение дифференцированных просветительных и образовательных программ для подростков, их родителей, педагогов, школьных психологов и врачей.

4. Обучение подростков навыкам конструктивного поведения в кризисных ситуациях.

5. Ограничение доступа к веществам и средствам, используемым при совершении самоубийства.

6. Активное выявление среди подростков групп риска суицидального поведения.

7. Раннее выявление и лечение психических расстройств у подростков.

8. Обучение врачей общей практики диагностике депрессивных и иных суицидоопасных состояний.

9. Просветительная работа со средствами массовой информации.

Селективная профилактика суицидального поведения [10] направлена на детей и подростков с повышенным риском его развития. Показаниями для ее применения являются: суицидальная отягощенность наследственности (наличие родственников, совершавших суициды и покушения на самоубийство), наличие нарушений развития в дошкольном возрасте, психические расстройства (в первую очередь депрессивного спектра), наличие случаев самоповреждающего поведения, разнообразные характерологические девиации.

Главное, что требуется по отношению к детям и подросткам, входящим в группу риска, это – повышенная суицидологическая бдительность родителей и других членов семьи, основывающаяся на их знании и понимании существующей проблемы [2]. Отсюда вытекает насущная необходимость углубленного просвещения и иной профилактической работы в родительских семьях.

Медицинский аспект селективной профилактики заключается, в первую очередь, в квалифицированной оценке врачом суицидального риска у подростка [2]. Она включает в себя: суицидологическое собеседование, наблюдение за поведением, получение объективных сведений от родителей, других родственников, учителей; выявление суицидоопасных ситуационных факторов; оценку восприятия причин желания жить, определение наличия и качества психологической поддержки со стороны семьи и сверстников.

Подросткам с высокой степенью риска суицидального поведения целесообразно проведение профилактической психокоррекции [2]. Ее основными «мишенями» являются:

- обучение лучшему пониманию собственного «Я»;
- выявление конфликтующих эмоций;
- повышение уровня самоуважения;
- изменение неадаптивного поведения;
- обучение умению успешного разрешения конфликтов;
- обучение более активному общению со сверстниками.

Антикризисная профилактика [11] суицидального поведения у детей и подростков осуществляется только в условиях стационара и включает в себя купирование угрожающих жизни соматических последствий суицида с последующим проведением антисуицидальной терапии.

Согласно авторам пособия по профилактике суицидов среди несовершеннолетних [2], в первую очередь, необходимо обеспечить предотвращение смертельного исхода суицидальной попытки посредством общемедицинских мероприятий, оказываемых Скорой медицинской помощью, реанимационными, травматологическими, токсикологическими отделениями общемедицинских больниц

[2]. В связи с этим, представляется обоснованным существующее в суицидологии мнение о необходимости обучения приемам первой медицинской помощи родителей детей с повышенным риском суицида.

По миновании угрозы для жизни подростка, необходимо приступать к проведению кризисной психотерапии, представляющей собой неотложную психотерапевтическую помощь пациентам, находящимся в кризисном состоянии и нуждающимся в купировании суицидальной симптоматики. Этот вид помощи можно осуществлять в общемедицинском стационаре при наличии в нем подготовленных в суицидологическом отношении психотерапевтов. В ином случае пациент должен быть переведен в психиатрический стационар [2].

Традиционно выделяются следующие задачи кризисной психотерапии:

- Кризисная поддержка (установление контакта, раскрытие суицидальных переживаний, мобилизация психологических защит);
- Кризисное вмешательство (рассмотрение неиспользованных способов решения проблемы, выявление и коррекция неадаптивных установок, активизация терапевтической установки);
- Расширение адаптивных возможностей (тренинг новых способов адаптации, выработка навыков самоконтроля и самокоррекции неадаптивных установок).

К индикативной профилактике относятся реабилитационные меры, направленные на предотвращение повторных покушений на самоубийство и оказание медико-социально-психологической помощи суицидентам и их родителям.

В отношении всех суицидентов на первый план на этапе индикативной профилактики выступают меры по укреплению антисуицидального барьера личности [1]. Это предполагает формирование стрессоустойчивости, обучение навыкам копинг-стратегий (стратегий совладания со стрессом), реконструкцию суицидоопасных личностных особенностей и др.). Данные программы реализуются с помощью индивидуально подобранной психотерапии, продолжающейся не менее 6 месяцев после выписки из стационара.

Следующим важнейшим компонентом индикативной профилактики является психокоррекционная работа с ближайшим микросоциальным окружением подростка по налаживанию внутрисемейных отношений [1]. Психологам и врачам, осуществляющим амбулаторное наблюдение за подростком, необходимо активно вникать в его социальные и семейные отношения, проводить тренинг социального общения.

## **Выводы**

Для Казахстана проблема самоубийств является особо актуальной, поскольку и по общему уровню смертности от суицидов, и особенно по показателям для подростков наша республика входит в число самых неблагополучных стран мира.

Разработка профилактических мер и превентивных программ в области суицида по-прежнему остается одной из приоритетных направлений деятельности как представителей ряда научных дисциплин, так и специалистов, взаимодействующих с подростками и молодежью.

## **Литература**

1. WHO Preventing Suicide: A Global Imperative. Geneva: World Health Organisation (2014). Available online at: [http://www.who.int/mental\\_health/suicide-prevention/world\\_report\\_2014/en](http://www.who.int/mental_health/suicide-prevention/world_report_2014/en)

2. Учебно-методическое пособие «Профилактика суицидального поведения молодежи: социо-психологические аспекты». Авторы: О.Х. Аймаганбетова, А.В. Ли, Т.В.Бажова // Под общей редакцией М.А. Ускембаевой// Переводчик: А. Шамаева–Алматы. – 2020. – 128 стр.

3. Распопова Н.И. Основные тенденции динамики распространенности суицидов в республике Казахстан // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. – 2013. – № 2 (19) // <http://medpsy.ru>.
4. Angst J., Angst F., Gerber–Werder R. et al. Suicide in 406 mood–disorder patients with and without long term medication: a 40 to 44 yea follow up // Arch. Suicide Res. – 2005. – Vol. 9. – P. 279-300.
5. Bourgeois M., Swendsen J. Young F. et al. InterSePT Study Group: Awareness of disorder and suicide risk in the treatment of schizophrenia: results of the international suicide prevention trial // American Journal Psychiatry. – 2004. – Vol. 161. – P. 1494-1496.
6. Palmer B.A., Pankratz V.S., Bostwick J.M. The life–time risk of suicide in schizophrenia: a reexamination // Arch. Gen. Psychiatry. – 2005. – Vol. 62. – P. 247-253.
7. Головизина О.Л. Клинико-психологическая дифференциация больных с психогенными (непсихотическими) депрессиями в аспекте психотерапии и реабилитации: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 22 с.
8. Pompili M., Ruberto A., Girardi P. et al. Suicidality in DSM–IV Cluster B personality disorders: an overview // Ann. Ist. Super. Sanita. – 2004. – Vol. 40. – P. 475-483.
9. Амбрумова А.Г., Тихоненко В.А. Профилактика суицидального поведения: методические рекомендации. – М., 1980. – 24 с.
10. For which strategies of suicide prevention is there evidence of effectiveness? – WHO Regional Office for Europe’s Health Evidence Network (HEN), July 2004. – 19 p.
11. Региональный аспект исследования суицидов среди подростков: отчет о НИР / ФГБУ "Государственный Научный центр социальной и судебной психиатрии имени В.П. Сербского. – М., 2012. – 121 с.



# WAYS OF DEVELOPING COMMUNICATIVE COMPETENCE OF HARD OF HEARING STUDENTS VIA USING FILMS IN ESL CLASSES

**Medetbekova Perizat Tuktibaevna**

Al-Farabi Kazakh National university(Almaty), Faculty of Philology, Senior lecturer

**Baizakova Shirinoy Kairatovna**

Al-Farabi Kazakh National university (Almaty), 2nd year master's student Faculty of Philology

**Aidyn Lashyn**

Al-Farabi Kazakh National university (Almaty), 2nd year master's student Faculty of Philology

## **ABSTRACT**

The given article outlines the importance of developing communicative skills of students with hearing impairments in ESL classes. Effectiveness of using authentic materials in USL classes are underlined through the chance of immersion into the language environment. Moreover, it provides expansion of knowledge on native speakers' culture, beliefs, norms and lifestyle leads to effective communication. In order to develop communicative competence via modern movies lesson should be well-organized, considering all the technical (length, subtitle's color and size, volume) and methodological features of teaching foreign language (repetition, segmented parts, stages etc.) to students with hearing impairments. To introduce a new topic, it is also convenient to use films: versatile tasks for collecting information or discussing a topic can be included. Assignments may vary depending on which skills need to be worked out. Outcomes of the research work underlined the criteria of choosing films in ESL classes: essence of linguistic and cultural information, modernity and relevance of the material, educational and cultural value of the film, degree of emotional impact and methodological expediency.

**Keywords:** Hearing impairments, ESL classes, modern films, communicative competence, authentic materials

## **Introduction**

According to the WHO (2019), 5% of the world's population, or about 466 million people, including 432 million adults, and 34 million children have hearing problems [1]. Professors at university of Virginia, who have contributed over 100 scientific articles concerning with special education, Daniel P. Hallahan and James M. Kauffman, defined hearing impairment as a "a generic term indicating a hearing disability which may range in severity from mild to profound: it includes the subsets of deaf and hard of hearing" [2]. Despite physical disorders importance of learning foreign language, especially English, does not lose its actuality. As communicative competence is identified as one of the main competences that learner of foreign language should gain, development of this competence in students with hearing impairments doubles its value because of several reasons:

Firstly, the introduction of the construct communicative competence in discussions of second/ foreign language proficiency dates from the early 1970s. Although the term itself

may have been new, the underlying concept it represented was in fact rather straightforward: if the purpose of language study is language use, then the development of language proficiency should be guided and evaluated by the learners' ability to communicate [3]. Correspondingly, students should be able to express their thoughts in target language with ease, which is reached via communicative competence.

Secondly, according to Berns (1990), a sociolinguist, who has focused on norms in the teaching of English as an international language, stresses that the definition of a communicative competence appropriate for learners requires an understanding of the socio-cultural contexts of language use [4]. And because of limits on information acceptance, hard of hearing students can be unfamiliar with socio-cultural peculiarities of native speakers. Accordingly, expansion of knowledge on native speakers' culture, beliefs, norms and lifestyle leads to effective communication.

Thirdly, students with SEN (special educational needs) tend to feel free in particular environment, which is their friends, groupmates, family members and teachers whom they know for particular period of time. Presence of a new listener/speaker causes a serious obstacle to communication.

It is known that the effectiveness of training depends on how many human senses are involved in the process of obtaining information, respectively, the more senses, the better and stronger the material is absorbed. These features were described by J. Comenius in his didactic principle of visibility. The visualization method was developed by such famous people as Zh.Zh. Russo, I.G. Pestalozzi, K.D. Ushinsky, L.N. Tolstoy, V.P. Watchmen [5].

According to K.D. Ushinsky, visual education is "a kind of education that is not based on abstract ideas and words, but on specific images directly perceived by the student" [6, 31]. "The more our sense organs take part in the perception of some impression or group of impressions, the more firmly these impressions are lodged in our mechanical, nervous memory, the more faithfully they are stored by it and easier, then they are remembered" [6, 42].

Learning using visualization can be effective not only if this visualization illustrates the topic, but also is a kind of base for new information that the student can receive. Speaking about the base, we mean a feature film, because it is rich in materials of various kinds, directions, covering various aspects of life and language. The artistic nature of the perception and memory of schoolchildren is reflected in greater efficiency in memorizing visual material, rather than speech: reinforcing facts with a visual picture significantly improves their perception by students. The formation of figurative thinking is also due to visibility. In cognitive activity, the emphasis is placed on imaginative thinking and contribute to the realization of creative potentials.

It is no coincidence that the main purpose of learning a foreign language in the curriculum for academic disciplines is the development of communicative competence of a foreign language in its components: language, speech, socio-cultural and educational-cognitive. Therefore, the teacher has an important task: to create conditions for communication in a foreign language lesson using different methods and techniques (role-playing games, discussions, projects, etc.). It is important to acquaint language learners with the cultural values and beliefs of the people who speak a foreign language as their mother tongue, as well as with their daily lives. Because learning a foreign language is not limited with doing exercises and memorizing new words during the lesson, these factors must be considered to fully master the language. Criteria for introducing students to an authentic language environment are still relevant when

teaching a foreign language to hearing-impaired people. Modern films can serve to achieve these goals, the use of which contributes to the realization of an important requirement of communicative methodology.

Use of authentic videos during the lessons creates great opportunities for development of four basic language skills (reading, listening, writing and speaking) and abilities in all types of speech activity. Furthermore, it endows the educational process with maximum communicative orientation. Video films have an emotional and educational impact, also are considered as a source of cultural information.

One of the many benefits of watching authentic videos is a real living spoken English, in which there are slang expressions and turns that may not be in dictionaries. Feature films are created by native speakers for native speakers, so they speak the same way as in real life [7]. Because of their dynamism, authentic videos/films are an important means for non-translating mastery of a foreign language as a means of communication. As one of the most important emotional means of influence, they help to increase the level of motivation in ESL classes. Modern films ensure compliance with the principle of oral advance, which allows to isolate the pronunciation side and focus on the efforts of students on the holistic perception and reproduction of speech material. Moreover, they contribute to the involuntary memorization of material, due to emotional empathy with what is happening on screen.

The use of films in a foreign language lesson affects the student's emotions, which, in turn, allows solving another important learning task - educational. The difficulty in this case arises precisely in the correct choice of material, because, in accordance with the federal standard of education, the video should not only convey information, but also develop the morality and personal qualities of students.

## **Methods**

The dynamism of feature films in general is a great advantage, since the display of events in motion reflects the dynamics of the process, in contrast to textual material expressed statically.

Having the opportunity to play the film in fragments, the student can either consider specific moments in whole or in parts, having the opportunity to compare phenomena and processes, thus developing the ability to analyze and synthesize. At foreign language lessons, various video materials can be used: cartoons, feature films and documentaries, interviews, fragments of news and TV shows, commercials.

Particular peculiarities of cognitive and personal development of deaf/hard of hearing students should be remembered to effectively organize the learning process:

- the need to develop and maximize the use of hearing in educational, cognitive and communicative situations;
- creating conditions and opportunities for this category of students using various forms of communication effectively;
- expand the knowledge about the world;
- formation of social competence and behavioral skills in the space of inclusive education;
- development of the need-motivational and emotional-volitional sphere;

- formation of the ability to live as independently as possible in society through professional self-determination, social and labor adaptation, active and optimistic life position and much more.

The use of video in teaching a foreign language to people with hearing impairments is not just about using another source of information. Conditions are created for the development of various aspects of students' mental activity, first of all, attention and memory. An atmosphere of joint cognitive activity is formed during the lesson. With some effort on the part of students to understand the content of the film, the involuntary attention becomes voluntary. And the intensity of attention affects the process of memory. Thus, the psychological features of the impact of videos on students contribute to the intensification of the educational process and create favorable conditions for the formation of communicative competencies of students with disabilities. Successful completion of this task is possible only through regular screenings of videos and methodically organized demonstrations. It is also methodologically important that interest in films has not weakened with repeated reviews. This is because students' limited perceptions of information require them to review / listen to the material several times.

The following factors should be also taken into account when choosing films:

- importance of linguistic and cultural information;
- modernity and relevance of the material;
- educational and cultural value of the film;
- degree of emotional impact;
- methodological expediency.

Furthermore, the following tasks are used in the structure of the lesson using films:

1. Pre-demonstration work (includes linguacultural explanations and ideas).
2. Screening of the film (by section).
3. Check understanding of the content through questions or special exercises.
4. Activation of language and speech material with the help of the following tasks (division of the film into main episodes).
5. Dramatization of dialogues.
6. Characterization of the characters.

### **Results and discussion**

It is important to understand the features of the presentation of educational material through videos:

1. information is presented by means of art, which determines the presence of a figurative model for introducing material. The model highlights the presence of a plot and composition. The emotional background creates the conditions for real motivated communication, among other things, students develop evaluative thinking;

2. the material is introduced dynamically and emotionally, which has a positive effect on the assimilation of information, increasing the likelihood of reproducing this content in the future;

3. video information information has a high degree of prestige and, therefore, trust on the part of students [8].

As for the teacher, working with a feature film in the classroom requires planning the lesson in such a way as not to disrupt its structure, also understanding which specific fragments of the film should be shown to students, what tasks to prepare specifically for these fragments.

When choosing videos, you need to pay attention to the following aspects:

- a general or complete understanding is the purpose of showing the material;
- film screening is focused on the development of oral communication or development of written skills;
- correlation of the selected material with the curriculum, process, language level of students, the ratio of sound and image;
- presentation of material at the pre-viewing, viewing, post-viewing stages of training;
- gradation of forms of work in the classroom, taking into account the material, the level of training of students [9].

When using video materials, there are a number of conditions necessary for the effective use of video material:

- good quality of both picture and sound track;
- compliance of the video sequence with the level of training of the student;
- step-by-step, not a whole demonstration of video clips (segments no more than 10-15 minutes, separated by meaning, not randomly);
- excessive use of jargon in the film is not allowed, the language must comply with the requirements and norms of the literary language;
- normalized amount of new vocabulary [10].

At the same time, the methodologists talk about different methods of using films in the classroom: viewing a film as a whole, using parts of a film, or showing an excerpt. With high school students, you can use all possible viewing options; when working with younger students, you should refuse to view large parts of the video material. In any case, using films will help diversify the lesson and keep students focused.

Like working with texts, working with video includes three stages:

- pre-viewing;
- viewing;
- postview.

The purpose of the pre-screening stage is to set and motivate the student to work, overcome possible difficulties and prepare for the tasks. The teacher can name the name of the film, according to which the students are invited to guess the development of the plot. It is important to prepare students lexically, in this case, a preliminary analysis of words and phrases will help, in particular, analysis of their use in sentences, consideration of grammar and phraseology. It is welcome to provide a summary of the film before the screening, the teacher pays attention to questions regarding the content that need to be answered later, tasks related to the subsequent retelling of the content, tasks to determine the sequence and behavior of the characters. These tasks help to simplify the process of understanding the development of events in the film, as well as to better understand the plot and characters.

### **Viewing stage**

The purpose of the stage is to provide an understanding of the content of the film, the development of the student's language competence, taking into account his real capabilities.

One of the tasks of the viewing stage may be information retrieval. This task can be implemented by filling in the gaps in the text, searching for competitive information, various lexical and grammatical exercises, true or false, choosing the correct option from the proposed ones. Also for older students, you can offer to write a mini-summary during the film to complete

subsequent tasks. Elaboration of a specific fragment of the film, understanding of what happened, forecasts, raising questions about the future plot. If at the preview stage you made assumptions about the plot, at the preview stage you can confirm or refute these guesses. Depending on the number of views of the video material, role duplication of the text is possible, which will teach not to literally translate the text, but to interpret the meaning of the statement, taking into account the intonation, facial expressions, and gestures of the characters.

Tasks of the viewing stage p stimulate students to solve specific issues, focus on the characters, storyline, scenery, peak situations, depending on the task. With the introduction of the exercise at the viewing stage, the attention of the students is preserved, they remain focused, despite the duration and plot of the film.

### **Postview stage**

Speaking about the goals of the post-viewing stage, we take into account the main one - the activation of communicative competence. The received information is analyzed, the completed tasks are checked.

Of course, an important component is the discussion of what has been viewed. Depending on the age of the students, you can specify the place and time of the action, characterize the characters, and discuss problems. Role-playing is an active learning method, so dialogue can be acted out to help practice new vocabulary. Teacher, when selecting tasks, it is important to take into account the individual characteristics of students, their age, interests and language level.

Given the trends towards the development of communicative skills, films well stimulate students to speak. For example, at the beginning of the lesson, you can turn on a movie without sound and invite students to voice it in accordance with the realities that are visually presented. It is not always possible for schools to purchase modern textbooks. In this case, films will help to “update” vocabulary, based on modern realities, by considering more relevant examples of the use of words and expressions. Thus, films can be used as a visual support for the textbook and its language, as well as an additional way to learn the language.

To introduce a new topic, it is also convenient to use films: you can enter versatile tasks for collecting information or discussing a topic. The information gathering exercise can be performed as follows:

- 1) The student receives information and checks it;
- 2) The student listens to the material and takes notes. Assignments may vary depending on which skills need to be worked out at the moment, such as listening or oral communication skills.

To activate students for a conversation, to express their opinion, you can enter a debate. If there is a parallel goal to develop writing skills, the film is suitable as an incentive to make a report, write an article or review. Students can create their own scripts or prepare a presentation on the film or its likely plot. It is feature films that allow you to organize tasks such as listening with highlighting key points or retelling the main elements of the plot.

With the help of films, the dynamics of thinking is modeled, it is possible to trace the process of formation and development of thought, because watching the video material, we can focus on those details that are beyond the control of the eye in a real situation.

When choosing a film that matches the curriculum, the teacher can save time, provide material more accessible, achieve better results for his students, involving them in the learning process, encouraging them to work independently in the future.

The first requirement for the results of learning a foreign language at school according to the Federal State Educational Standard - the formation of communicative foreign language competence - is impossible without the second: knowledge of the socio-cultural specifics of the country / countries of the language being studied.

In order to successfully master the necessary knowledge in the field of social culture in a general education school, it is important that the student directly encounters the differences in cultures and learns to isolate them. Authentic video materials, in particular, feature films, are distinguished by the naturalness of lexical content and grammatical forms, the situational adequacy of the language means used, illustrate cases of authentic word usage, and, of course, reflect the real social picture of the country of the language being studied, without distortion through the prism of a foreigner's worldview, so it is necessary to use them as a means of forming socio-cultural competence.

For feature films to be effective in practice, it is important to properly process them. The correct choice of the film, the definition of educational goals and objectives, the development of a system of exercises taking into account the goals and objectives, the language and regional features of the film and its subject matter are very important.

### **Conclusion**

To make the learning process more interesting, vivid, varied and memorable, it is necessary to use authentic materials. Thanks to the visual-auditory base, lexical, phonetic, grammatical material is absorbed much more productively. Also, it is quite effective to use authentic materials in reinforcement lessons, since the image and sound help to learn the language realities and facts about the country of the language being studied.

Authentic video materials and a well-formed set of exercises for them allow students to unlock their potential, develop their imagination and simulate situations close to reality. At the same time, the acceptance of linguistic realities in the learning process allows students to project what they see into real life when communicating with native speakers.

The use of films in a foreign language lesson affects the student's emotions, which, in turn, allows solving another important learning task - educational. The difficulty in this case arises precisely in the correct choice of material, because, in accordance with the federal standard of education, the video should not only convey information, but also develop the morality and personal qualities of students.

The dynamism of feature films in general is a great advantage, since the display of events in motion reflects the dynamics of the process, in contrast to textual material expressed statically.

To sum up, to develop communicative competence via modern movies lesson should be well-organized, considering all the technical (length, subtitle's color and size, volume) and methodological features of teaching foreign language (repetition, segmented parts, stages etc.) to students with hearing impairments. To introduce a new topic, it is also convenient to use films: versatile tasks for collecting information or discussing a topic can be included. Assignments may vary depending on which skills need to be worked out now.

In respect to the trends towards the development of communicative skills, films well

stimulate students to speak. Films will help to enrich vocabulary, based on modern realities, considering more relevant examples of the use of words and expressions. Thus, films can be used as a visual support for the textbook and its language, as well as an additional way to learn the language.

For feature films to be effective in practice, it is important to properly process them. The correct choice of the film, the definition of educational goals and objectives, the development of a system of exercises considering the goals and objectives, the language and regional features of the film and its subject matter are very important.

### References:

1. Deafness and hearing loss. (n.d.). Retrieved April 1, 2021, from <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
2. Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (1994). *Exceptional children: Introduction to special education*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
3. Savignon, S. J. (2018). Communicative competence. *The TESOL encyclopedia of English language teaching*, 1-7.
4. Berns, M. S. (1990). *Contexts of competence: Social and cultural considerations in communicative language teaching*. New York, NY: Plenum.
5. Piskunova, s. I., & nel'kina, a. A. (2018). Interaktivnaja nagljadnost' na urokah inostrannogo jazyka [Interactive visualization in foreign language lessons]. *Aktual'nye problemy germanistiki i metodiki prepodavanija inostrannyh jazykov - Actual problems of German studies and methods of teaching foreign languages* (pp. 159-164) [in Russian].
6. Ushinsky, K. D. (1949). *Collected Works, vol. 6. Moscow, USSR: Academy of Pedagogical Sciences, RSFSR*.
7. Zaoistrovskaja I.A. Ispol'zovanie autentichnogo audiovizual'nogo materiala na zanjatijah po inostrannomu jazyku v nelingvisticeskikh vuzah [The use of authentic audiovisual material in foreign language classes in non-linguistic universities] // *Teoreticheskie i prikladnye aspekty lingvoobrazovanija - Theoretical and applied aspects of linguistic education* . — Kemerovo: kuzgtu, 2017.—S. 99–107 [in Russian].
8. Plankova, V. A. (2011). Prakticheskij aspekt problemy ispol'zovanija videofil'mov pri obuchenii audirovaniju na starshej stupeni obuchenija - The practical aspect of the problem of using video films in teaching listening at the senior level of education. *Magister Dixit*, (4), 30. [in Russian].
9. Lufarov, D. N. (2011). Videomaterialy s subtitrami: sdelayte ih svoimi pomoshchnikami v obuchenii inostrannomu jazyku [Videos with subtitles: make them your assistants in teaching a foreign language]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta - Bulletin of the Moscow State Regional University.. Vol.: Pedagogy*, (3), 181-186 [in Russian].
10. Pavlenko, E. G. (2016). Ispol'zovanie videomaterialov dlja obuchenija govoreniju na urokah anglijskogo jazyka [Using video materials to teach speaking in English lessons]. *Pedagogika i sovremennost - Pedagogy and modernity*, (3-4), 38-40 [in Russian].



## РОЛЬ АУДИРОВАНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В АУДИТОРИИ СТУДЕНТОВ-ИНОСТРАНЦЕВ

Клименко Татьяна

Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара, Днепр, Украина

### АННОТАЦИЯ

При работе со студентами-иностранцами на подготовительном отделении важно развивать основные виды коммуникативных компетенций, а это говорение, письмо, чтение и аудирование. В одной из статей мы подробно рассмотрели письмо, особенности, цели. В настоящей работе мы рассматриваем аудирование, как важную компетенцию при обучении иностранному языку.

Аудирование определяется как внутренний, реактивный, рецептивный вид речевой деятельности, относящийся к устной речи и основанный на механизмах восприятия и понимания речи на слух [3, с. 130]. К задачам преподавателя относится развитие у студентов способности слушать и понимать аутентичные и адаптированные тексты различных жанров и видов в условиях прямого и опосредованного общения. К прямому относят диалогическое общение в ситуациях, приближенных к реальности, к опосредованному – теле- и радиовещанию, то есть монологические формы текстов [4, с. 11]. Компетентность в аудировании включает в себя четыре составляющие: 1) умения, 2) навыки, 3) знания, а также 4) коммуникативные способности. К основным факторам, обуславливающим успешность формирования аудиальной компетенции относят: 1) условия восприятия аудиосообщения; 2) индивидуальные психологические особенности слушателя; 3) речевые характеристики аудио сообщения [4, с. 19].

Одним из важных пунктов в развитии аудиальных способностей является правильный подбор текста. Для студентов подготовительного отделения сперва это адаптированные текста, с развитием компетенции задача усложняется и вводятся аутентичные тексты.

Исследователь Оксана Киян разделяет обучающие тексты на 2 категории: аутентичные и неаутентичные. Неаутентичные тексты – это "тексты, написанные специально для изучающих иностранный язык как неродной язык". Они вводятся в учебный процесс для закрепления той или иной грамматической темы, лексического материала. "Аутентичным же традиционно принято считать текст, который не был изначально приспособлен для учебных целей (Scarcella R., Oxford R.J.; Wallace S.; Nuttal C.; Nunan D.; Morrow K.; Harmer J.; Wilkins D.A.), текст, написанный для носителей языка носителями этого языка. Little, Devitt и Singleton под аутентичными текстами понимают тексты, произведенные для того, чтобы выполнить некий социальный заказ при изучении языка, не написанные специально для изучающих второй язык (образцы газетных или журнальных статей, радиопередачи, рекламные объявления)" [2]. В лингвистическом аспекте аутентичные тексты характеризуются своеобразием лексики: в них присутствует много местоимений, частиц, междометий, слов с эмоциональной окраской, словосочетаний, рассчитанных на возникновение ассоциативных связей, фразеологизмов, модных слов; и своеобразием синтаксиса: краткость и неразвернутость предложений, фрагментарность, наличие структурно-зависимых предложений, употребленных самостоятельно. Также возможна

недосказанность, обрыв начатого предложения, предпочтение отдается простым предложениям.

"Аудиотекст – рационально отобранный, аутентичный фрагмент устной речи, обладающий смысловой завершенностью, смысловой структурной целостностью, композиционной оформленностью" [2].

Другие исследователи полагают, что одним из основных требований к тексту для аудирования является его подлинность, аутентичность, то есть под аутентичностью понимаются тексты, начитанные носителями языка. В процессе обучения студенты должны получить возможность слышать произношение разных носителей языка – эталонов языковой нормы. Эта необходимость обусловлена важностью полного погружения в языковую среду для студентов, изучающих язык с нулевого уровня.

Работу по развитию аудиальных способностей можно условно распределить по следующим пунктам: 1. Выбор текста для аудирования; 2. Дотекстовые задания; 3. Количество повторов текста (зависит от аудитории студентов); 4. Контрольные задания в виде вопросов или теста.

Как отмечают исследователи О.В. Давиденко и А.В. Пономаренко, «с помощью новейших методов, технологий, активных форм работы создается образовательная среда, позволяющая поддерживать мотивацию; стимулировать инициативу; создавать ситуации творческого поиска, свободного выбора, принятия ответственных решений; осуществлять самоуправление и самоконтроль» [1, с. 44].

Дальнейшее развитие нашего исследования мы видим в изучении и описании современных методических подходов к развитию таких компетенций, как чтение и говорение.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Давиденко О. В. Подкастинг як засіб формування компетентності в англomовному аудіюванні студентів молодших курсів / О.В. Давиденко, О.В. Пономаренко // ScienceRise: Pedagogical Education. 2018. № 5 (25). С. 43-46.
2. Киян О.Н. Аутентичность как методическая категория в обучении иностранному языку [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://main.isuct.ru/files/konf/antropos/SECTION/4/KIYAN.htm>.
3. Методика навчання іноземних мов у загальноосвітніх навчальних закладах / [Л. С. Панова, І. Ф. Андрійко, С. В. Тезікова та ін.]. – К. : ВЦ «Академія», 2010. – 328 с.
4. Podcasts in higher education : students' and lecturers' perspectives [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/10080>

# МОДЕЛЬ УНИВЕРСИТЕТ-4.0 В ПОДГОТОВКЕ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА

**Зиязиева Лилия Рашитовна**

НАО «Кокшетауский университет им. Ш.Ш. Уалиханова», Казахстан, Кокшетау

## **АННОТАЦИЯ**

Современная система образования не способна отвечать на вызовы, поставленные бурным развитием информационного общества. Индустрия 4.0 (концепция, согласно которой мы живем на пороге перехода общества в следующее состояние в связи с повсеместным внедрением цифровых технологий) требует пересмотра парадигм образовательного процесса.

Первые университеты выполняли функцию сугубо образовательную. То есть транслировали знания, развивали таланты, подготавливали кадры, ориентированные на традиционные отрасли экономики, выступали в качестве социального лифта.

Запросы общества менялись. Наравне с образовательной деятельностью, от университетов стали ожидать и деятельность исследовательскую.

Университет 3.0 далее развивает коммерческий подход к технологиям. Продвигается культура стартапов, культура предпринимательства. Университеты налаживают все более тесную связь с представителями бизнеса. В Кокшетауском университете 2017 году была создана АкадемияStartUp, цель которой является формирование предпринимательских навыков и оказание помощи в создании стартап проектов. В Академии студенты, магистранты, докторанты, ППС и другие сотрудники университета могут проявить инициативу и стать участником конкурса «StartUpProject», используя свои бизнес-идеи

Выделив ключевые области, развитие в которых дает институтам шанс оказаться общественно полезными, мы приблизим понимание облика Университета 4.0.: это международное сотрудничество, зарубежное партнерство, патенты и присвоение прав на интеллектуальную собственность и т.д. Наш университет сотрудничает с 18 странами ближнего и дальнего зарубежья: Россия, Узбекистан, Венгрия, Италия, Испания, Литва, Латвия и др. Работает отдел внутренней и внешней академической мобильности-перемещение обучающихся или преподавателей - исследователей для обучения или проведения исследований на определенный академический период (семестр или учебный год) в другой ВУЗ (внутри страны или за рубежом) с обязательным перезачетом освоенных учебных программ, дисциплин в виде академических кредитов в своем ВУЗе или для продолжения учебы в другом ВУЗе

Университет 4.0 — это центр по планированию и организации учебной деятельности в быстро меняющейся среде нашей современной действительности — экономики знаний и информации.

С опытом университета 4.0 я познакомилась на международной онлайн-стажировке «Университет 4.0. Цифровая трансформация университетов». Получила сертификат, колоссальный опыт, было много познавательной информации, которую в свою очередь я смогла применить в своём диссертационном исследовании.

**Цель исследования** - разработка и внедрение модели формирования готовности студентов вуза к самостоятельной работе посредством бенчмаркинг-технологии.

Предмет, объект и гипотеза сформированы в соответствии с целью исследования. Для нашего диссертационного исследования наиболее точное определение термина «самостоятельная работа» даёт И. А. Зимняя.

Относительно бенчмаркинга и бенчмаркинг-технологии близкое нам мнение Курдюмовой.

Бенчмаркинг-технология формирует готовность к СРС посредством современных образовательных платформ, а также традиционных и активных форм обучения.

На основе проведенного анализа, можно выделить следующие основные факторы, формирующие мотивацию и готовность к самостоятельной работе студентов представленные на слайде.

Исследование состоит из трёх этапов:

- определение педагогических условий
- оформление результатов эксперимента, разработка и апробация спецкурса
- сформулированы выводы.

Были проведены следующие мероприятия: (слайд 17)

Эффективность все мероприятий была экспериментально доказана.

Результаты исследования прошли апробацию в материалах конференций различного уровня: Автором по теме исследования опубликовано 37 работ, 3 статьи в журналах ВАК, на мобильное приложение-тренажер для формирования профессиональных навыков обучающихся в сфере индустрии гостеприимства оформлено 2 авторских свидетельства, одно авторское свидетельство оформлено на учебное пособие.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБУЧЕНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Н. А. ТАРАСЕВИЧ

БрГУ имени А. С. Пушкина, Беларусь

### АННОТАЦИЯ

Лингвистика рубежа XXI века характеризуется сменой понятийно-терминологической парадигмы. Если в XX веке языковедов интересовало главным образом устройство языка, рассматриваемого «в самом себе» (Фердинанд де Соссюр), то на рубеже столетий стали актуальны вопросы о том, как язык связан с обществом, культурой и психологией человека, как социо семиотические и социокультурные факторы определяют построение речи, как культурные коды взаимодействуют с вербальной семиотической системой (естественным языком). Выход за пределы имманентной языковой структуры ознаменовал собой расширение объекта и предмета лингвистических исследований и проникновение в сферы, которые ранее относились к компетенции других научных отраслей – культурологии, социологии, психологии и семиотики. Возник ряд междисциплинарных отраслей: психо-, социо-, семио- и культурологическая лингвистика, а также этнолингвистика, лингвострановедение, психология речи, теория языковой личности, социо семиотика и семиотика культуры. Появился интерес к функционированию языка в социальном и культурном контексте, приведший к созданию теории дискурса. Таким образом, в поле зрения языковедов попали области, смежные с языком.

Стыковые отрасли возникают при перекодировании информации с языка одной науки на язык другой и приводят к осмыслению объекта на новых теоретических основаниях, позволяя добиваться результатов, недостижимых при одностороннем подходе. Дву- и многосторонний подход, предполагающий наложение друг на друга альтернативных моделей объекта, дает возможность создать его объемную картину и заметно расширить область прикладного использования полученных данных: обучение языкам, перевод, пропаганда, реклама, пиар, нейролингвистическое программирование, психотренинг, психотерапия, автоматический синтез и анализ речи, разработка программ искусственного интеллекта и так далее.

Одной из междисциплинарных отраслей, получивших в наше время наиболее активное развитие и связанных с изучением языковых явлений в широком контексте их существования, является лингвокультурология. Эта комплексная область познания исследует взаимосвязь и взаимовлияние языка и культуры. Ее расцвет обусловлен тем, что в современную эпоху, характеризующуюся глобальным ростом межкультурной коммуникации, возросла необходимость установления контактов между народами, которые в течение многих предшествующих веков были в той или иной степени изолированы друг от друга в культурном отношении и испытывали значительные трудности в преодолении культурных и языковых барьеров. Технический и социальный прогресс ныне обеспечивает возможность превращения Земного шара в единое информационное пространство. Однако, помимо социального и технического, существует еще один аспект проблемы международного общения, который требует исследования – кросс-культурное взаимопонимание. Специфика исторического развития этнокультур обусловила немалые различия в ценностных системах, культурных кодах, обычаях и традициях, социальном символизме, речевом и неречевом этикете и других

компонентах этнокультур.

Язык – сокровищница (лат. thesaurus) и отражение этнокультуры. Хотя любой лингвокультурный код можно использовать для описания других этнокультур, всё же каждый язык, в первую очередь, предназначен для информационного обеспечения и регуляции процессов родной ему культуры. За знаками языка стоят прежде всего феномены своей культуры. Чтобы правильно понимать речь на иностранном (изучаемом) языке, необходимо отчетливо осознавать этноспецифику его единиц как в денотативно-сигнификативном, так и в коннотативном аспекте их семантики, а также располагать фоновыми знаниями, не закрепленными в значениях и внутренней форме языковых знаков, но позволяющими понимать высказывания и тексты, апеллирующие к этим знаниям. Например, чтобы смысл фразы “*You are a real sportsman*”, если она обращена к человеку, который не занимается спортом, нужно знать, что английское слово *sportsman* обладает коннотациями *человек чести, верный своему слову*. Значения языковых единиц образуют этнически специфичную «сетку», сквозь которую носители языка видят и осмысливают данную предметную область согласно тем представлениям о мире, которые выработаны в веках народом и зафиксированы в языке.

Этническое своеобразие семантики лексических единиц словарного состава языка проявляется в разных аспектах. В одном случае предметная область носит универсальный (межэтнический) характер, и специфика проявляется в особенностях осмысления предметной области, ее отражения в сознании, ее рациональной и эмотивной оценки. Обращаясь к одной и той же предметной области, представители разных языков несколько по-разному мысленно делят ее на части, по-разному проводят категоризацию ее фрагментов, по-разному переосмысливают их. Это своеобразие прослеживается в семантическом (сигнификативном) и прагматическом (коннотативном) аспектах. Связующим звеном между двумя семиотическими системами – языком и культурой, является культурная коннотация. Этот термин был предложен в начале 90-х годов прошлого столетия В. Н. Телия. В структуре лексического значения слова коннотация включает в себя дополнительные, сопутствующие стилистические, социальные аспекты, зафиксированные в дефиниции языковой единицы. Именно коннотация, соотносящаяся с культурным кодом, является важнейшим элементом в определении национальной специфики языка. Наличие в языках концептуально близких, но не эквивалентных словарных единиц подтверждают слова В. фон Гумбольдта об отсутствии синонимов в подлинном смысле. Например, русской лексеме *волнение* соответствуют несколько английских – *anxiety, excitement, agitation, nervousness, alarm*. Данные примеры не только номинируют состояние человека, но и называют либо причину (*alarm – неожиданность*), либо ситуацию, в которой оказался индивид (*agitation – появление на публике*). Ещё более сложными оказываются метафорические переосмысления. Так, *змея* является эталоном мудрости или женского изящества в странах Востока, а в русскоязычной культуре – это символ злобы, подлости, коварства, искушения, злословия (*змея подколотная, змей искуситель, змеиный язык*).

Семантический анализ примеров демонстрирует значимость коннотативного аспекта лексического значения словарной единицы в качестве связующего звена между культурой и языком в качестве способа сохранения и трансляции культуры языковым знаком. Таким образом, национально-культурная специфика ментального богатства представителей той или иной лингвокультуры сконцентрирована в образно-ассоциативном поле языковых знаков.

Содержание лингвокультуры выступает как «отношение, существующее между образно

мотивированной формой языковых единиц и воплощенной в неё культурно значимой ассоциацией, значение которой постигается осознанно или бессознательно в процессах интерпретации образного основания в культуре – в её категориях, выраженных в концептах, эталонах, стереотипах и т. д.

К наиболее ярким экспонентам культурной информации в их когнитивном освоении по праву относят метафоры и фразеологические единицы. Так, метафорическое переосмысление глагола *to wade through* (*to go through or complete something long, unpleasant, or uninteresting with an effort*) позволяет использовать его в сочетании *to wade through a book*, акцентируя внимание на качестве или условиях чтения. Сопоставление соотносимых фразеологических оборотов даёт возможность выявить культурную мотивацию: *as stubborn as a mule* ~ упряма как осёл, *as cool as a cucumber* ~ спокоен как удав.

Культурная коннотация является фактором формирования первичного языкового сознания в родной культуре и вторичного в процессе обучения/изучения иностранных языков. Знание культурной коннотации позволяет проводить интерпретацию языковых единиц в категориях культурного кода иностранного (изучаемого) языка, что является базой лингвокультурной компетенции, на которой, в сущности, основывается коммуникативная компетенция, т. е. умение адекватно использовать вербальные средства в речевых произведениях, обеспечивающее понимание в кросс-культурной коммуникации.

Таким образом, первой и основной задачей иноязычного обучения является усвоение лингвокультурного кода иностранного (изучаемого) языка.

Усвоение лингвокультурного кода иностранного (изучаемого) языка невозможно без участия человека. Современная антропоцентрическая ориентация гуманитарных наук в целом позволяет говорить о понятии «личность» в его самом широком значении как об одном из центральных положений в исследованиях, связанных со всеми сферами деятельности человека. В теории языка и смежных с ней дисциплинах центральное место занимает «языковая личность». Концептуальное значение имеют положения о восприятии человеком мира (образ мира) и его деятельность в этом мире. При этом образ мира понимается как часть сознания личности, поэтому любое комплексное исследование, направленное на изучение языковой деятельности человека, неизбежно выходит за границы так называемой «чистой теории языка», учитывая множество факторов экстралингвистического характера. Произошел предсказанный Ф. де Соссюром перенос центра внимания с изучения системы языка на исследование речи. Так, понятие «языковая компетенция», принятое для рассмотрения умений и навыков владения языком, претерпевает в последнее время значительные изменения, отмечается «сдвиг» изучения языковой компетенции в сторону человеческого фактора, т. е. реального носителя языка.

Интересно также отметить, что методика обучения языку, как одна из смежных с лингвистикой научных дисциплин, рассматривая закономерности процесса овладения языком, приходит к заключению, что одних знаний о языке, а также умений и навыков их использования недостаточно для того, чтобы индивид обладал полноценной языковой компетенцией. Есть некое противоречие между смыслами, которые принято вкладывать в значение этого понятия. Языковая компетенция – это, с одной стороны, минимум, подлежащий овладению в рамках обучения языку знаний и умений (навыков), а с другой

стороны – это не только отдельные знания языка и о языке, но и весь спектр экстралингвистических аспектов, характеризующих человека как языковую личность.

Другим аспектом является условие формирования языковой личности или приобретения языковой компетенции, которое можно разделить на процесс формирования языковой компетенции в данной языковой среде с младенческих лет, процесс становления языковой компетенции в условиях, близких к естественному общению и процесс внедрения вторичной языковой компетенции на основе списков слов, правил, переводов и других сугубо аналитических упражнений, далёких от совокупности способов естественного общения. Иными словами, речь идёт об условиях, характерных для естественного речевого онтогенеза человека, овладения вторым языком в условиях ситуации обучения, диктуемых дидактически управляемым процессом овладения языком.

Проблема языковой личности обсуждалась неоднократно, что сопровождалось усложнением этого понятия. В первом приближении речь шла просто о человеке, затем о модели говорящий/слушающий и, наконец, о трехуровневой модели языковой личности, вторичной языковой личности.

Языковая личность в условиях общения может рассматриваться как коммуникативная личность – обобщенный образ носителя культурно-языковых и коммуникативно-деятельностных ценностей, знаний, установок и поведенческих реакций.

Ценностный план коммуникативной личности содержит этические и утилитарные нормы поведения, свойственные определенному этносу в определенный период. Эти нормы закреплены в нравственном кодексе народа, отражают историю и мировосприятие людей, объединенных культурой и языком. Нравственный кодекс народа в языке выражается лишь частично. К числу языковых (и шире коммуникативных) индексов такого кодекса относятся универсальные высказывания и другие прецедентные тексты, составляющие культурный контекст, понятный среднему носителю языка, правила этикета, коммуникативные стратегии вежливости, оценочные значения слов.

Нормы поведения имеют прототипический характер, т. е. в памяти хранятся знания о типичных установках, действиях, ожиданиях ответных действий и оценочных реакциях применительно к тем или иным ситуациям. Вместе с тем могут допускаться возможные отклонения от поведенческой нормы, причем такие отклонения всегда содержат дополнительную характеристику участников общения. Наконец, существуют поведенческие табу, нарушение которых вызывает отрицательную реакцию и прекращение общения. Например, в англоязычной среде существуют вариативные способы завершения диалога, в частности, представлено несколько типичных речевых клише для неформального окончания общения. Специфика англоязычного общения состоит, как известно, в выборе регионального варианта поведения: то, что приемлемо для британцев, может оказаться неприемлемым для американцев, и наоборот. В США можно часто услышать фразу «*Have a nice (good) day!*» Вместе с тем в британском словаре содержится примечание, что такая фраза уместна, прежде всего при общении продавца с покупателем: продавец желает покупателю всего доброго, прощаясь с ним. Тем самым эта речевая формула содержит для британцев дополнительную статусно-ролевую информацию об участниках общения.



Познавательный (когнитивный) план коммуникативной личности выявляется путем анализа свойственной ей картины мира. На уровне культурно-этнического рассмотрения выделяются предметно-содержательные и категориально-формальные способы интерпретации действительности.

Поведенческий план коммуникативной личности характеризуется специфическим набором намеренных и помимовольных характеристик речи и паралингвистических средств общения. Такие характеристики могут рассматриваться в социалингвистическом и прагмалингвистическом аспектах: в первом выделяются индексы речи мужчин и женщин, детей и взрослых, образованных и менее образованных носителей языка, людей, говорящих на родном и неродном языке, во втором речевые, интерактивные, дискурсивные ходы в естественном общении людей. Поведенческий стереотип включает множество отличительных признаков и воспринимается целостно. Любое отклонение от стереотипа (например, чересчур широкая улыбка) воспринимается как сигнал неестественности общения, как знак принадлежности партнера по общению к чужой культуре или как особое обстоятельство, требующее разъяснения.

Таким образом, исследование языковой личности неизбежно вовлекает в сферу интересов специалистов, изучающих человека с различных точек зрения. С позиций же обучения иностранному языку – формирование языковой личности, созданной средствами неродного языка, является целью иноязычного образования.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Божович, Е. Д. Учителю о языковой компетенции школьника. Психолого-педагогические аспекты языкового образования / Е. Д. Божович. – М., 2002. – 286 с.
2. Гумбольдт В. фон, Избранные труды по языкознанию, пер. с нем., Москва, 1984. – Стр. 181.
3. Карасик, В. И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В. И. Карасик, Научно-исследовательская лаборатория «Аксиологическая лингвистика». – М. : ГНОЗИС, 2004. – 389 с.
4. Лотман, Ю. М. Семиосфера. – С.-Петербург: «Искусство – СПб», 2000. – 704 с.
5. Телия, В. Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический, лингвокультурный аспекты, Москва, 1996. – Стр. 233.

## ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

**Бутабаева Лаура Аскарровна, PhD,**  
Национальная академия образования им. Ы. Алтынсарина,  
Директор Центра развития инклюзивного образования, PhD  
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

**Исмагулова Светлана Кужаковна,**  
Национальная академия образования им. Ы. Алтынсарина,  
Главный эксперт Центра развития инклюзивного образования  
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

**Ногайбаева Гульбаршин Аскеновна,**  
Национальная академия образования им. Ы. Алтынсарина,  
Главный эксперт Центра развития инклюзивного образования  
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

**Темирбаева Майя Женисовна,**  
Национальная академия образования им. Ы. Алтынсарина,  
Ведущий эксперт Центра развития инклюзивного образования  
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

**Жүсіп Айдана Қазықанқызы,**  
Национальная академия образования им. Ы. Алтынсарина,  
Ведущий эксперт Центра развития инклюзивного образования  
г. Нур-Султан, Республика Казахстан

### АННОТАЦИЯ

В статье представлены результаты исследования состояния инклюзивного образования в организациях среднего образования Казахстана, включающие оценку достигнутого прогресса в реализации принципов инклюзивности в практику деятельности школ страны.

**Ключевые слова:** дети с особыми образовательными потребностями, инклюзивное образование, качественное доступное образование, создание инклюзивной культуры, разработка инклюзивной политики, развитие инклюзивной практики.

### ВВЕДЕНИЕ

Важной задачей нашего государства в области развития образования является обеспечение каждому ребенку равного доступа к качественному образованию.

В Казахстане, как и во многих странах мира, инклюзивное образование является важнейшим направлением развития системы образования, поскольку в развитом международном сообществе инклюзивное образование признано в качестве инструмента реализации права каждого человека на образование без какой-либо дискриминации.

В своем Послании народу Казахстана 1 сентября 2021 г. «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны» президент страны Касым-Жомарт Токаев указал на то, что «...образование должно быть доступным и инклюзивным» [1].

В последние годы в стране достаточно большими темпами развивается инклюзивная политика, ратифицирован ряд международных документов, внесено много

изменений в законодательные и нормативные правовые акты, проходят обсуждения на различных уровнях с участием всех заинтересованных сторон. Документы, утвержденные Правительством, играют ключевое значение для обеспечения доступности к качественному образованию всех детей страны.

26 июня 2021 года Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев подписал Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам инклюзивного образования», на основе которого внедряется государственный образовательный заказ на специальную психолого-педагогическую поддержку и регулируется деятельность служб психолого-педагогического сопровождения в образовательных организациях. Документ устанавливает ответственность руководителей организаций образования за нарушение правил приема детей с инвалидностью в образовательные учреждения или несоздание условий для них. Также законом предусмотрен универсальный подход к детям с особыми потребностями посредством включения их в образовательную среду через реализацию программ психолого-медико-педагогического обследования и консультаций [2].

Международные эксперты отмечают важный факт: для того, чтобы наиболее уязвимые и обездоленные дети во всем мире могли реализовать свое право на получение доступа к местным школам, необходимо в корне изменить образовательные системы, а также ценности и принципы людей, которые заняты в сфере образования.

В связи с этим главным условием для осуществления инклюзивного подхода выделяется решимость: воплощать на практике ценности инклюзии; считать жизнь каждого ребенка одинаково ценной; помогать каждому испытывать чувство причастности; содействовать участию детей в процессах обучения и преподавания; уменьшать масштабы изоляции, дискриминации и количество барьеров, препятствующих учебе и участию; развивать культуру, политику и практику в целях содействия многообразию и уважительному и равноправному отношению к каждому ребенку.

Необходимо отметить также веские экономические доводы в пользу инклюзивного образования, поскольку образование детей с особыми потребностями является хорошей инвестицией. В докладе Всемирного банка (2005 г.) отмечается, что это позволяет сократить расходы на социальные нужды и зависимость человека от государства, как в настоящем, так и в будущем. Исследование ЮНЕСКО 2009 года показало, что, по оценкам, потери от нетрудоспособности части населения в Европе и Центральной Азии составляют не менее 35% общемирового ВВП. Кроме того, инклюзивное образование освобождает других членов домохозяйства от обязанностей осуществлять уход, позволяя им больше времени посвящать своей занятости и другим видам производительной деятельности.

В целом, международный опыт показывает, что инклюзивное образование выгодно всем детям, поскольку оно вносит важные изменения в методы планирования, осуществления школьного образования и его оценки, служит средством обеспечения прав человека, позволяет вносить вклад в процесс демократизации и персонализации как в обществе, так и в сфере образования.

## **МЕТОДОЛОГИЯ**

В Казахстане, следуя заданному курсу и учитывая мировой и отечественный опыт, большое внимание уделено вопросам инклюзивного образования в Национальном плане развития Республики Казахстан до 2025 года, где одной из важнейших задач определено создания условия для инклюзивного образования во всех организациях образования [3].

Для реализации поставленных задач необходимо решение комплекса вопросов, касающихся вопросов разработки инклюзивной политики, создания инклюзивной культуры, развития инклюзивной практики. В рамках заказа Министерства образования и науки сотрудниками центра инклюзивного образования НАО им. Ы. Алтынсарина проведено исследование состояния инклюзивного образования в организациях среднего

образования Казахстана.

Основой для разработки методологии и инструментария данного исследования послужили материалы Рамки мониторинга инклюзивного образования в Республике Казахстан, разработанной Информационно-аналитическим центром МОН РК в 2017 году [4], анализ отечественной практики развития инклюзивного образования, а также изучение международного опыта по разработке индекса инклюзивности. Для повышения валидности и надежности результатов исследования при разработке методологии и инструментария за основу был взят метод триангуляции – комбинирование качественных и количественных методов, приводящее к соединению преимуществ обеих методологий.

Целью работы являлось исследование состояния инклюзивного образования в организациях среднего образования Казахстана, включающее оценку достигнутого прогресса в реализации принципов инклюзивности в организациях среднего образования страны, а также выработка рекомендаций по результатам исследования. Для достижения результатов был выполнен ряд важных задач, среди которых: разработка методологии исследования, проведение пилотного исследования в одном регионе и корректировка инструментария, проведение сбора и обработки данных, анализ полученных результатов, разработка методических рекомендаций.

По результатам анализа полученных данных с учетом итогов исследования были представлены методические рекомендации по организации инклюзивной образовательной среды в современной казахстанской школе.

Целевую аудиторию исследования представили педагоги, родители, специалисты ПМПК и КППК из 14 областей и 3 городов республиканского значения, всего приняли участие в исследовании 70 720 респондентов.

В разрезе школ из 17 регионов приняли участие всего 701 школ (в том числе городские и сельские, с казахским, русским и другими языками обучения). Таким образом, в анкетировании приняли участие 10% от общего количества школ.

В качестве целевых групп исследования выступали педагоги из разных типов организаций образования: общеобразовательные школы, школы с углубленным изучением отдельных предметов, гимназии, лицеи, а также специальные, международные школы. По форме собственности были охвачены государственные и частные организации образования. Также были охвачены представители разных уровней образования и должностей: учителя начальной, средней и старшей школы, специалисты и администрация школы.

Информационный сбор данных осуществлялся посредством онлайн-опроса респондентов по методологически выверенной структурированной анкете.

В целях отработки инструментария исследования проведена апробация в 5-ти школах (педагоги и родители), а также в ПМПК и КППК Акмолинской области при поддержке Управления образования данного региона. В соответствии с полученными результатами апробации и последующего анализа была проведена корректировка содержания инструментария и организационных вопросов координации исследования.

Для проведения онлайн опроса в процессе исследования был использован сервис Google Forms.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

В соответствии с международной практикой инклюзивное образование рассматривается в трех аспектах. Следовательно исследовательская работа проводилась в трех аспектах, как создание инклюзивной культуры, разработка инклюзивной политики, развитие инклюзивной практики. В данной статье остановимся на некоторые вопросы по каждому аспекту.

Построение инклюзивной образовательной культуры в школе является одним из важнейших условий успешности включения, учащихся с особыми образовательными потребностями в школьный социум. Обязательное условие эффективной работы – это

взаимосвязь и слаженная работа всех служб в организации образования: психологической, педагогической, социальной, медицинской. Квалифицированная поддержка семьи, воспитывающей ребенка с особыми образовательными потребностями, помогает преодолеть дополнительные воздействия на личность ребенка, осознать собственные возможности, способности.

Показатели ответов на вопрос к родителям «Как Вы считаете, в полной ли мере родители вовлечены в школьный процесс обучения и воспитания?» (Рис. 1) подтверждают факт, что успешность в этом направлении находится в прямой зависимости от построения партнерства семьи и школы. Администрация и педагоги современной казахстанской школы должны твердо знать, что инклюзивная среда представляет собой ни место, ни классный кабинет, ни ресурс; это общее признание идеи, основанной на поддержке всех участников образовательного процесса, где все обучающиеся имеют возможности для развития своей индивидуальности.

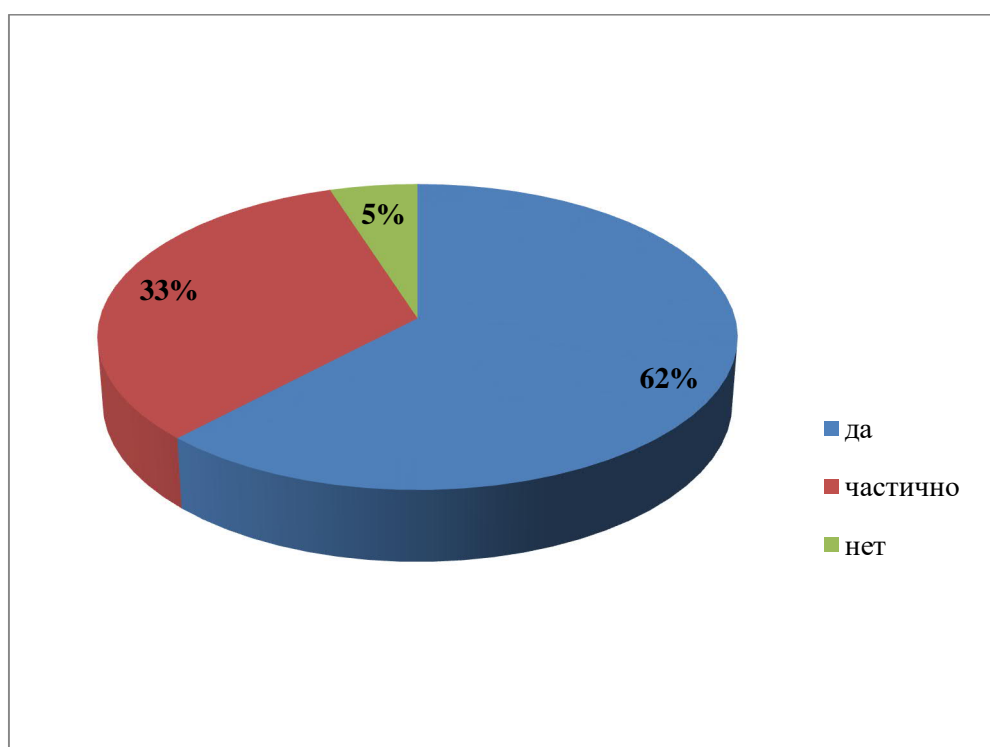


Рис. 1. Показатели опроса родителей о том, в полной ли мере родители вовлечены в школьный процесс обучения и воспитания

В целом, анализ нормативных правовых документов и собранных материалов по вопросу реализации индикаторов инклюзивной культуры показал, что в Казахстане работа по внедрению инклюзивного образования ведется, но недостаточно системно и комплексно. Наряду с тем, что в основном законодательстве страны в области среднего образования напрямую не отражаются индикаторы инклюзивной культуры в школе, в подзаконных актах недостаточно ясно прописаны все необходимые штатные единицы и их функциональные обязанности в создании инклюзивной среды.

Разработка инклюзивной политики также является одним из главных условий успешности обучения детей с особыми образовательными потребностями. Политика Республики Казахстан направлена на обеспечение прав всех граждан на качественное образование вне зависимости от их социального, экономического, культурного статуса.

В последние годы в стране достаточно большими темпами развивается

инклюзивная политика, ратифицирован ряд международных документов, внесено много изменений в законодательные и нормативные правовые акты, проходят обсуждения на различных уровнях с участием всех заинтересованных сторон. Безусловно, все эти документы имеют ключевое значение для обеспечения доступности к качественному образованию всех детей страны. Но вместе с тем, имеются и некоторые вопросы, которые требуют решения.

Например, по сведениям НОБД (Национальная образовательная база данных) видно, что доля дневных государственных общеобразовательных школ, подведомственных МИО, создавших условия для инклюзивного образования за последние три года увеличилась на 15% с 60% в 2018 до 75% в 2020 (Рис. 2).

Наряду с этим можно наблюдать, что доля детей с ООП, в том числе с ограниченными возможностями, охваченных инклюзивным образованием, существенно отличается в разрезе регионов, при этом показатели только двух регионов сравнительно приближены по показателям доли школ, создавших условия и доли детей, охваченных инклюзивным образованием.

Наиболее вероятной причиной такой картины можно предположить отсутствие четких критериев при заполнении данных НОБД организациями образования. В связи с этим, очевидно, требует уточнения ряд критериев НОБД в соответствии с индикаторами инклюзивного образования.

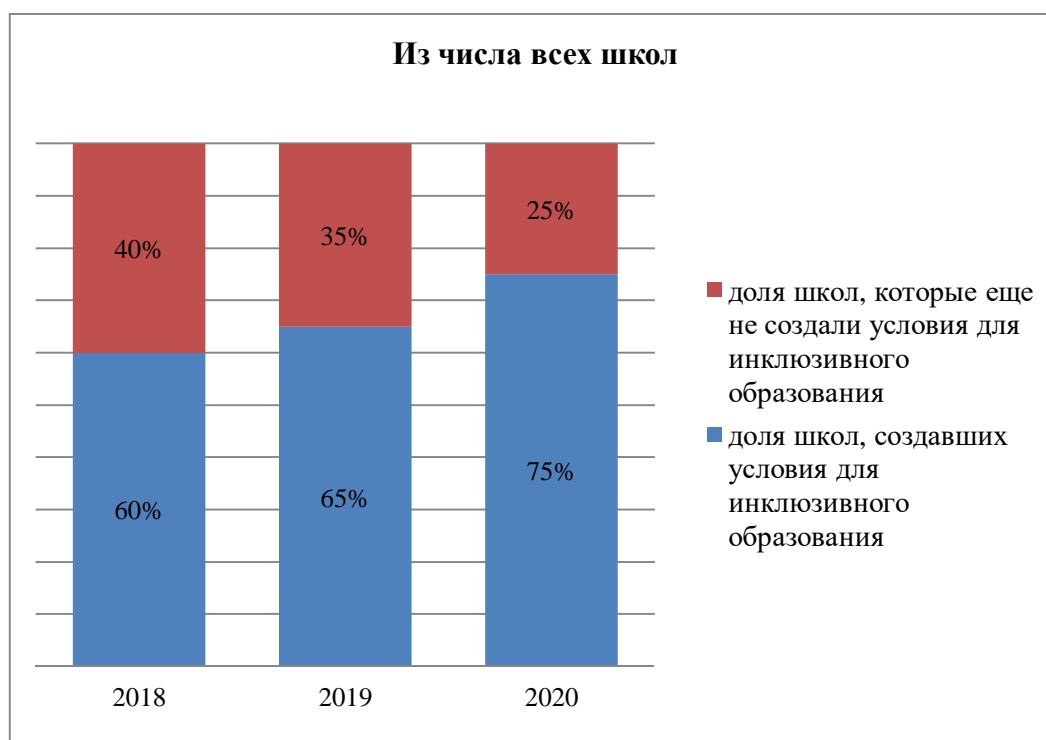


Рис. 2. Доля дневных государственных общеобразовательных школ, подведомственных МИО, создавших условия для инклюзивного образования

На основе инклюзивной политики и инклюзивной культуры необходимо во всех организациях образования развивать инклюзивную практику. Эффективная реализация процесса включения детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательный процесс невозможна без глубокого понимания и соблюдения основополагающих принципов инклюзивной педагогики.

Для развития инклюзивной практики образования нужны системные институциональные изменения, которые не происходят быстро. Но самые сложные из них – это изменения в профессиональном мышлении и сознании людей, начиная с

психологии учителя (что самое сложное), заканчивая экономическими и финансовыми основаниями функционирования всей системы.

Относительно компетенций педагогов по работе с детьми на вопрос «Достаточно ли Ваших профессиональных компетенций для определения причин трудностей в обучении?» 69% из всех ответивших считают у них достаточный уровень компетенций для определения причин трудностей детей в обучении, 25% считают, что не вполне достаточно, так как нуждаются в дополнительной поддержке и только 6% уверенно высказались о том, что их профессиональных компетенций недостаточно для определения причин трудностей в обучении (Рис. 3).

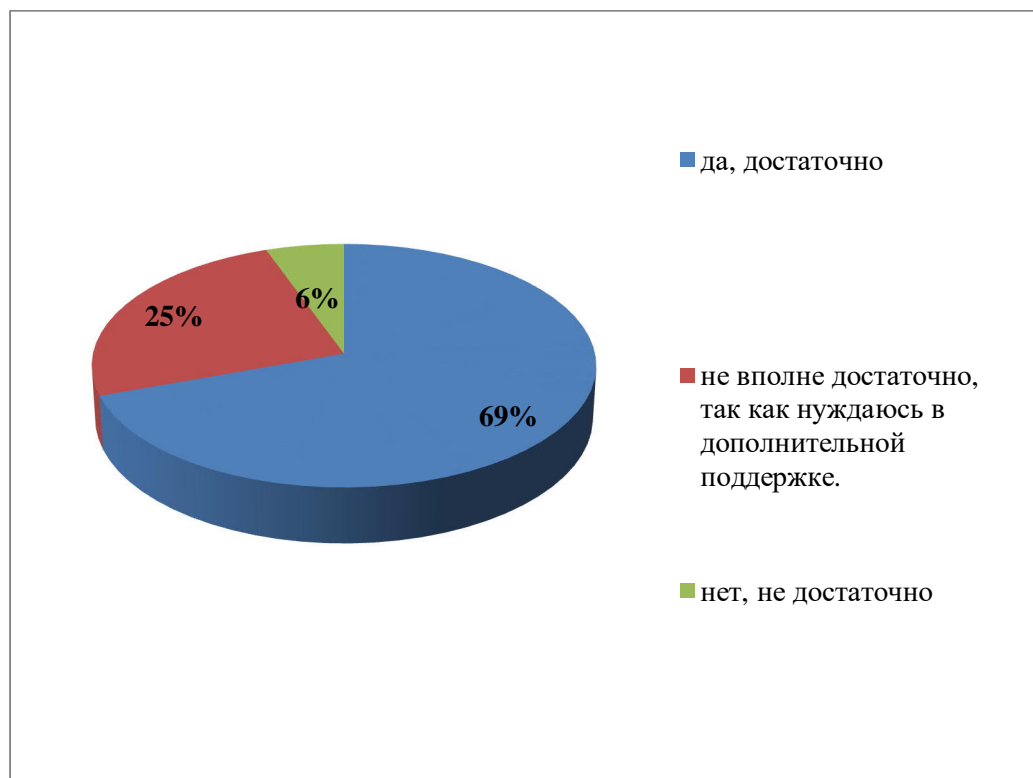


Рис. 3. Показатели результатов ответов на вопрос «Достаточно ли Ваших профессиональных компетенций для определения причин трудностей в обучении?»

Анализ ответов педагогов на данный вопрос позволяет сделать выводы о необходимости перестроить форматы методического сопровождения педагогов в соответствии с современными реалиями и возможностями, о необходимости систематизации всех курсов повышения квалификации педагогов, в том числе по развитию инклюзивного образования.

В первую очередь, педагогам необходимо понять и принять тот факт, что государственная задача по обеспечению доступным и качественным образованием всех обучающихся не исключает никого из детей. Инклюзивное образование расширяет личностные возможности всех детей, помогает выработать такие качества, как гуманность, толерантность, готовность к помощи.

Поскольку инклюзия в школе является показателем инклюзии в обществе, поэтому инклюзивное образование должно начинаться с принятия разнообразия детей, готовностью взаимодействовать с детьми, выявлять их особые потребности и индивидуальные возможности, необходимость в ресурсах, выстраивать вместе с их семьями индивидуальный образовательный маршрут, при этом вовлекая внешнюю поддержку в лице необходимых специалистов и местных исполнительных органов с целью полной социальной интеграции ребенка.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В Казахстане, как и в развитом мировом сообществе, важной задачей государства в области развития образования является обеспечение каждому ребенку равного доступа к качественному образованию.

Очевидно полагать, что имея глубокие национальные традиции мудрого восприятия разнообразия мира, большой профессиональный потенциал педагогов страны, ощутимую государственную поддержку, совместными усилиями все казахстанское общество достигнет нулевой терпимости к любым формам агрессии на основании различий, и, как следствие, придет к обществу высокой инклюзивной культуры.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана. 1 сентября 2020 г. «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны». URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-183048>

2. «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам инклюзивного образования» Закон Республики Казахстан от 26 июня 2021 года № 56-VII ЗРК. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z2100000056>

3. «Об утверждении Национального плана развития Республики Казахстан до 2025 года и признании утратившими силу некоторых указов Президента Республики Казахстан» Указ Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 года № 636. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636>

4. Рамка мониторинга инклюзивного образования в Республике Казахстан. Министерство образования и науки Республики Казахстан АО «Информационно-аналитический центр», 2017.

## **ТЕЗИС СТАТЬИ**

Важной задачей нашего государства в области развития образования является обеспечение каждому ребенку равного доступа к качественному образованию.

В Казахстане, как и во многих странах мира, инклюзивное образование является важнейшим направлением развития системы образования, поскольку в развитом международном сообществе инклюзивное образование признано в качестве инструмента реализации права каждого человека на образование без какой-либо дискриминации.

В последние годы в стране достаточно большими темпами развивается инклюзивная политика, ратифицирован ряд международных документов, внесено много изменений в законодательные и нормативные правовые акты, проходят обсуждения на различных уровнях с участием всех заинтересованных сторон. Документы, утвержденные Правительством, играют ключевое значение для обеспечения доступности к качественному образованию всех детей страны.

26 июня 2021 года Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев подписал Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам инклюзивного образования», на основе которого внедряется государственный образовательный заказ на специальную психолого-педагогическую поддержку и регулируется деятельность служб психолого-педагогического сопровождения в образовательных организациях. Документ устанавливает ответственность руководителей организаций образования за нарушение правил приема



детей с инвалидностью в образовательные учреждения или несоздание условий для них. Также законом предусмотрен универсальный подход к детям с особыми потребностями посредством включения их в образовательную среду через реализацию программ психолого-медико-педагогического обследования и консультаций.

Международные эксперты отмечают важный факт: для того, чтобы наиболее уязвимые и обездоленные дети во всем мире могли реализовать свое право на получение доступа к местным школам, необходимо в корне изменить образовательные системы, а также ценности и принципы людей, которые заняты в сфере образования.

В целом, международный опыт показывает, что инклюзивное образование выгодно всем детям, поскольку оно вносит важные изменения в методы планирования, осуществления школьного образования и его оценки, служит средством обеспечения прав человека, позволяет вносить вклад в процесс демократизации и персонализации как в обществе, так и в сфере образования.

В Казахстане, следуя заданному курсу и учитывая мировой и отечественный опыт, большое внимание уделено вопросам инклюзивного образования в Национальном плане развития Республики Казахстан до 2025 года, где одной из важнейших задач определено создания условия для инклюзивного образования во всех организациях образования [3].

Для реализации поставленных задач необходимо решение комплекса вопросов, касающихся вопросов разработки инклюзивной политики, создания инклюзивной культуры, развития инклюзивной практики. В рамках заказа Министерства образования и науки сотрудниками центра инклюзивного образования НАО им. Ы. Алтынсарина проведено исследование состояния инклюзивного образования в организациях среднего образования Казахстана.

Целью работы являлось исследование состояния инклюзивного образования в организациях среднего образования Казахстана, включающее оценку достигнутого прогресса в реализации принципов инклюзивности в организациях среднего образования страны, а также выработка рекомендаций по результатам исследования. Для достижения результатов был выполнен ряд важных задач, среди которых: разработка методологии исследования, проведение пилотного исследования в одном регионе и корректировка инструментария, проведение сбора и обработки данных, анализ полученных результатов, разработка методических рекомендаций.

В статье представлены результаты исследования состояния инклюзивного образования в организациях среднего образования Казахстана, включающие оценку достигнутого прогресса в реализации принципов инклюзивности в практику деятельности школ страны.

# ORGANIZATION OF RESEARCH COMPETENCIES OF STUDENTS IN BIOLOGY LESSONS

**Tungyshbayeva Zina Baibagysova**

Doctor of biological sciences, Professor

**Karasayeva Gulmira Askarovna**

1st-year master's student, 7M01513 -Biology

Kazakh National Pedagogical University, Kazakhstan, Almaty

## ABSTRACT

Biology is a science based on the practical consolidation of theoretical knowledge. Experiments, practical and laboratory classes require the research skills of schoolchildren, i.e. observations, measurements, conclusions, comparisons, empirical consolidation of scientific phenomena and hypotheses, etc. This can serve as a motivational component for the biological knowledge of students, their life experience and substantiation of the significance and prospects of research [1].

In the content component, two components of the educational system of research can be distinguished: the first is special knowledge concerning the features, organization and conduct of scientific and educational research and the second component is subject (biological) knowledge, which serves as a conceptual basis for the study and specification of known biological processes, facts, phenomena.

To carry out research activities, students need to master the following intellectual skills: to name, describe, justify, define, compare, generalize, systematize, highlight the main features, reason the definition, identify cause-and-effect relationships, investigate, model, experiment, design the results of the experiment, analyze, prove, describe, interpret the properties of the object under study, etc. [2].

The process-activity component of the model for the formation of research skills in a biology lesson characterizes the structure of the activities of teachers and students in mastering research skills, taking into account compliance with a number of pedagogical conditions that ensure the effectiveness of this activity.

The effectiveness of the formation of research skills of schoolchildren in biology lessons depends on compliance with a number of pedagogical conditions:

- taking into account the readiness and capabilities of schoolchildren to conduct research work;
- creating a psychological attitude of students to the need to perform certain actions in the process of performing an educational task;
- ensuring clarity and accessibility of goals and objectives that should be solved by students in the process of educational and research activities;
- completeness and clarity of the structure of the formed research skill, a clear indication of how to perform actions;
- organization of students' activities to master individual actions or their set (perception) using a system of tasks.

Thus, the activity of the teacher is aimed at identifying readiness to master the skill, increasing the activity of students, organizing independent performance of actions through

exercises [3].

The organizational and methodological component of the model for the development of research skills in biology lessons provides for methods and forms of training that are necessarily included in classes.

Educational and research activities should be based on the natural desire of the student to study the environment independently, i.e. on research behavior, which is also confirmed by the results of the analysis of the self-assessment of the development of research skills of students.

**Keywords:** component, research competencies, research skills, laboratory classes.

**List of used literature:**

1. Alekseev N. G. Criteria for the effectiveness of teaching students research activities // Development of research activities of students: methodical collection. M.: National education, 2001. 68 p
2. Brunov E. P. Independent work of students in biology: manual for teachers. M.: Enlightenment, 1984. 160 p.
3. Bukhtenkov I. S. Organization of students' design and research activities// Experiment and innovation in school. 2011. No. 3. pp.8-10.

# НЕТРАДИЦИОННЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ УРОКОВ БИОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

**Н.К. Паскарь**

Учитель, МОУ «РРМСОШ №9» г. Рыбница, Молдова (Приднестровье)

## **АННОТАЦИЯ**

Статья отражает информацию о нетрадиционных формах проведения уроков биологии. Содержит теоретический и практический материалы, а также примерные задания проведения уроков такого типа.

**Ключевые слова:** нетрадиционный урок, методика проведения нетрадиционного урока, типы нетрадиционных уроков биологии, знания, умения, навыки.

В настоящее время в педагогической практике учителей весомое место занимают нетрадиционные формы проведения уроков. Ученик, участвующий в таком образовательном процессе, развивается успешнее и активно включается в образовательный процесс. Учитель, в свою очередь, планирует цели и задачи, учитывая возрастные особенности учащихся. Учащийся точно знает, чем он должен заниматься во время учебного процесса на уроке и каковы будут результаты его деятельности. На нетрадиционных уроках биологии обучаемый активно включается в процесс, у него проявляется интерес к познанию, что проявляется в качестве обучения. Эффективность нетрадиционных уроков заключается и в том, что они позволяют использовать различные формы организации деятельности учащихся: групповые, парные, индивидуальные. Чаще всего содержание изучаемого материала выходит за рамки школьной программы по той или иной теме. Характерной особенностью этих уроков является их оригинальность по замыслу, структуре, сюжету, по тем педагогическим находкам, которые позволяют говорить об этих уроках как о нетрадиционных, творческих, авторских. Перед проведением таких уроков педагоги и дети работают с дополнительной литературой, выпускают газеты, составляют кроссворды и ребусы, заинтересованы в составлении презентаций по заданной теме [2]. Такие задания способствуют развитию творческо-интеллектуальных способностей обучаемых. Другая важная особенность познавательной деятельности при подготовке к таким урокам – значительные положительные эмоции, ученик становится партнером по творчеству и получает удовольствие от результатов своего труда. Оценивают деятельность на таких уроках сами учащиеся, а для них это более значимо, чем оценка педагога.

Данная статья представляет актуальность в современной методике преподавания биологии. Представленная информация преследует несколько целей:

- развитие познавательного интереса учащихся;
- развитие компетентностного потенциала обучаемых;
- развитие коммуникативных навыков.

Также нетрадиционные уроки биологии помогают решить следующие задачи:

- позволяют расширить кругозор обучаемых посредством работы с дополнительными источниками литературы;
- учат работать в команде и воспитывают чувство ответственности.

При составлении сценария нетрадиционного урока биологии педагогу необходимо соблюдать несколько этапов.

1. Подготовительный этап. Учитель подбирает тему занятия, конкретизирует цели и задачи; четко и структурированно расписывает этапы занятия.
2. Ознакомительный этап. Педагог вовлекает в работу обучаемых, знакомит их с целями и задачами занятия, знакомит с содержанием конкретной ситуации.
3. Аналитический этап. Непосредственный анализ фактов и материалов по заданной теме. Предлагаются альтернативные методы и способы решения для решения вопросов и задач.
4. Итогово -оценочный этап. Заключается в построении выводов, а также оценивании обучаемых о проделанной работе.

Следует подчеркнуть, что на нетрадиционных уроках педагогу удается достичь разных целей методического, педагогического и психологического характера, которые можно представить следующим образом:

- осуществляется контроль знаний, навыков и умений, обучаемых по определенной теме;
- обеспечивается деловая, рабочая атмосфера, серьезное отношение учащихся к уроку;
- предусматривается минимальное участие учителя [3].

Я думаю, что нестандартные формы обучения помогут приобщить учащихся к активному обучению биологии, развивая их учебно-познавательные умения и навыки, способствуют лучшему усвоению программного материала, развивают интерес к биологии, творческие и актерские способности. Задача учителя – умело направить самих учащихся на поиск знаний, управление познавательным интересом. К нетрадиционным урокам можно отнести: уроки- спектакли, уроки занимательной биологии, уроки ролевой игры, пресс – конференции, уроки – конкурсы, уроки биологической сказки, уроки- путешествия, суды, конгрессы, симпозиумы, заседания, круглые столы, уроки в стихах, уроки – размышления и еще много и много других. В дальнейшем, уже имея опыт, приобретенный за годы работы учителем, я сама стала разрабатывать свои такие нетрадиционные уроки.

В 8 классе был предложен вариант проведения нетрадиционного урока биологии, служащий аналогу телевизионной передачи «Жить здорово».

В рубрике «Про жизнь» мы поговорили о её величестве обуви. Учащиеся исследовали влияние обуви на опорно-двигательную систему.

В рубрике «Про медицину». Изучали внутреннюю среду организма, состав крови, и ее функции.

Рубрику «Про еду» мы посвятили любимому лакомству детей и взрослых – шоколаду. Рассмотрели три вида шоколада: белый, молочный, черный. Выявили, что самым полезным является черный шоколад.

А вот в рубрике «Про дом» давали советы, как остановить кровь из пальца, показав это практически.

В рубрике «Про жизнь» рассматривалось 5 мифов об удобной обуви, и какая обувь влияет на нашу опорно-двигательную систему, какие последствия неправильное ношение обуви может нанести вред нашему здоровью.

Рубрика «Про медицину» содержала информацию о крови и ее составе. Педагог с учащимися дают определение медико-биологическому термину кровь, а затем рассматривают кровь с точки зрения биолого-химического состава.

Рубрика «Про еду» раскрывала таинство приготовления шоколада, а также положительное влияние на организм.

В рубрике «Про дом» учащиеся давали советы как прекратить кровотечение из пальца. Урок прошел плодотворно, все участники были вовлечены в процесс урока. После проведения нетрадиционных уроков с детьми проводила анкеты и устные опросы, беседы и наблюдения за учениками, а также отслеживала их качество знаний и умений.

Мною были сделаны выводы, что при проведении таких уроков, интерес к предмету у учащихся многократно возрастает. Ученики самостоятельно подбирают дополнительный материал, предоставляют учителю свои предложения и с интересом готовятся и участвуют в проведении таких уроков. Важнейшая задача нетрадиционных уроков – углубить знания учащихся по конкретной теме или разделам. Уроки такого типа не принуждают к учению, а направлены на пробуждение интереса к постоянному получению знаний.

Нельзя не согласиться, что особенность нестандартного урока заключается в особой роли учителя, не только в роли предметника, но по большей части в качестве модератора учебной деятельности ученического коллектива. В его компетенции оказывается постановка проблемы урока, создание учебных групп, формирование у учеников навыков работы с различными источниками информации и её дальнейшая обработка [1]. Сущность вышеизложенного сводится к следующему: практика работы показывает, что даже небольшие изменения в организации учебной деятельности, благотворно влияют на учеников. Предлагаемые формы не все новы, но они имеют огромные потенциальные возможности и преимущества. Готовясь к таким урокам, учитель должен иметь конкретный план выбранной формы урока, продумать урок до мелочей, а на самом уроке — создать непринужденную атмосферу и положительный эмоциональный настрой. Но, следует помнить, что часто проводить уроки такого типа не стоит, так как у обучаемых насыщенный график уроков, а занятия такого типа требуют к себе особой подготовки, на которую необходимо потратить немалое количество времени, как со стороны педагога, так и со стороны учащихся [1]. Педагогу следует заметить, что в выборе нетрадиционных уроков нужна мера. Слишком частое обращение к подобным формам организации учебного процесса нецелесообразно, так как нетрадиционное может быстро стать традиционным, что, в конечном счете, приведет к падению у учащихся интереса к предмету. В общей системе обучения место нетрадиционных уроков определяется самим учителем в зависимости от содержания материала, а также конкретных условий проведения, и, конечно же, от индивидуальных особенностей самого учителя.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Конюшко, В.С., Павлюченко, С.Е., Чубаро, С.В. Методика обучения биологии: [Текст] – Минск: Книжный дом, 2004. – с. 256.
2. Парашкович, Н.Г. Конструирование нетрадиционных уроков в общеобразовательной школе: [Текст] – Арзамас, 2005. – 59с.
3. Симонов В.М. Калейдоскоп учебно-деловых игр в старших классах на уроках математики, физики, информатики, химии, биологии, географии, экономики. Волгоград: Изд-во "Учитель", 2002.

## **Электронные ресурсы**

Захаров, Д.А. «Нетрадиционные формы обучения» [Эл. ресурс] . – Режим доступа:

<http://www.referat.ru/referats/view/27952>

Маслак, Е.Н. Использование элементов игры при контроле знаний и умений учащихся на уроках биологии (2009/2010 учебный год) [Эл.ресурс]. - Режим доступа: [festival@1september.ru](http://festival@1september.ru)

Репкина, В.Н. «Нестандартные уроки - путь к успеху» [Эл.ресурс]. – Режим доступа: <http://tana.ucoz.ru/load/411-1-0-220>

## ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ МЕКТЕБІНДЕГІ АРНАЙЫ ПЕДАГОГТИҢ КӘСІБИ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Кошжанова Гульшат Айдарбековна PhD докторант.

Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

### АҢДАТПА

Белгілі бір кәсіби және жеке қасиеттері бар іс-әрекеттің тар бағыты бар кез-келген мұғалім біліктілікті арттыру курстарында қайта даярлаудан өтуі керек. Олар білім беру процесі стандарттарының талаптарына сәйкес әдістемелік базаны және бағдарламалық оқытуды егжей-тегжейлі жаңғырту арқылы өз міндеттерін орындауға мүмкіндік береді. Бүгінгі таңда мұғалімнің жеке сипаттамаларына жоғары талаптар қойылады. Маман студенттерге жаңа білім беріп қана қоймай, мінез-құлықтың үлгісі болуы, дұрыс мінез-құлық пен сыртқы келбетке үлгі болуы керек. Әрбір педагог өз оқу орнының мақтанышы болуға ұмтылуы тиіс. Тек осы жағдайда студенттер оған жақсы қарайды, әріптестер мен ата-аналар бағалайды.

Жалпы білім беру мектептердегі арнайы педагогтың кәсіби ерекшеліктері. *Кәсіби-педагогикалық* бағыт-бұл мұғалімнің жетілдіруге және өзін-өзі дамытуға деген ұмтылысы, педагогикалық тұрғыдан өзінің шеберлігін және адамдармен қарым-қатынас жасау қабілетін үнемі арттыру. *Әлеуметтік-адамгершілік.* Моральдық қажеттіліктерді, борыш сезімін, моральдық құндылықтарды, азаматтық жауапкершілікті білдіреді. Мұның бәрі мұғалімнің әлеуметтік белсенділігін сипаттайды. Сонымен қатар, ол өз алаңдаушылығы аясында жабылмайды, бірақ қоғамдық өмірді жүргізеді. Бұл әлеуметтік шеңберді кеңейтуге, өз саласына ұқсас мүдделері бар адамдарды тартуға көмектеседі. *Танымдық.* Білім беру процесі шеңберіндегі мұғалімнің танымдық белсенділігі, пән бойынша ақпаратты жаңарту маңызды болып табылады. Барлық бағыттарды біріктіру нәтижесінде мұғалім жан-жақты көзқарасты қолдана бастайды. Ол күнделікті жұмыс үшін қажетті білімге ие, студенттерге қажетті материалды береді, жоғары моральдық қасиеттерге ие. Негізгі қасиеттердің ішінде жеке тұлғаны дамытуға және қалыптастыруға деген ұмтылыс, балалардың мүдделеріне қамқорлық пен қызығушылық бар. Артықшылығы-педагогикалық кәсіп, мұғалім ретінде жұмыс істеуге табиғи бейімділік, жалпы педагогикаға оң көзқарас. Балаларға деген махаббат. Мұғалім балаларды жақсы көруі керек және тек осындай позициялардан жұмыс істеуі керек. Тек осы жағдайда педагогикалық процесс дұрыс құрылады. Оқушылар оқытылатын пәнге қызығушылық танытады, ал мұғалім ата-аналар мен оқу орнындағы мұғалімдер ұжымы тарапынан құрметке ие болады.

*Гуманизм.* Гуманизм-бұл адамның құндылығын, оның бақытқа, бостандыққа, өз қабілеттерінің көрінісі мен дамуына құқығын мойындайтын көзқарастар жүйесі. Бұл жүйе кәмелетке толғандардың ғана емес, өскелең ұрпақтың да мүдделерін ескереді. Балаларға адамгершілікпен қарау, артта қалған студенттерді бақылау, оқытылатын пәнді тез меңгеретіндерге қосымша жүктеме беру маңызды. Қазіргі жағдайда ата-аналар балаларымен айналыспайды. Көптеген адамдар назар мен қарым-қатынас қажеттіліктерін ұмытады. Мұғалім оқушыларға тәлімгер бола отырып, мәселені ішінара шеше алады. Ең маңызды кәсіби қасиеттері арнайы педагогтың келесі негізгі қасиеттерін бөліп көрсетуге болады:

-жұмыс қабілеттілігі;



- еңбекқорлық;
- тәртіптілік;
- жауапкершілік;
- ұйымшылдық;
- табандылық;
- еңбек сапасын арттыруға ұмтылу;
- негізгі білім мен кәсіби деңгейді жүйелі түрде арттыру.
- ерекше білім беру қажеттілігі бар балалармен жұмыс жасай білу

қабілеттілігі.

Арнайы педагогқа қойылатын негізгі талап-балалармен тікелей байланыс орнату. Мұғалім тез ойлы, тапқыр және табанды болуы керек. Ол балалармен жұмыс кезінде пайда болатын кез-келген мәселелерді өз бетінше шешуге дайын болуы керек.

Арнайы педагогтың мінезінде психикалық сезімталдық маңызды. Бұл сезінуге, олардың көңіл-күйін түсіруге, артта қалған адамдарға уақтылы көмектесуге мүмкіндік беретін фактор.

Осылайша, алынған кәсіби ерекшеліктер арнайы педагогтың жоғары кәсіби шеберлігіне негізделген өзіндік негіз болып табылады. Олардың барлығын мұғалімнің жеке басының бағытын сипаттайтын және педагогикалық қабілеттерін ашатын бірнеше жиынтық топтарға бөлуге болады.

**Кілтті сөздер:** арнайы педагог, гуманизм, кәсіби, әлеуметтік, адамгершілік.

## **ПСИХИЧЕСКИЕ ОТРАЖЕНИЯ ЛИЧНОСТИ И ВСЕ ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ**

**Алпысова Жанна Еркиновна**

Старший преподаватель кафедры филологии и профессионально-ориентированных языков, Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая (КазНПУ им.Абая), Алматы, Казахстан

**Тулегенова Малика Балтабаевна**

Старший преподаватель кафедры филологии и профессионально-ориентированных языков, Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая (КазНПУ им.Абая), Алматы, Казахстан

### **АННОТАЦИЯ**

В данной статье авторы пытаются проанализировать различные структуры личности и её ведущие компоненты. Эмоции свойственные как человеку, так и животному. Эмоции передаются друг от друга. Существует термин "эмоциональное состояние", который мы можем отнести и к эмоциям, и к чувствам. И многие из нас по-разному переживают эти состояния. Данные состояния могут быть, как положительными, так и отрицательными. И ещё одна важная особенность эмоциональных состояний – их направленность – могут быть адресованы другим людям.

Эмоции – собственно это непосредственное переживание чувств. Для человека также важны настроение и стресс. Если настроение более или менее устойчивое состояние, скрашивающее в течении длительного времени, то стресс – это эмоциональное напряжение, возникающее в процессе деятельности и экстремальных условиях. Стресс имеет не только отрицательную сторону, но и уже доказано имеет положительную сторону, так, как повышает приспособленность возможности организма, а также общий уровень сопротивляемости. Также, такие понятия, как: воля, самооценка самоанализ, - всё это является поступком, действием человека.

Эмоции и воля – особые формы психического отражения самосознания личности. Следует отметить, что в основе самосознания лежит способность человека отличать себя от своей собственной жизнедеятельности, возникающей при формировании первичных способов человеческого бытия. Взаимодействуя и общаясь с людьми, человек выделяет сам себя из окружающей среды, ощущает себя субъектом своих физических и психических состояний, действий и процессов, выступает для себя самого как "Я".

**Ключевые слова:** Эмоции, воля, психика, направленность эмоций, самопознание, индивидуальность, «Я» – концепция, самооценка, субъективность.

### **ABSTRACT**

In this article, the authors try to analyze the various structures of personality and its leading components. Emotions peculiar to both man and animal. Emotions are transmitted from each other. There is the term "emotional state", which we can refer to both emotions and feelings. And many of us experience these states differently. These states can be either positive or negative. And

another important feature of emotional states - their focus - can be addressed to other people.

Emotions are actually the immediate experience of the senses. For a person, mood and stress are also important. If the mood is more or less stable, brightening up for a long time, then stress is an emotional stress arising in the process of activity and extreme conditions. Stress has not only a negative side, but it has already been proven to have a positive side, since it improves the fitness of the body's capabilities, as well as the general level of resistance. Also, such concepts as: will, self-assessment of self-analysis - all this is an act, a human action.

Emotions and will are special forms of mental reflection of a person's self-consciousness. It should be noted that the basis of self-consciousness is the ability of a person to distinguish himself from his own life activity, which arises during the formation of the primary ways of human existence. Interacting and communicating with people, a person distinguishes himself from the environment, feels himself as the subject of his physical and mental states, actions and processes, acts for himself as "I".

**Keywords:** Emotions, will, psyche, orientation of emotions, self-knowledge, individuality, "I" - concept, self-assessment, subjectivity.

Отражая качества, свойства предметов и явлений, их всевозможные связи и отношения между ними, которые проявляются в эмоциях и воле, являющиеся особыми формами психического отражения самосознания личности – осознанного отношения человека к своим потребностям и способностям, влечениям и мотивам поведения, переживаниям и мыслям – лежит способность человека отличать себя от своей собственной жизнедеятельности, возникающая, при формировании первичных способов человеческого бытия. Эмоции свойственны не только человеку, но и животным и проявляются как в субъективных переживаниях, так и в физиологических реакциях. Страх, ярость, боль, удовольствие, неудовольствие - это простейшие эмоции, связанные с удовлетворением физиологических потребностей. Источником эмоций являются объективно существующие в окружающем мире предметы и явления или изменения, происходящие в организме человека. Эмоции могут вызываться как реальными, так и воображаемыми ситуациями и передаваться другим живым существам. Термин «эмоциональные состояния» в одинаковой степени можно отнести и к эмоциям, и к чувствам. В силу многообразия эмоциональных состояний исчислить их в количественном выражении практически невозможно, но вполне реально сгруппировать их, сбалансировать, подвергнуть качественному анализу, используя различные критерии. У разных людей (или у одних и тех же, но в разное время) одно и то же состояние может вызвать либо подъем, либо апатию: одних людей страх мобилизует, других - парализует; от горя одни цепенеют, впадают в беспомощное, угнетенное состояние, другие бурно реагируют на происходящее.

По критерию модальности эмоциональные состояния могут быть положительными, отрицательными и амбивалентными. К амбивалентным (двойственным, противоречивым) можно отнести жажду риска, сострадание, ревность, любовь-ненависть и др.

Учитывая особенности психики людей, нельзя говорить об абсолютности подобного деления. Приятное для одного человека эмоциональное состояние в моральном отношении может быть неприемлемо для другого, для общества в целом (садисты, серийные убийцы).

Поэтому низменная эмоция злорадства отнесена к положительным, а удивление - к отрицательным (ты меня неприятно удивил). Испытывая влечение к другому человеку, мы переживаем целый спектр положительных эмоциональных состояний - радость, восторг, окрыленность. Но одновременно, часто неосознанно, могут переживаться и отрицательные эмоциональные состояния, даже ненависть, поскольку мы начинаем ощущать мощную зависимость от этого человека, не можем без него жить. Иными словами, любовь как потребность в другом человеке блокирует другую потребность - быть свободным и независимым. Зависимость же всегда унижительна, особенно от любимого человека, что может служить причиной возникновения амбивалентных чувств.

Еще один критерий - направленность - указывает, на что (кого) направлены эмоциональные состояния. Они могут быть адресованы другим людям (благодарность, зависть, любовь, презрение); направлены на себя (самодовольство, стыд, раскаяние), на оценку окружающего мира (огорчение, радость, разочарование); на удовлетворение инстинкта самосохранения (испуг, тревога, страх). Наконец, это могут быть эмоциональные состояния, направленные как на себя, так и на других людей и ситуации, - это так называемые переходные эмоциональные состояния (злость, досада и т. п.).

Часто, характеризуя какой-либо предмет или явление, мы не замечаем, что говорим о свойстве предмета, выражая свое отношение к нему (приятный собеседник, скучная книга, вкусное блюдо, отвратительный запах, возмутительный поступок и т. д.). Некоторые запахи у нормального человека вызывают неприятный чувственный тон, дискомфорт, отдельные сочетания цветов могут вызвать раздражение. Нередко чувственный тон, возникающий по отношению к некоторым стимулам, вызывает идиосинкразию - болезненное отвращение (слезы, царапанье железа о стекло и т. п.). Собственно эмоции - обычная форма выраженности эмоциональных состояний, непосредственное переживание чувств. Это средний по интенсивности уровень протекания психических процессов с определенным знаком (положительным или отрицательным) отношения к предметам, ситуации и деятельности.

Настроение - это более или менее устойчивое эмоциональное состояние человека умеренной или слабой интенсивности, окрашивающее в течение длительного времени все его переживания.

Стресс - состояние психического напряжения, возникающее в процессе деятельности и экстремальных условиях. Раньше считалось, что стресс вызывают только неприятные переживания, он вреден и его надо избегать любой ценой. Но стресс - «не только острая приправа к повседневной жизни», как утверждал исследователь стресса, канадский биолог и врач Г. Селье (1907-1982), он необходим, поскольку повышает приспособительные возможности организма и психики, а также общий уровень сопротивляемости. В состоянии аффекта человек способен на необдуманные, аморальные и противоправные поступки и даже на преступления. Аффекты по своей сущности - примитивные реакции, не пропущенные через сознание. Частые их проявления - явный признак патологического развития личности, нравственной распушенности, незрелости сознания. Аффекты очень заразительны. К ним можно отнести неумеренные восторги ликующих зрителей при виде своих кумиров, неадекватное поведение футбольных фанатов, массовые психозы и т. п. Эмоциональная

напряженность, накапливаемая в результате возникновения аффектогенных ситуаций, способна накапливаться и, если ей вовремя не дать выхода, может привести к бурной эмоциональной разрядке, которая, снимая возникшее напряжение, часто сопровождается чувством усталости, подавленности, депрессией. Воля - это форма психического отражения, в которой отражаемым является объективная цель, стимулы ее достижения, возникающие объективные препятствия; отраженным становится субъективная цель, борьба мотивов, волевое усилие; результатом является действие и удовлетворение достижением цели. Препятствия, которые приходится преодолевать человеку на пути к достижению цели, могут быть как внутренними, так и внешними.

Внутренние препятствия появляются в тех случаях, когда имеет место конфликт, столкновение противоречащих друг другу побуждений (хочется спать, но необходимо встать), возникают боязнь, неуверенность, сомнения.

Чаще всего в жизни человека воля проявляется в следующих типичных ситуациях, когда:

- необходимо сделать выбор между двумя или несколькими одинаково привлекательными, но требующими противоположных действий мыслями, целями, чувствами, установками, несовместимыми друг с другом;
- несмотря ни на что надо целенаправленно продвигаться по пути к намеченной цели;
- следует воздержаться от исполнения принятого решения в силу изменившихся обстоятельств.

Воля не является изолированным свойством психики человека, поэтому она должна рассматриваться в тесной связи с другими сторонами его психической жизни, прежде всего - с мотивами и потребностями. Прежде чем преодолевать внешние препятствия, стоящие на пути к цели, надо найти оптимальные пути, обдумать замысел действия и составить его план.

Материалисты утверждают объективную детерминированность волевых действий. Волевая регуляция поведения и действий человека формируется и развивается под контролем со стороны общества, а затем самоконтроля личности и связана прежде всего с формированием богатой мотивационно-смысловой сферы, стойкого мировоззрения и убеждений человека, а также способности к волевым усилиям в особых ситуациях действия.

Взаимодействуя и общаясь с людьми, человек выделяет сам себя из окружающей среды, ощущает себя субъектом своих физических и психических состояний, действий и процессов, выступает для себя самого как «Я». Субъективное переживание собственного «Я» выражается в том, что человек понимает свою тождественность самому себе в настоящем, прошлом и будущем. Результатом процессов самосознания можно считать Я-концепцию. Понятие Я-концепции появилось в 1950-е гг. в русле гуманистической психологии, представители которой стремились к рассмотрению целостного, уникального человеческого «Я». Под Я-концепцией принято понимать динамическую систему представлений человека о самом себе. Английский психолог Р. Берне в книге «Развитие Я-концепции и воспитание» определяет Я-концепцию как «совокупность всех представлений индивида о себе, сопряженную с их оценкой». Я-концепция возникает у человека в процессе социального взаимодействия как неизбежный и всегда уникальный

результат психического развития, как относительно устойчивое и в то же время подверженное внутренним изменениям и колебаниям психическое приобретение. Первоначальная зависимость Я-концепции от внешних влияний бесспорна, но в дальнейшем она играет самостоятельную роль в жизни каждого человека. Окружающий мир, представления о других людях воспринимаются нами сквозь призму Я-концепции, формирующейся в процессе социализации, но имеющей и определенные соматические, индивидуально-биологические детерминанты. В системе взаимосвязей человека с окружающими людьми и миром ему приходится выступать в разных качествах, разных ролях, быть субъектом самых разнообразных видов деятельности. Из каждого взаимодействия с миром вещей и миром людей человек «выносит» образ своего «Я». В процессе самоанализа, расчленения отдельных конкретных образов своего «Я» на составляющие их образования происходит как бы внутреннее обсуждение с самим собой своей личности. Каждый раз в результате самоанализа, по словам С.Л.Рубинштейна, образ своего «Я» «включается во все новые связи и в силу этого выступает во все новых качествах, которые фиксируются в новых понятиях...». Так постепенно возникает обобщенный образ своего «Я», который представляет собой сложную совокупность многих единичных конкретных образов «Я», сложившихся в ходе самовосприятия, самонаблюдения и самоанализа. Этот обобщенный образ своего «Я», возникая из отдельных ситуативных образов, содержит общие, характерные черты и представления о своей сущности и выражается в понятии о себе, или Я-концепции. В отличие от ситуативных образов Я-концепция создает у человека ощущение своей самотождественности. Сформировавшаяся в процессе самопознания Я-концепция не есть нечто раз и навсегда данное, застывшее, ей присуще постоянное внутреннее движение. Ее зрелость, адекватность проверяется и корректируется практикой. Я-концепция в значительной степени влияет на весь строй психики, мировосприятие в целом, обуславливает основную линию поведения человека.

Самооценка — достаточно сложное образование человеческой психики. Она возникает на основе обобщающей работы процессов самосознания, которая проходит различные этапы, и находится на разных уровнях развития в ходе становления самой личности. Поэтому самооценка постоянно изменяется, совершенствуется. Процесс становления самооценки не может быть конечным, поскольку сама личность постоянно развивается, а следовательно, меняются и ее представления о себе и отношение к себе. Источником оценочных представлений индивида о себе является его социокультурное окружение, в том числе социальные реакции на какие-то проявления его личности, а также результаты самонаблюдения.

По мнению Р.Бернса, есть три момента, существенных для понимания самооценки. Во-первых, важную роль в ее формировании играет сопоставление образа реального «Я» с образом идеального «Я»: чем меньше разрыв между реальным представлением человека о себе и его идеальным «Я», тем выше самооценка личности.

Во-вторых, важный фактор для формирования самооценки связан с тем, как, по мнению человека, его оценивают другие. Наконец, в-третьих, на формирование самооценки существенное влияние оказывают реальные достижения личности в самых разнообразных видах деятельности: чем значительнее успехи личности в том или ином виде деятельности, тем выше ее самооценка. Самооценка характеризуется по следующим параметрам: уровень

(высокая, средняя и низкая); соотношение с реальной успешностью (адекватная и неадекватная, или завышенная и заниженная); особенности строения (конфликтная и бесконфликтная).

Пониженная самооценка проявляется в постоянном стремлении недооценивать собственные возможности, способности и достижения, в тревожности, боязни отрицательного мнения о себе, ранимости, побуждающей человека сокращать контакты с другими людьми. В этом случае страх самораскрытия ограничивает глубину и близость общения. Люди с пониженной самооценкой подчас недоверчиво и недоброжелательно относятся к другим людям. Адекватная самооценка отражает реальный взгляд личности на саму себя, ее достаточно объективную оценку собственных способностей, свойств и качеств.

Для развития личности эффективным является такой характер самоотношения, когда достаточно высокая общая самооценка сочетается с адекватными, дифференцированными парциальными самооценками разного уровня. Устойчивая и вместе с тем достаточно гибкая самооценка (которая при необходимости может меняться под влиянием новой информации, приобретения опыта, оценок окружающих и т.п.) является оптимальной как для развития, так и для продуктивности деятельности. Отрицательное влияние оказывает чрезмерно устойчивая, ригидная самооценка, а также и сильно колеблющаяся, неустойчивая.

Важнейшей функцией Я- концепции является обеспечение внутренней согласованности личности, относительной устойчивости ее поведения. Если новый опыт, полученный индивидом, согласуется с существующими представлениями о себе, он легко ассимилируется, входит в Я-концепцию. Если же новый опыт не вписывается в существующие представления о себе, противоречит уже имеющейся Я-концепции, то срабатывают механизмы психологической защиты, которые помогают личности тенденциозно интерпретировать травмирующий опыт либо отрицать его. Это позволяет удерживать Я-концепцию в уравновешенном состоянии, даже если реальные факты ставят ее под угрозу. Первым был описан защитный механизм вытеснения. Механизм вытеснения занимает особое место в теории психоанализа. Описываемое иногда как **«мотивированное забывание»**, вытеснение представляет собой процесс исключения из сознания мыслей и чувств, причиняющих страдания. Однако освобождение от тревог путем вытеснения не проходит бесследно. З. Фрейд считал, что вытесненные мысли и импульсы не теряют своей активности в бессознательном и для предотвращения их прорыва в сознание требуется постоянная трата психической энергии. Стремление вытесненного материала к открытому выражению может получать кратковременное удовлетворение в сновидениях, шутках, оговорках и других проявлениях того, что Фрейд называл «психопатологией обыденной жизни». Другой защитный механизм — отрицание — выражается в бессознательном отказе допустить существование определенных событий, переживаний и ощущений, которые причинили бы человеку боль при их признании. Это относится, например, к человеку, который «знает», что он неизлечимо болен, но продолжает при этом заниматься прежней работой, избегая всяческих разговоров о своей болезни и строя долгосрочные планы. Человек, для которого отрицание является фундаментальной защитой, всегда настаивает на том, что «все прекрасно и все к лучшему».

Проекция — это процесс, в результате которого внутреннее ошибочно воспринимается как приходящее извне, т.е. посредством проекции индивид приписывает собственные неприемлемые мысли, установки, желания другим людям. Очевидным путем защиты от тревоги, связанной с неудачей или виной, является возложение вины на другого. Человек не осознает свои враждебные импульсы, но видит их в других и поэтому считает других ненавидящими и преследующими его.

Каждый раз в результате самоанализа, по словам С.Л.Рубинштейна, образ своего «Я» «включается во все новые связи и в силу этого выступает во все новых качествах, которые фиксируются в новых понятиях...».

Так постепенно возникает обобщенный образ своего «Я», который представляет собой сложную совокупность многих единичных конкретных образов «Я», сложившихся в ходе самовосприятия, самонаблюдения и самоанализа. Изучение индивидуальности требует рассмотрения ее как многомерной системы, развитие и формирование которой подчиняется определенным законам. Важным индикатором человеческой индивидуальности является активность создающей, творческой деятельности человека. Одно из возможных проявлений активности индивидуальности — поступки человека. Это могут быть поступки гражданского характера (отражающие отношение человека к своему долгу гражданина), коммуникативные (отражающие отношения в сфере общения), трудовые (в форме различного рода профессиональных действий). «Вызревание» поступков происходит в сфере переживаний личности, в результате активной внутренней работы. Во всех случаях индивидуальность представляет источник саморазвития человека, делает его относительно независимым от случайных влияний внешней среды. Критерием сформированности индивидуальности является вклад человека в материальную и духовную культуру своего общества и человечества, т.е. неповторимый вклад личности в общественное развитие. В основывающейся на экзистенциализме гуманистической психологии личности (А.Маслоу, К.Роджерс) самоосуществление индивидуальности рассматривается как неповторимое единичное проявление мира человека.

#### **Список использованной литературы:**

- Роджерс К. «Становление личности» М; 2001г.*  
*Маслоу А. «Мотивация и личность» СПб, 1993г.*



## **ГЕОГРАФИЯ ПӘНІНДЕ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ҮДЕРІСІНІҢ ТИІМДІ БОЛУЫНДАҒЫ КЕРІ БАЙЛАНЫС**

**Калкашев Сағынғали Ғабизиятұлы**

География мамандығының PhD докторанты. Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті. Алматы, Қазақстан Республикасы

**Абдиманапов Бахадурхан Шарипович**

г.ғ.д., профессор. Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті. Алматы, Қазақстан Республикасы

**Гордеева Зинаида Ивановна**

г.ғ.к., профессор. Мәскеу мемлекеттік педагогикалық университеті, Ресей Федерациясы

### **АНДАТПА**

Бұл мақалада критериалды бағалау үдерісінің тиімді болуындағы кері байланыстың түрлері, қажеттілігі, ұйымдастыру мақсаты мен оқушының үлгерімін жақсартудағы түрлері сараланған. Кері байланыс анықтамасының ғылыми негіздері мен ғалымдардың тәжірибелік мысалдар мен психологиялық негіздер келтірілген. Сондай-ақ қазіргі кездегі білім саласындағы көкейтесті мәселелер қатарына жататындығы негізделген. География пәні бойынша стандартқа сай дағды мен құндылықтарды қалыптастырудағы кері байланыс түрлері мен ұйымдастыру шарттары, метатаным деңгейін арттырудағы кері байланыс артықшылықтар қарастырылған.

**Кілт сөздері:** бағалау тиімділігі, кері байланыс, рефлексия, географиялық дағды, құндылық, корреляция, өзіндік тиімділік, артибуция, метатаным.

## **ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ КРИТЕРИАЛЬНОГО ОЦЕНИВАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ ГЕОГРАФИЯ**

**Калкашев Сағынғали Ғабизиятович**

PhD Докторант По Специальности, География. Казахский национальный педагогический университет им. Абая. Алматы, Республики Казахстан

**Абдиманапов Бахадурхан Шарипович**

д.г.н., Профессор, Казахский национальный педагогический университет им. Абая. Алматы, Республики Казахстан

**Гордеева Зинаида Ивановна**

К.г.н., Профессор, Московский педагогический государственный университет. Москва, Российская Федерация

## **АННОТАЦИЯ**

В данной статье анализируются виды обратной связи об эффективности процесса оценивания на основе критериев, потребностей, организационных целей и типов улучшения успеваемости учащихся. Приводятся научные основы определения обратной связи и практические примеры, а также психологические основы ученых. Также сделаны выводы, что это одна из самых актуальных проблем в сфере образования в нынешнее время. Типы и организационные условия обратной связи при формировании стандартных навыков и ценностей в географии, преимущества обратной связи в повышении уровня метапознания.

**Ключевые слова:** эффективность оценивания, обратная связь, рефлексия, географические навыки, ценность, корреляция, самоэффективность, артикуляция, метапознание.

## **FEEDBACK IN EFFECTIVENESS OF CRITERICAL ASSESSMENT PROCESS IN GEOGRAPHY**

**Kalkashev Sagyngali Gabiziyatovich**

PhD student of the «Geography» specialty. Kazakh National Pedagogical University named after Abai. Almaty, Republic of Kazakhstan

**Abdimanapov Bahadurhan Sharipovich**

Doctor of Geographical Sciences, Professor. Kazakh National Pedagogical University named after Abai. Almaty, Republic of Kazakhstan

**Gordeeva Zinaida Ivanovna**

Candidate of Geographical Sciences. Moscow State Pedagogical University. Moscow, Russia

## **ABSTRACT**

This article analyzes the types of feedback, the need for organizational effectiveness and the ways to improve student achievement in the effectiveness of the criteria-based assessment process. The scientific basis of the definition of feedback and practical examples and psychological basis of scientists are given. It is also justified that it is one of the most pressing issues in the field of education today. Types and organizational conditions of feedback in the formation of standard skills and values in geography, the advantages of feedback in improving the level of metacognition are considered.

**Keywords:** evaluation efficiency, feedback, reflection, geographical skills, value, correlation, self-efficacy, articulation, metacognition.

Критериалды бағалау – оқушылардың оқу жетістіктерін білім беру мақсаттары мен

мазмұнына сәйкес, ұжым ішінде өңделген, оқушыға, ата-анаға және мұғалімге түсінікті нақты анықталған критерийлерге негізделген үдеріс.

Критериалды бағалау оқушылардың жетістіктерін бір-бірімен салыстырмайды және бір-біріне тәуелді етпейді, сонымен қатар әр оқушының құзыреттілік деңгейі туралы ақпарат беруге бағытталады [1, 108 б].

Критериалды бағалау құрылымы бойынша қалыптастырушы және жиынтық бағалау болып бөлінеді. Кейбір әдебиеттер мен әдістемелік құралдарда қалыптастырушы бағалау формативті немесе оқу үшін бағалау деп кездесіп жатады. Ал жиынтық бағалау оқуды бағалау деп кездеседі. Яғни қалыптастырушы бағалаудың оқу үшін бағалау делінгені оқушыны бағалаудан кейін оқушы тағы да оқығы келіп кету, оқуға қызықушылығы артуы, ынтасының қалыптасуына септік тигізу деген сөз. Оқушы оқуға ынтасын арттырудағы қалыптастырушы бағалаудың тиімді болуы үшін:

- оқу мақсаттары, оқу бағдарламасы, пән бойынша бағдарлама;
- бағалау критерийлері (Блум такномиясы бойынша);
- тапсырмалар;
- дескрипторлар: нәтижеге қол жеткізу алгоритмі (тапсырманы орындау қадамдары);
- кері байланыс дұрыс жоспарланып және дұрыс ұйымдастырылуы шарт [2, 4 б].

Яғни қалыптастырушы бағалау тек критериалды бағалау анықтамасындағы оқушының оқуға ынтасы мен қызығушылықтарын арттыру ғана емес, тиімділігін қадағалау, оның ішінде бағдарламада жазылғандай уақытында және тиімділігіне қарай кері байланысты беру, бере алу құзыреттілігі міндеттеледі.

Осы тиімділіктердің бірінші пункте жазылған пән бойынша оқу бағдарламасының оқу жетістіктерін бағалау тәсілдер:

32. «География» пәнін меңгеру нәтижелері критериалды бағалауды қолдану арқылы жүзеге асырылады.

33. Критериалды бағалау оқыту, оқу және бағалаудың өзара тығыз байланысында негізделген. Критериалды бағалау нәтижелері білім беру үдерісін тиімді жоспарлау және ұйымдастыру мақсатында қолданылады.

35. Қалыптастырушы бағалау үздіксіз өткізіледі, оқушы мен оқытушы арасындағы кері байланысты қамтамасыз етеді және оқу үдерісін дер кезінде түзетуге мүмкіндік береді.

36. Жиынтық бағалау белгілі оқу мерзімінде оқу блогын оқып бітіргенде өткізіледі, оқушыларға кері байланысты қамтамасыз ету үшін, пән бойынша тоқсандық және жылдық бағаларды қою үшін қолданылады [3, 32-36 б].

Кері байланыстың қалыптастырушы бағалаудағы тиімділігін біліп, түсінгенімен, оны қалай тиімді қолдану деңгейіне жетуде алдымен жалпы кері байланысқа түсініктеме берсек. Кері байланыс деген не? Кері байланыс пен рефлексияның айырмашылығы қандай? Кері байланыс – белгілі бір іс-әрекетке немесе оқиғаға қатысты жауап, пікір білдіру, үн қосу. Жекелеген мұғалімдер рефлексия мен кері байланысты бір мағынада түсініп жатады. Дегенмен, екі ұғымның өзара тығыз байланысы да болғанымен, кері байланыс екі адам арасында жүзеге асырылады: мұғалім мен оқушы, оқушы мен оқушы арасында жүрзіліп, нәтижесінде бір-біріне тиісті кері байланыс ұсынады.

Джон Хеттидің зерттеулеріне сүйенсек, оқудағы жетістіктерді ұлғайтатын анағұрлым пәрменді құрал кері байланыс болып табылады, ол сонымен қатар білім беру сапасын

арттырудың ең қарапайым жолы болып табылады. Мәселен, кері байланысты көздейтін үй тапсырмасы кері байланыссыз үй тапсырмасына қарағанда мейлінше тиімді болып табылады. Джон Хетти: әдетте мұғалім мен оқушы қарым-қатынастары әлеуметтік, мінез-құлық сипатындағы мәселелермен шектеліп қалатын. Кері байланыс оқушыдан мұғалімге қарай ұйымдастырылған жағдайда ғана «кері байланыс» деген сөздің мағынасын түсіне басталады. Мұғалімдер өздерінің қай жерде қате жібергенін, қай жерде олардың түсініктері дұрыс емес екендігін білу, түсіну үшін оқушылармен кері байланысқа ұмтылған жағдайда, соған ашық болған жағдайда оқыту мен оқу уақтылы әрі толыққанды болмақ. Мұғалімдермен кері байланыс оқуды көрінетін етуге көмектеседі [4, 46 б]. Мысалы: сабақ соңында оқушыларға жазбаша кері байланыс ұсынып көріңіз. Олар осы сабақ туралы пікірлерін білдіріп, ойларын ашық айтуларына жағдай жасаңыз. Нәтижесінде балалар сабақта қолданған стратегиялардың тиімділігін айтып, осы тұстары арқылы жақсы түсіндім десе, сіз осы стратегиялардың тиімділігіне көз жеткізесіз. Бұған қоса, оқушылар түсінбегендерін айтып жатса, бұл да кері байланысқа жатады, онда басқа жолмен түсіндіруге мүмкіндік беріледі. Әрине, оқушыға кері байланыс ұсынып, егерде олар: «Мұғалім, келесі сабақта бейнеролик арқылы талдау жасайықшы, осылай өткізген қызықты болды» десе, онда сабақ жоспарлағанда олардың ұсынысын енгізсеңіз, сабақтың қызықсыз өтуі мүмкін емес! Себебі бұл сабақтың осылай өтуі олардың қалауы! Тіпті олар «топтық жұмыстан жалықтық, келесі сабақты дөңгелек үстел форматында өткізсек» деген ұсынысын білдірсе, сіз келесі сабақты басқаларымен ақылдаса отырып, солай өткізген тиімділігін көрсетеді [5, 8 б].

Кері байланысты кімдер береді? Кері байланыстың қайсысы тиімді?, деген сұрақтары төңірегінде сараласак: Кері байланыс ұсынғанда шартты түрде «Керемет!» «Тамаша!» деген формадағы кері байланыстың тиімділігі жоқ. Тақырыптың терең ашылуы үшін не істеуге болады, қандай стратегиялар тиімді деген мәселеде оқушы бола ма тыңдаушы бола ма шынайы ойларын білдіргендері жөн. Мұғалім осы ұсынысқа ашық болғанда ғана бұл кері байланыстың шын мәнінде пәрменді құрал болары анық. Выготский өзінің «Ой мен тіл» атты еңбегінде оқу үшін әңгімелесудің маңызды екендігін тілге тиек еткен. Кіші жастағы балаларды танымдық даму әрекеттері әлеуметтік қарым-қатынас үдерісінде, яғни, анағұрлым қабілетті оқушылармен араласу және мәдениет, қоршаған ортамен өзара қарым-қатынас жасау арқылы оқушыларды ересектерше ойлау әдісіне үйрету кезінде қалыптасатын субъекті ретінде суреттейді. Сонымен қатар Выготский оқушылар өздерінің «Жақын арадағы даму аймағында» (ЖАДА) жұмыс істесе, танымдық дамудың жақсаратындығын атап көрсеткен. ЖАДА оқушы дамытатын дағды мен қабілеттер, өз бетімен жасай алмайтын тапсырмалар көлемін айқындайды. Бұл тапсырмаларды орындауда, оқушыларға жаңаны үйренуде тірек болатын ересектердің көмегі немесе қолдауы керек. Бұл қолдау қарым-қатынасты қамтиды және де ол оқытудың негізгі құралы. Сондықтан, оқушының білім деңгейін дамытуға әлеуметтік қолдау көрсетуде мұғалімнің рөлі ерекше. Оқушылардың көбірек білетін басқа адамдармен, әрине, бұл рөлдерде сыныптастары мен мұғалімдері болуы мүмкін, диалог жүргізу мүмкіндігі болған жағдайда, оқу жеңіл болмақ. Талданатын идеялар оқушы түсінігінің нақты бөлігі болмағанымен, ЖАДА аясында қарастырылғандықтан оқу табысты болмақ. Оқуда сөз, сөйлеу негізгі рөл атқаратындығы туралы пікірі тәжірибеге негізделген (эмпирикалық) зерттеулермен

дәлелденген. Барнс (1971) сыныпта тіл қаншалықты қолданылса, оқушылардың оқуына соншалықты әсер ететінін айтады. Барнс оқудың мұғалімді селқос тыңдағанда ғана емес, вербалды құралдарды қолдану нәтижесінде, яғни сөйлесу, талдау және дәлелдеу барысында да жүзеге асатынын көрсетті. Оқу барысындағы диалог атқаратын негізгі рөлге назар аударуды мақсат етіледі [6, 37 б]. Яғни кері байланыстың оқушы-оқушы, мұғалім-оқушы формасында ауызша берген кері байланыстың тиімділігі анағұрлым тиімді екендігі дәлелденген. Сондай-ақ географиялық пән бағдарламасы мен стандартқа сай оқушының географиялық академиялық тілде сөйлеу, географиялық ойлау дағдыларының артуын қалыптастырып, арттырады. Оқушы мен оқушы арасында әлеуметтік құзыреттілік қалыптасады, ауызекі сөйлеу арқылы коммуникативтік құзыреттілік, сондай-ақ стандартқа сай географиялық академиялық тілде сөйлеу дағдысы қалыптасады:

➤ Оқушы мен мұғалім арасында әлеуметтік құзыреттілік артады метапәндік құзыреттілігі (білімді меңгеру қабілеті),

➤ жеке тұлғалық құзыреттілік, оның ішінде өзін-өзі реттеу қабілеті (өзін-өзі ұйымдастыруға және өзара әрекеттестікке қабілеттілік).

Сондықтан қалыптастырушы бағалаудың тиімді болуындағы кері байланыстың түрлері мен дұрыс берілуіне мұғалімдер өте салмақты қарауы қажет.

Қалыптастырушы бағалау - оқушы мен мұғалім арасындағы кері байланысты қамтамасыз ететін және оқу үдерісін дер кезінде түзетуге мүмкіндік беретін бағалаудың түрі болып табылады.

Қалыптастырушы бағалау – оқушылардың оқу жетістіктерінің дамуы мен өсуіне әсер ететін сабақ барысындағы негізгі үдеріс. Ол мұғалімге сынып оқушыларының білімін қадағалауға, жоспарына түзеті енгізуіне, ал оқушыларға өз оқу жетістіктерін өздері бағалауына және одан әрі өзінің даму бағыттарын анықтауға мүмкіндік береді. Осылайша бағалау ынталандырушы, қалыптастырушы және уәждемелік қызмет атқарады. Мұндай бағалау түрінде оқудың жақсаруын қамтамасыз ететін мұғалім мен оқушылардың арасында кері байланыстың болуы шарт.

Қалыптастырушы бағалаудағы мұғалімнің рөлі:

- оқу мақсатына сәйкес ойлау дағдыларының деңгейлеріне сәйкестендірілген бағалау критерийлерін анық жазады;

- оқу мақсаты мен бағалау критерийлеріне сәйкес тапсырмалар дайындап, оларға тиісті дескрипторлар құрастырады;

- оқушыларға тиімді кері байланыс ұсынады;

- оқыту мен бағалау үдерісіне тиімді түзету енгізеді;

Сабақта қалыптастырушы бағалауды жүзеге асыру үшін жеке, жұптық, топтық жұмыс түрлерімен қатар, оқушыларға ауысып отыратын топ құрамында жұмыс істеу ұсынылады.

Сабақты өткізуге дейін сабақтың әрбір кезеңін қалыптастырушы бағалау тәсілдерін қолдану арқылы мұқият жоспарлау және әріптестерімен талқылау мұғалімдердің қызметіндегі жақсы тәжірибе болып саналады. Сабақтан кейін сабақ жоспары бойынша қысқаша түсініктеме жазып, сабақты талдау, рефлексия жасау мұғалімнің жұмысын жетілдіре түседі. Бұл мұғалімге келесі сабақты жақсартып, онда қолданылатын әдіс-тәсілдерді, жаттығуларды, ресурстарды оңтайландыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл басқа мұғалімдермен ақпарат алмасып, озық тәжірибелерімен бөлісуге жол

ашады [2, 4 б].

Кері байланыс неліктен берілуі тиіс? «Мектепте алған бағамен сыртқы бағалау нәтижелері арасында корреляциялық байланыс жоқтығы ескертіледі... Қазақстанда оқу үлгерімі нашар оқушыларды жүйелі қолдау қарастырылмаған...» (Қазақстан Республикасындағы білім беру жүйесінің дамуы мен жағдайы туралы ұлттық баяндама). Қазақстанда бағалаудың екі түрі бар: ішкі бағалау және сыртқы бағалау. Ішкі бағалау – күнделікті сабақ барысында қолданылатын қалыптастырушы бағалау, тоқсын, бөлімнен кейінгі жиынтық бағалаулар қамтылады. Ал сыртқы бағалаудың өзі екіге бөлінеді. Яғни қазақстандық сырты (9-сыныптан кейінгі бағалау, ҰБТ) және сырты – TIMSS, PISA, PIRLS т.б. ақпараттық аналитикалық орталықтың зерттеулері негізінде осы сыртқы бағалаудың корреляциялы еместігі айқындалды, яғни бір-біріне сәйкес келмейтіндігі. Осыған орай бағалауға өзгерістер енгізіліп, ал бағалаудың шынайы және тиімді болуындағы шарттың бірі етіп кері байланыс екендігі көрсетілді [7].

Кері байланыс қай кезде беріледі?, деген сұраққа жауап беру үшін ең алдымен сабақ барысында қалыптастырушы бағалау қалай жоспарланады және нені ескеру керектігін талқылап алсақ. Қалыптастырушы бағалау үдерісінде мұғалім оқу бағдарламасындағы барлық оқу мақсаттарын қамтуы тиіс. Мұғалімдерге көмек ретінде қалыптастырушы бағалаудың тапсырмалар жинағы дайындалған, онда оқу мақсаттарына сәйкес бағалау критерийлері, дескрипторларымен бірге тапсырмалар үлгілері берілген.

Мұғалім қалыптастырушы бағалау үдерісінің тиімділігін арттыру үшін жинақта берілген тапсырмаларды қолдануына болады. Сонымен қатар, мұғалімдерге қалыптастырушы бағалаудың құралдарын өз бетінше дайындауға мүмкіндік беріледі. Ол үшін жоспарлау кезеңінде мұғалімге пәннің:

- оқу бағдарламасымен, оқу жоспарымен танысу, оқу мақсаттарына талдау жасау;
- оқу бағдарламасына сәйкес оқу мақсаттары негізінде бағалау критерийлерін құрастыру;
- тапсырма құрастыру кезінде саралау (дифференциация) тәсілін қамтамасыз ету үшін бағалау критерийлерін ойлау дағдыларының деңгейлеріне сәйкестендіру;
- бағалау критерийлеріне сәйкес тапсырмалар құрастыру;
- әр тапсырмаға оның орындалу кезеңдерін сипаттайтын дескрипторлар құрастыру ұсынылады.

Мұғалім оқу мәнмәтінің, өз білім алушыларының жеке ерекшеліктерін ескере отырып, тапсырмаларды іріктеп алады немесе құрастырады. Әр тапсырмаға дескрипторлар анықталады. Бағалау кезінде мұғалімнің шешімі анық болу үшін тапсырмалардың дескрипторлары дәл, нақты болуы қажет. Бұдан басқа дескрипторлар білім алушыға тапсырманы орындаудың қай кезеңінде қиындық туғызғанын анықтауға мүмкіндік береді. Бұл білім алушылар мен олардың ата-аналарына сындарлы (конструктивті) кері байланыс беруге жағдай жасайды. Тиімді кері байланыс төмендегідей сұрақтарды қамтиды:

- *Мен оқудың қандай кезеңіңдемін?*
- *Қажетті нәтижеге қалай қол жеткіземін?*
- *Кемшіліктерді жою үшін маған қай бағытта жұмыс істеу керек?* [8, 40 б].

Осы абзацтан көріп отырғанымыздай кері байланыс деген тек мақтап мадақтап болмаса вербальсыз ым-ишарамен белгі берумен шектелу емес, кең және терең контексте

қаралатын үдеріс, оқушыны осы сұрақтар төңірегінде өзіндік реттелуге жеткізуде педагогикалық, психологиялық құзыреттілікті, трансформациялық көшбасшылықты талап етеді. Ол үшін мұғалімдерге стратегиялар мен әдіс-тәсілдерді белсенді қолдануды зерделеу ұсынылады.

ЭЫДҰ жүргізген инновациялық ортаның салыстырмалы талдауы мынандай қорытындысында: Мұғалімдердің қолданатын стратегиялары жалпы алғанда, бүкіл сыныпты оқыту мәселелеріне, сонымен қатар, жүргізілетін зерттеулердің бағытына, топтық жұмыстарға, өзіндік жұмыстарға және жеке жүргізілетін зерттеулерге қатысты болмақ. Оның үстіне білім беру стратегиялары әрбір оқушымен жеке кері байланысты да ескеруі тиіс., делінген [9, 5 б]. Инновациялық ортаның негізіндегі талдаудан қазіргі білім беруде аса маңызды компоненттерді айқындалып тұр, яғни кері байланысқа бей-жай немесе үстіртін емес салмақты зерделелеу маңызды.

Оқу үшін бағалауды пайдалану арқылы мұғалімдер оқушылардың алға қойған мақсатына жету үшін таңдаған стратегияларының табыстылығын ескере отырып, кері байланыс ұсыну арқылы оларға өз білімін қадағалауға және бағалауға көмектеседі. Оқушылар мұндай білім мен дағдыларды меңгергенде, олар үшін бұл әдеттегі философияға айналып, олардың оқу үлгерімі жоғарылайды. Егер мұғалімдер оқу үдерісін оқушылар бағдарламаның мазмұнын игеріп қана қоймай, оқуға деген өз қабілетін дамыта алатындай етіп құра алса, бұл тиімдірек оқуға мүмкіндік береді. Педагогикалық стратегия ретінде оқу үшін бағалау арқылы метатануды дамытуға болатындығы ғылыми дәлелденген және ол мектептер, жоғары оқу орындары, сонымен қатар ғылым салаларындағы көптеген жүйелерде қолданылады. Метатанымдық қабілеттер оқушыларға білім алуында тәуелсіздік береді. Соны салдары ретінде, олар әдетте:

- материалды «есте сақтау» және «түсіну» ұғымдарының әртүрлі әдістері бар екенін мойындап, мағынасын ажырата алуға үйренеді (мен мұны есте сақтай аламын ба? маған мұны есте сақтау қажет пе? бұл тақырыпты мен шынымен игердім бе?);
- материалды сараптап, оны күрделілік деңгейі мен назар аудару талаптарының дәрежесі бойынша бөлуге қабілетті (мына фрагмент қарапайым, ал келесіге назар аудару керек);
- материалды игеру деңгейін анықтай отырып, өз өздерін тексеруге және тестілеуге қабілетті (мен мұны дұрыс түсіндім бе?);
- қай кезде мұғалімнің араласуы қажет екенін біледі (мен тығырыққа тірелдім және менің стратегияларым нәтижесіз болып шықты, сондықтан маған көмек қажет).

Соңғы тармақ ерекше маңызды. Әдетте топта мұғалімнен үнемі көмек сұрайтын бірнеше оқушы болады. Кейбір өтініштер бос сөз, әрі ол оқушының мұғалімге аса тәуелді екендігін көрсетеді: метатануды игермеген оқушылар қиындық кездескен кезде үнемі басқа адамнан көмек сұрайды. Метатану әдістерін игерген оқушылар оқыту мен оқудың үздіксіз үдерісінің жалпы мүддесінде мұғалімдермен тең әрекеттеседі және ақыр соңында мұғалімнің функциясын өздері атқарады. Егер оқушылар өзінің оқу үдерісін бақылауды үйреніп, шын қажет болғанда ғана көмек сұраған жағдайда, мұғалімдерде оқу үдерісін өнімді қылу мақсатында оқушылармен жеке жұмыс жүргізуге жұмсауға болатын уақыты көбейеді.

Білім алуда тәуелсіздікті қамтамасыз ету оқуды даралаудың шешуші критерийі болып

табылады. Кейбір оқу модельдерінде мұғалім оқу үдерісінде өте басым позицияда болады. Мұғалім оқу мақсаттары мен оларды іске асырудың нақты тәсілдерін таңдайды; тапсырманы орындау барысында оқушыны бағыттап отырады; тапсырманың орындалу мерзімі мен жұмыстың ұзақтығын басқарады, күтілетін нәтижелерді анықтап, оқушылардың оқу үдерісін бағыттап, кері байланыс ұсынады. Осындай типті жүйеде оқушы мұғалімге тәуелді болады. Керісінше болған жағдайда, оқушы жұмыстың жеке құндылығын айқындап, оқудың мақсаты мен мазмұнын белгілейді, жұмыстың мерзімі мен орындалу ұзақтығын, сондай-ақ нәтижесі қандай бола керектігін анықтайды. Мұндай жүйеде оқушы үшінші тұлғалардың басқаруынан тәуелсіз болады. Екі тәсілдің де артықшылықтары бар және оларды белгілі бір жағдайларға қолдануға болады. Бірақ оқушылар есейіп, білімнің күрделенуіне және кәсіби қызметке тартылуына байланысты тәуелсіздікке қажеттіліктері артады.

Қарқынды дамып жатқан өмір жағдайында үздіксіз білім алу қажеттігі бізден тәуелсіз оқи білу қабілетін талап етеді. Сондықтан жаңа кезеңдерден өтуіне қарай басқа адамдарға тәуелділігін қысқарта алған оқушылар ең нәтижелі оқушы болады. Тәуелсіз оқушылар тәсілдер, құндылықтар, дағдылар және білім кешенімен қаруланады, және де бір нәрсені үйрену қажет болған кез келген жағдайда оны іске қоса алады. Есейген сайын оқушы тәуелсіздікті көбірек қажетсінеді; оқытудың әрбір кезеңін оқушы тәуелді жағдайда бастайды, содан соң (қолайлы жағдайда) мұғалімнің қолдауымен және мадақтауымен дербестік пен тәуелсіздіктің жоғары деңгейіне көтеріледі. Өзін-өзі басқарудағы метатанымдық қабілеттер тәжірибеге қарай және уақыт өте жақсарады деп ойлағанымыз дұрыс [10, 76 б].

Кері байланыс кімдерге және қалай тиімді деген сұрақтар төңірегінде сараласак: Бандура өзіндік тиімділікті қалыптастыруға ықпал ететін 4 факторды ерекшелеуінде адамдардың пікірі - кері байланыс арқылы оқушының мінез-құлқын қалыптастыруға тиімді екендігін анықтаған. Өзін-өзі бақылау Өзін-өзі бақылау немесе өзіндік «мен»-іне қолдау көрсетіп, нығайту үшін кері байланыс орнату басқа адамдар не дейтінін жорамалдау арқылы реттілікті орнату қажеттігінен туындайды. Дәл өзін-өзі бақылау арқылы индивидтер өздеріне қатысты шынайы түсінік негіздерін қарастырады және жүйелейді. Дегенмен, олар өзгерістер мен қиындықтарға төзімді болуы мүмкін.

Атрибуция теориясына сәйкес, индивидтердің табысқа қол жеткізуі немесе сәтсіздіктерден қашуы олардың өз жетістіктерін түсіндіруіне байланысты болады.

Гуманистік психология адамдарға және олардың өз тағдырын бақылау қабілетіне оң көзбен қарайды, жеке тұлға дамуындағы шексіз болып көрінетін мүмкіндіктер сыныптағы оқушылар туралы мұғалімдердің пікіріне әсерін тигізеді [11 42-51 б]. Яғни мұғалімдердің пікіріне әсерін тигізетіндігі кері байланысты оқушының мінез-құлқын қалыптастырудағы шешуші фактор ретінде қарастырып ұйымдастыра алатын көшбасшылық пен эрудиция қажет.

Кері байланыс беру үшін нелерді ескеру қажет? Кері байланыс тек теориялық, ғылыми негіздегі әрекет пен үдеріс қана емес, нормативтік құжаттарда да негізделіп бекітілген үдеріс ретінде қаралады. Осы сұраққа жауап беру үшін – Орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім беру ұйымдары үшін білім алушылардың үлгеріміне ағымдағы бақылауды, оларды аралық және қорытынды аттесттауды өткізудің үлгілік қағидаларын



бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2021 жылғы 26 қарашадағы толықтыруларымен сараласақ:

- қалыптастырушы бағалауда оқуды түзету үшін кері байланысты қажет етеді. Нәтижесі бағаға нақты әсер етпесе де, мұғалім қалыптастырушы бағалаудың сапасы білім алушылардың жиынтық бағалауды дұрыс орындауына септігін тигізетіндігін ескеруі керек;

- жиынтық бағалауда кері байланыс беру талап етілмейді. Кері байланыс беру міндеттелмесе де, мұғалім оны ұсынудың (мысалы, рубрика) оқытуды ілгерілетуге әсер ететіндігін түсінуі тиіс.

- формативтік бағалау кезінде мұғалім сабақта кері байланысты жүзеге асырады. Педагог білім алушылардың санын, кері байланысты беру нысанын және жиілігін дербес анықтайды.

### **Қорытынды**

2019 жылғы толықтыруларға сәйкес әр мұғалім сабақта әр тапсырмадан кейінгі беретін кері байланыс формаларын да (ауызша, жазбаша, графикалық), сабақтың өн бойындағы жиілігін де педагог өзінің пәніне, пәннің ерекшелігіне, сол күнгі тақырыптың күрделілігіне қарай өзі жоспарлы түрде қолданады. Сондай-ақ әр оқушының ерекшелігі мен сол күнгі жай-күйіне қарай жоспарсыз кері байланысты да педагог өзі қолданады. Бастысы осы дәйектер мен деректерді есепке ала отырып кері байланысты қолдана алулары қажет. География пәні жаратылыстану цикліндегі пән болғандықтан оқушы географиялық тілде сөйлей алулары үшін тілдік 4 дағды (оқылым, тыңдалым, айтылым, жазылым) жүзеге асыруын реттеу міндеттеледі. Оқушылардың сабақтың соңында беретін кері байланыста географиялық ойлауы мен тілін дамытуда мысалы компастық кері байланыс - компас румбтарының қай бөлігінде және неліктен сол румб бағытында?, ары жылжу үшін не істеу керек?, қалай істеу керек?, деген сұрақтар төңірегінде кері байланыс беруде өздерін сондай-ақ бірі-бірі жетілдіреді, және де география тілінде кері байланыс береді, бағдарлау әдісі, термометр - көрсеткіші бойынша қай жеріне және қалай жетті, неліктен?, бір мемлекетті өткенде кескін карталар бойынша кері байланыс (жазбаша да ауызша да) яғни мұғалім кері байланыс арқылы да шеберлігін таныта алады, мысалы, кескін карта алуға жағдайы жоқ не болмаса ұмытып кеткен жағдайда мұғалім кері байланыс парақшасында сол мемлекеттің пішінін алдын-ала кесіп дайындап алып келіп, соның ішінде кері байланысты жазу арқылы қолдануға болады. Оқушыда Чиксетмихайдың алаңдаушылығы болмай ағынға түсе алады, яғни ұмытып кетіп не картасы жағдайына қарай жоқ болса ол құрдастарының алдында жағымсыз күйде түспейді, алаңдаушылық болмайды және осындай кері байланыс формасы арқылы да сабақты толық түсінуіне мүмкіндік алады. Нейроғылымдардың зерттеулеріне сәйкес қайта-қайта қайталау арқылы ақпаратты ұзақ мерзімді жадыда сақтауға болатындығы дәлелденген. Сондықтан осындай шебер және арнайы дайындалған кері байланыстар сабақтың табыстылығына алып келеді. Таудың шыңы - бүгінгі білімі бойынша таудың қай бөлігіне (биіктік белдеулерін айту немесе жазу арқылы) келді және неліктен? сұрағы аясында оқушы кері байланыс беруі, аралдар әдісі - білімдерді қаншалықты жақсын немесе алыс алғандығын аралдардың көлемі мен қашықтығына қарай жазу немесе айту арқылы

кері байланыс, және т.б. әдістерді қолдану арқылы әрбір оқушының география пәні туралы түсінігін қалай құрылымдау қажеттілігін ойластыра білетінін сезінетін, осы көзқарастар тұрғысынан білімі мен тәжірибесін қалптастыратын, сондай-ақ оқушының білім беру бағдарламасы деңгейлері бойынша ілгері жылжуы мақсатында мазмұнға сәйкес кері байланыс орната алатын кәсіби білімі мен түсінігі бар мұғалімдерді қалыптастыруда жоғарыда жазылған барлық құндылықтарымызға қол жеткізуге әрекеттер етуіміз міндетті.

### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Айтпукешев А.Т. Формативное и суммативное оценивание результатов обучения: Учеб. пос. / Айтпукешев А.Т., Кусаинов Г.М., Сагинов К.М. : – Астана: Центр педагогического мастерства, 2014. – 108 с.
2. «География» және «Жаратылыстану» пәндері бойынша педагог кадрлардың біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы Мұғалімге арналған нұсқаулық. «Назарбаев зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы 2016, 4 бет;
3. «География» пәні бойынша оқу бағдарламасы, 4-т, 32-36-бб;
4. Можаяева О.И. Өңірлік және мектеп үйлестірушілеріне арналған критериалдыбағалау бойынша нұсқаулық: Оқу-әдіст. құрал. / Можаяева О.И., Шилибекова А.С, Зиеденова Д.Б. – Астана: «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2016. - 46 б.
5. «Рефлексия жасау мұғалімнің өзін-өзі дамыту құралы ретінде»: Әдістемелік нұсқаулық/ А.Сабиханова, Г.Кабдылова, Б.Кагазов 2017 – Алматы, 2017.- 8 бет
6. Darling - Hammond, L. Constructing XXI st-century teacher education / Darling - Hammond, L // Journal of Teacher Education, –2006. Vol. 57, No. X, 1–15;
7. 2014 жылдың нәтижесі бойынша Ақпараттық аналитикалық орталығы, Қазақстан Республикасындағы білім беру жүйесінің дамуы мен жағдайы туралы ұлттық баяндамасы;
8. Alexander, R. J. (2001). Culture and Pedagogy: International comparisons in primary education [Мәдениет және педагогика: бастауыш білім берудегі халықаралық салыстыру]. Oxford: Blackwell Publishers, 40 б;
9. OECD Definition and Selection of Key Competencies [ЭЫДҰ түйінді құзыреттерді анықтауы және іріктеуі]. Paris, France: OECD, May 27, 2005., 5-б;
10. JET. SCOPUS International Journal: Emerging Technologies in Learning. [The Use of Virtual Reality in Geo-Education]. Nurzhanat Dalelova Shakirova, Nidal Al Said, Svetlana Mihailovna Konyushenko. Vol. 15, No. 20, 2020. <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/15433>
11. Views on the Use of Technology in Geography Course. SCOPUS [JET. International Journal: Emerging Technologies in Learning. Table of Contents - iJET] Ussenov Nurbol, Zhoya Kairat, Abdimanapov Bahadurhan Sharipovich Mamadiyarov Marat, Tleubergenova Kenjekey, Malika Ussenova. Vol. 15, No. 23, 2020. 42-51 p. <https://www.scopus.com/sourceid/21100197967#tabs=1>

## **THE IMPORTANCE OF THE GRAPHICAL METHOD IN RESEARCH WORK IN PHYSICS**

**Wen Xiaojing**

Department of Physics and Methods of its Teaching, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National  
Pedagogical University, Ternopil, Ukraine

**Igor Korsun**

Department of Physics and Methods of its Teaching, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National  
Pedagogical University, Ternopil, Ukraine

**Ivan Grod**

Department of Mathematics and Methods of its Teaching, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National  
Pedagogical University, Ternopil, Ukraine

### **ABSTRACT**

The aim of the presented study is to substantiate the need to use the graphical method in research work in physics. Physical tasks play the great importance for the conscious assimilation of students' knowledge in physics. Solving physical tasks is one of the most important means of combining theory with practice and activating students' mental activity in the process of physics teaching. Graphical tasks make it possible to master the educational material on the graphic representation of the relationships between physical quantities. Graphical tasks should be used in the process of explaining new material, solving problems, performing laboratory work.

Students' knowledge in mathematics is not just a tool for solving physical tasks. Mathematics allows a more rigorous consideration of physical laws and patterns, which is a prerequisite for improving the scientific teaching of physics. The graphical method expands students' knowledge of the properties of functional relationships between physical quantities, develops the ability to create graphs at different values of coefficients. Construction and analysis of graphs contribute to the development of students' knowledge in the patterns of change between the dependent quantities. It is advisable not only to develop students' ability to create graphs on known points, but also to predict the appearance of graphs using the preliminary analysis of equations. Thus, the graphical method significantly expands the possibilities of students' research work in physics.

According to the proposed approach, Hooke's law (mechanics), Charles's law, Boyle-Mariotte Law and Gay-Lussac's law (molecular physics), Ohm's law and Joule-Lenz law (electrodynamics), laws of illumination (optics), radioactive decay law (nuclear physics) have been considered.

**Keywords:** students, physics teaching, graphical tasks, research work, graphical method.

**THE USING INTERNET RESOURCES FOR THE TEACHING OF STUDENTS OF THE**

## HOTEL BUSINESS DURING DISTANCE LEARNING

**Viktor Sopiha**

PhD in Pedagogical Sciences, Department of Service, Technology and Labor Protection,  
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4651-9399>

**Halyna Havryshchak**

PhD in Pedagogical Sciences, Docent, Department of Service, Technology and Labor Protection,  
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0480-5239>

### ABSTRACT

During studying the infrastructure of hotel and restaurant enterprises in Europe, it is advisable to establish students the latest news of the site of Large Infrastructure Projects (<https://www.largeinfraprojects.eu/>), Infrastructure magazine (<https://infrastructuremagazine.com.au/>), Infrastructure Investor magazines & special reports (<https://infrastructuremagazine.com.au/>) and others. Infrastructure issues according to the scientific point of view can be considered remotely using electronic scientific and practical journals, such as Market Infrastructure. Teachers should recommend students to use information from these magazines for individual, educational research, writing abstracts, competitive scientific works, etc. Studying the organization of the hotel industry, they first of all have to consider the general features of these enterprises.

To improve teaching techniques, we offer a number of sites that should be used during training students to organize hotel business and knowledge about infrastructure. In particular, such Internet resources include sites of well-known hotel brands, for example: Hilton hotel chain (<https://www3.hilton.com/>), Hotelscan (<https://hotelscan.com/en>), Premier hotel chain (<https://www.phnr.com/en>), as well as sites for booking hotels (such as <https://www.booking.com>). On the one hand, these Internet resources describe the surrounding infrastructure of hotels, and on the other – indicate the features of their operation, types of rooms, list of services and more. Therefore, these resources should be used both in the context of studying the infrastructure and familiarizing with the organization of hotel or restaurant business. It can be demonstrated as a visual aid on lectures and recommended students for analysis during their individual studies.

**Keywords:** distance learning, Internet resources, hotel business

## **COMPUTER APPLICATION IN EDUCATION**

**Folake Oluwatoyin Adegoke**

Department of Computer Science, Kogi State University Anyigba, Nigeria

**Deborah Uzoamaka Ebem**

Department of Computer Science, University of Nigeria, Nsukka, Nigeria

**Kile Awuna Samuel**

Department of Mathematical Sciences, University of Maiduguri, Maiduguri, Nigeria

### **ABSTRACT**

The development and use of computer applications in education is a major focus of today's educational policies because computers are actively employed to improve the quality and outcomes of learning. This study examines the knowledge-based society's skills and competencies, as well as the function and effect of computer applications in the teaching and learning processes. Using Microsoft Power Point to create and deliver electronic presentations to audiences is an excellent example of interactive teaching; these electronic presentations shown on multimedia projectors in the classrooms allow everyone to participate in the conventional learning strategy. The use of computer devices in the classroom will have an impact on advancements in technology as well as teaching and learning methodologies. Computer technology has advanced in all aspects of human managerial tasks in recent years, since it includes all aspects of media for interactive involvement. Developments in science and technology have highlighted the importance of computers in the context of information management, often known as information technology (IT). Computers have influenced many students in the most remote parts of the world. It is pointless to dispute that computer have complete influence over the lives of typical students, whether they graduate or not. In this study, we described the applications, uses of computers and their importance to teaching and learning in a global educational context.

**Keywords:** computer, development, education, information technology, knowledge-based, learning, teaching and technology.

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

**Клименко И.В.**

К.пс.н., доцент ГОУ Приднестровский государственный университет им. Т.Г.  
Шевченко

**Гончар С.Н.**

К.пс.н., доцент ГОУ Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

Проблема снижения уровня адаптированности студентов в период вхождения в систему высшего образования и построения профессиональной реальности продолжает оставаться актуальной. Это может проявляться в отрицательной динамике эффективности обучения, неудовлетворенности сделанным профессиональным выбором и снижением уровня психологического климата в учебных группах. Также наблюдается у студентов рост тревожности, видоизменяются в негативную сторону и представления о будущей профессии, повышается уровень изоляции [3].

Высокий уровень эмоционального стресса, проявляющегося в учебной деятельности, низкий уровень психофизической работоспособности обучающихся также негативно влияют на адаптацию первокурсников. Все это может вызывать умственное утомление, невротические и неврозоподобные состояния [2]. По нашему мнению, трудности, с которыми сталкиваются студенты первого года обучения в вузе, в большинстве случаев обусловлены их низким уровнем саморегуляции, а также недостаточной сформированностью навыков адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. Важно отметить, что данный вид умений целенаправленно практически не формируется на этапе школьного образования. Не уделяется достаточного внимания их развитию и в условиях профессионального обучения.

В связи с этим и возникает необходимость организации психолого-педагогического сопровождения студентов в период их адаптации в вузе. Как показали проводимые нами ежегодные эмпирические исследования, студенты-первокурсники сталкиваются с многочисленными трудностями. Так, выпускники школ на начальном этапе поступления в вуз испытывают отрицательные переживания, связанные с уходом из школы, сменой коллектива. Часть первокурсников неуверенны в правильности выбора специальности, направления подготовки, проявляют недостаточную психологическую готовность к профессиональному образованию. Есть студенты, которые недостаточно владеют навыками саморегуляции своего поведения и деятельности. Многие студенты в новых условиях затрачивают значительное количество сил и времени на налаживание оптимального режима труда и отдыха, налаживания быта и самообслуживания. Особенно тяжело приходится студентам при переходе из домашних условий проживания в общежитие. У многих первокурсников отсутствуют навыки самостоятельной работы, в том числе и в Интернете, неумение анализировать большой объем информации, конспектировать, работать с первоисточниками, словарями, справочниками и др. Для того, чтобы удачно справиться с возникшими проблемами, первокурсник должен обладать достаточным уровнем развития самоэффективности. Именно поэтому мы считаем, что необходимо особое внимание уделять развитию самоэффективности у студентов-первокурсников, что влияет на процесс адаптации к обучению в вузе

С целью отслеживания процесса адаптации студентов к обучению в вузе и оказания

психолого-педагогической поддержки психологической службой Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко реализуется программа, которая включает в себя диагностические, коррекционно-развивающие, просветительские и консультативные мероприятия. В статье представлены данные исследования, проведенного в 1 семестре 2019-20 уч.года, в котором приняло участие 988 студентов-первокурсников разных направлений подготовки.

В психодиагностическую батарею были включены следующие методики:

- определение уровня конфликтоустойчивости (Авторы Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов);

- методика «Коммуникативные и организаторские склонности» (КОС) (Авторы В.В. Синявский, В.А. Федорошин);

- методика диагностики самооценки психических состояний (Автор Г. Айзенк);

- эмоциональный тест Фордайса для оценки уровня субъективного благополучия. Данный тест предназначен для того, чтобы выяснить насколько счастливым (несчастливым) ощущает себя человек;

- методика «Самочувствие. Активность. Настроение» (САН) (Авторы В.А. Доскин, Н. А. Лаврентьева, В. Б. Шарай и М. П. Мирошников);

- методика М. Шеера и Дж. Маддукса. Данная методика позволяет выявить уровень соматической эффективности личности, предоставляет возможность получить информацию о самооценке личности, о степени ее самореализации в предметной деятельности и межличностном общении;

- анкета «Психологические аспекты адаптации к обучению в вузе».

Изучение коммуникативных и организаторских склонностей студентов первого курса показало, что в пределах среднего-высокого уровня коммуникативных способностей находятся 59,7% респондентов. Соответственно недостаточно развиты данные склонности у 40,3% студентов. Такие студенты, как правило, не стремятся к общению, в студенческой группе чаще всего чувствуют себя скованно, испытывают трудности в установлении контактов с людьми и в выступлении перед аудиторией, могут испытывать трудности при взаимодействии с преподавателями, сокурсниками, что может явиться причиной недостаточной адаптации к обучению в вузе.

Важным по нашему мнению представляется изучение психических состояний студентов-первокурсников, которые необходимы для учета характерологических особенностей в процессе взаимодействия в студенческих группах. Высокие показатели по таким личностным особенностям как тревожность, фрустрация, агрессивность и ригидность могут также быть причиной дезадаптации к обучению в вузе.

Так, высокий уровень тревожности выявлен у 12,6% респондентов, фрустрации - у 13,4% респондентов, агрессивности – у 15,9% респондентов, ригидности (тенденции к сохранению своих установок, стереотипов, способов мышления, неспособности изменить свою точку зрения) - 14,3% респондентов.

Анализ результатов исследования психоэмоционального состояния студентов на этапе адаптации к вузу, а именно: самочувствия, активности и настроения, показал, что у испытуемых преобладает благоприятное психоэмоциональное состояние. Так, в большинстве случаев, первокурсники пребывают в хорошем настроении (средний балл 56), положительно оценивают и свое самочувствие (средний балл 51). При этом, нами было замечено, что на начальном этапе вузовского обучения у студентов наблюдается снижение их активности, что подтверждается анализом результатов (средний балл по

шкале активности 49). На наш взгляд, это и связано с указанными ранее проблемами, которые испытывают первокурсники на этапе адаптации к новым условиям.

С целью изучения уровня субъективного благополучия студентов-первокурсников, нами был проведен «Эмоциональный тест Фордайса». Анализ результатов ответов студентов-первокурсников на вопрос «Насколько счастливым вы чувствуете себя?» показал, что большинство респондентов ощущают себя достаточно счастливыми (средний балл 7,46 б). Большую часть своего времени (54,41%) студенты проводят «на подъеме». 18,01% времени студенты чувствуют себя несчастными. Испытывают нейтральное положение 27,41% времени. Таким образом, анализ результатов изучения уровня субъективного благополучия студентов на начальном этапе вузовского обучения свидетельствуют о том, что большая часть студентов испытывают переживания по поводу смены условий учебы и жизни в целом, что характерно для адаптационного периода и это сказывается на показателях субъективного благополучия.

Анализ результатов изучения уровня самооффективности также показал, что у первокурсников преобладает средний уровень самооффективности, как в сфере деятельности (55,5% респондентов), так и в общении (44,6% респондентов). Это свидетельствует о том, что студенты, в целом, осознают у себя наличие необходимых профессионально значимых качеств, но еще не до конца уверены в том, что смогут эффективно применять эти качества при выполнении своих будущих профессиональных функций. По нашему мнению достаточно закономерно то, что среди первокурсников преобладает средний уровень самооффективности, так как главным условием ее развития выступает осуществляемая успешная профессиональная деятельность. На начальном же этапе вузовского обучения студенты только готовятся к ее выполнению.

Результаты изучения конфликтоустойчивости, показали, что большинство студентов в основном обладают *средним* уровнем (50,6%). Такие студенты зачастую настойчиво отстаивают свое мнение, невзирая на то, как это повлияет на отношения с сокурсниками или преподавателями. При этом, в нужный момент, могут уступить и пойти на компромисс. У 22,6% студентов был выявлен *низкий уровень* конфликтоустойчивости. Данные респонденты возникающие конфликтны, в большей степени способны разрешать неконструктивным способом. Это может привести к психологическому напряжению в студенческих группах и во взаимоотношениях с профессорско-преподавательским составом.

Анализ результатов проведенного среди первокурсников опроса позволил нам обозначить основные сложности, возникающие в процессе адаптации. Так, 21,3% студентов не справляются с учебной нагрузкой. Всего 38,7% первокурсников были оптимистично настроены на сдачу экзаменационной сессии. 30,7% студентов выявили повышенную тревожность перед семинарами и экзаменами. 10,1% респондентов продолжают испытывать страх перед преподавателями. Результаты диагностики самооценки психических состояний показали, что среди первокурсников есть студенты, личностные особенности и психические состояния, которых могут спровоцировать нарушения в процессе адаптации к обучению в вузе (около 40% от опрошенных). Высокий уровень тревожности и фрустрации провоцирует у студентов неуверенность в себе, неумение приспособиться к новым условиям. Высокий уровень агрессивности может повлечь нарушение межличностных отношений в группе. 40,3% первокурсников показали низкий уровень сформированности коммуникативных навыков, что может являться одной из причин дезадаптации, т.к. в адаптационный период студенты должны



налаживать контакт с сокурсниками и педагогами. Низкий уровень самооффективности в деятельностной сфере показали 21,5% студентов и в сфере общения и 35,4% испытуемых. На начальном этапе вузовского обучения у студентов наблюдается снижение их активности, субъективного благополучия, свидетельствующие о том, что большая часть студентов переживают по поводу смены условий учебы и жизни в целом, что характерно для адаптационного периода.

Все вышеизложенное свидетельствует о значимости оказания психолого-педагогической поддержки студентам в сложный для них период адаптации к обучению в вузе. Данный период жизни для студентов крайне важен, т.к. в дальнейшем от него зависит успешность их профессионального становления. В связи с этим разработана и реализуется в Приднестровском государственном университете им. Т.Г. Шевченко программа психолого-педагогического сопровождения процесса адаптации студентов-первокурсников.

При разработке данной программы мы опирались на теоретические положения Митиной Л.М., Осницкого А.К., Огнева А.С. Авторы указывают, что при определении и выработке конкретной жизненной стратегии, в том числе и стратегии профессионального самоопределения, основополагающим является осмысленное знание о ресурсах собственного развития и способах обеспечения эффективного взаимодействия с окружающими. А также осознание собственных мотивов, целей, желаний и возможностей.

Именно включая эти знания в процесс своей жизни, в построение отношений с окружающими, в период профессионального самоопределения молодые люди становятся подлинными субъектами своей активности. Такая активная позиция в жизнедеятельности предстает как развивающийся многоаспектный процесс личностного самоопределения, самоизменения и саморазвития. Что и является важным условием оптимизации процесса адаптации к обучению в вузе и в дальнейшем эффективного профессионального становления студентов.

Разрабатывая программу адаптации студентов-первокурсников, мы преследовали следующие задачи:

- оказать психологическую поддержку студентам-первокурсникам в период адаптации к обучению в вузе;
- формировать компетенции саморазвития и самооффективности, практического применения знаний о закономерностях развития личности в ходе профессионального самоопределения и реализации жизненных планов;
- выработать каждым студентом свой индивидуальный профессиональный стиль, осознать свои профессиональные качества и возможности, определить пути своего дальнейшего профессионального роста;
- развить мотивационно-ценностную направленность на профессиональную деятельность студентов, на основе познания и принятия профессиональных целей, мотивов, ценностных ориентаций [1].

Таким образом, психолого-педагогическое сопровождение студентов на этапе адаптации к обучению в вузе позволит студентам выстроить индивидуальную программу личностного и профессионального саморазвития, что благоприятно будет сказываться на процессе адаптации к обучению в вузе и в целом их дальнейшем профессиональном становлении.

### Литература:

1. Клименко И.В. Динамика мотивационно-ценностной направленности студентов на профессиональную деятельность/ автореф.дисс...канд.пс.наук/ И.В. Клименко. – Москва, 2015.- С.20.
2. Красавин В.А. Адаптация организма студентов первого курса к условиям вузовского обучения // Адаптация учащихся IX–X классов и студентов к учебной и физической нагрузкам: Межвуз. сб. науч. тр. / Моск. обл. пед. ин-т им. Н.К. Крупской; Редкол.: С.И. Балугев (отв. ред.) и др.– М.: МОПИ им. Н.К. Крупской, 1987.– С. 85–99.
3. Мирзаянова Л.Ф. Упреждающая адаптация студентов к педагогической деятельности (кризисы, способы упреждения и смягчения) / Под ред. Т.М. Савельевой.– Мн.: «Беларуская навука».– 2003.– 271 с.

## ANSWERS AND QUESTIONS IN EDUCATIONAL DIALOGUES

**Suima Irina**

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Oles Honchar Dnipro national university, Ukraine

In the process of foreign language training to the implementation of dialogues as a significant element of conversational skills practice a great attention is usually paid. According to the Oxford English Dictionary, dialogue is a literary and theatrical form consisting of a written or spoken conversational exchange between two or more people [2]. While analyzing the proposed definition, it is possible to mention that the answer or reaction to the question or statement (addressed phrase) is a considerable part of the dialogue, especially educational one, because due to this reaction the student can show his\her command of language. These syntactic units are identified as the “responsive sentences” or “responsives” (Eng. Response)[1]. The term “responsive sentence” can be introduced not only for question-response structure, but also may be used to identify the syntactic unit used as a reaction on any expression: interrogative (*And where have you been ? – Nowhere; Can you help me? – I'm on the phone*), declarative (*There's no way we'll make this plane. It leaves in 45 minutes. – Think positive!; – He thinks I'm guilty. – That's not what's important*), exclamatory (*Congratulations! We did it!; Julie! I'll speak with you later!*), and imperative (*Get upstairs now. – Why?; Do it! – Why me?*).

The communicative units under research within the educational dialogue can vary depending on the addressed statement, the purpose of the speakers, the topic of the conversation, the communicative situation itself and many other linguistic and extralinguistic factors. In the educational conversation the reaction of the person you speak with to the directed phrase in most cases is functional – the interlocutor gives you the information needed and the conversation, as a rule, is continued: *How long did the internship last? – Almost for one year; How long I will go there? – About 10 minutes*. But, while studying the particular topic, students can encounter the dialogues with the non-functional response – the person you talk to does not provide you with the information you need or tries to escape giving the direct answer to your question. For example: *Did you watch the news this morning? – Have they said something important?; Do you have any free time for a rest? – Why are you asking?* etc. The majority of textbooks very often give students the examples of dialogues containing the functional responsive only although the non-functional one is also important for studying because it can be frequently found in real-life situations. Of course, it is difficult and, more likely, impossible to predict all existing answers\reactions to question\statement, but students, while practicing conversational skills should be aware of the lexical material related to this type of answers. Responsive sentences have significant functional loading, these communicative units of all types can be found in all spheres of human activity in colloquial as well as in literary language. Sentences with the communicative orientation “answer to the question” are integral part of foreign language training process.

The responsive sentences are extremely interesting in lexical as well as in semantic aspects, lexical content of the sentence of this type can include lexical material of the question or expression, but, mostly it can be expanded informatively or modal according to the specifics of the issue or expression. These speech units have a wide range of differential features, based on the lexical content, functional loading and communicative orientation of the corresponding constructions.

## References

1. Меньшиков И.И. Типология респонсивных предложений в современном русском языке / И.И. Меньшиков // Избранные труды по лингвистике. – Днепропетровск: Новая идеология, 2012. – С. 85-100.
2. Oxford dictionary. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.oxforddictionaries.com/>

# СПЕЦИФИКА МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

**И. В. Клименко**

ГОУ ВО «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»,  
Тирасполь

## **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматриваются особенности мотивационно-ценностного аспекта профессионального становления студентов педагогических специальностей. Приводятся данные об особенностях мотивационно-ценностной направленности на будущую профессиональную деятельность студентов и ее динамике. Это имеет важное значение при организации системы мероприятий психологического сопровождения, направленных на оказание психологической помощи студентам.

**Ключевые слова:** профессиональная направленность личности, мотивационно-ценностная направленность на профессиональную деятельность, студенты педагогических специальностей.

## **FEATURES OF THE MOTIVATIONAL AND VALUE ORIENTATION ON THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF STUDENTS OF PEDAGOGICAL SPECIALTIES**

**I.V. Klimenko**

Taras Shevchenko Transnistria State University, Tiraspol

## **ABSTRACT**

Motivation-valuable aspect features of natural-geographical specialties students' professional formation are considered in the article. Data on motivation-valuable specifics on future professional work of students and its dynamics. It has significant value during organization of the psychological support actions which are directed on rendering of psychological help to students.

**Keywords:** professional orientation of the person, motivation and values orientation on professional activity, students of pedagogical specialties.

Актуальность исследования мотивационно-ценностной направленности на педагогическую деятельность обусловлена современными социально-экономическими условиями, которые характеризуются нестабильностью, трудностью трудоустройства и снижением престижа в обществе ряда значимых профессий (в том числе педагогических) и, одновременно, их востребованностью в конкретных социально значимых отраслях (производственной, образовательной, научной) [2]. Исследование проводилось на

факультете педагогики и психологии Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко. Следует отметить, что многие выпускники данного факультета реализуют себя в видах профессиональной деятельности не связанных с педагогикой. В связи с этой ситуацией возникла необходимость не только изучения мотивационно-ценностной направленности студентов на реализацию себя в педагогической деятельности, но и разработки программы психолого-педагогического сопровождения процесса профессионального становления студентов в вузе, обеспечивающей устойчивость первичного интереса к выбранной профессии педагога.

Процесс формирования и развития направленности на будущую профессиональную деятельность непосредственно связан с динамическими изменениями ее структурных компонентов. В структуру профессиональной направленности входят основные компоненты направленности личности (мотивы, интересы, цели, ценностные ориентации и др.). В нашем исследовании мотивационно-ценностную направленность на профессиональную деятельность мы рассматриваем с позиции интегративного подхода и придерживаемся точки зрения, что системообразующими компонентами являются мотивы, влияющие на формирование у студентов осознанных профессиональных намерений (целей), а также профессиональные ценностные ориентации личности [1,3]. Исходя из этого, мотивационно-ценностная направленность на педагогическую деятельность это интегративная система свойств человека как будущего или настоящего субъекта труда, включающая совокупность устойчивых мотивов и профессиональных ценностных ориентаций, обеспечивающих его активность в проектировании собственной (потенциальной или актуальной) профессиональной деятельности, являющаяся движущей силой профессионального становления. В ее содержание также входят профессиональные интересы и цели, потребность в постоянном профессиональном самосовершенствовании, а также профессиональные установки, убеждения и идеалы как основа трудовой деятельности [2].

Анализ ценностных ориентаций и мотивов молодежи, обучающейся в вузе по педагогическим специальностям как личностных процессов, позволяет существенно дополнить научные представления о психологических и социальных явлениях и процессах, об особенностях формирования и развития мотивационно-ценностной направленности на профессиональную деятельность в педагогической сфере.

Исходя из вышеизложенного, мы поставили перед собой цель: выявить особенности мотивационно-ценностной направленности студентов педагогических специальностей на профессиональную деятельность.

Объектом исследования является мотивационно-ценностная направленность на профессиональную деятельность. Предметом исследования являются психологические особенности мотивационно-ценностной профессиональной направленности в процессе профессионального становления студентов-выпускников (бакалавриат, магистратура) педагогических специальностей. Исследование проводилось на базе ГОУ ВО «Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко», факультет педагогики и психологии. Всего в исследовании приняло участие 148 человек: студенты 4 курса (бакалавриат) и 2 курс (магистратура) факультета педагогики и психологии.

**Методы исследования.** В качестве эмпирических методов для выполнения

поставленных задач применялись тестирование и анкетирование.

Были использованы следующие методики: «Диагностика уровня профессиональной направленности студентов» (Т.Д. Дубовицкая), тест «Оценка конкурентоспособности личности» (В.И. Андреев), «Терминальные ценности» (И.С. Кон), анкета «Аспекты, влияющие на обучение в вузе».

### **Анализ и обсуждение результатов исследования мотивационно-ценностной направленности студентов на профессиональную деятельность.**

Студенты бакалавриата IV курса на первое место в иерархии целей обучения в вузе ставят возможность получения востребованной специальности. Следующими целями по значимости были указаны такие как получение в вузе «фундаментальных знаний» и желание «в дальнейшем сделать карьеру в области выбранной профессии». Студенты магистратуры II курса среди целей обучения на педагогическом факультете в первую очередь отмечают дополнение фундаментальных знаний. Так же для них значимо «получение востребованной специальности» и «возможность общения с разными людьми».

За время обучения в вузе у большинства студентов магистратуры II курса отношение к избранной специальности не изменилось (50% респондентов) или изменилось в лучшую сторону (50% респондентов). У студентов бакалавриата IV курса данные показатели иные. Среди них есть те, которые отметили, что отношение к избранной специальности изменилось как в лучшую (47,1% респондентов), так и в худшую сторону (20,6% респондентов).

После окончания вуза большинство студентов-выпускников планируют «упорно искать работу по полученной специальности». Стоит выделить студентов бакалавриата IV курса, которые хотят продолжить образование по специальности на более высоком уровне (37,8%). Половина студентов магистратуры II курса планируют поиск работы по получаемой специальности. А 21,4% опрошенных студентов магистратуры уже работают по специальности.

У студентов бакалавриата IV курса изучали их мнение о престижности и востребованности получаемой профессии (педагога, педагога-психолога). Важно отметить, что большая часть опрошенных студентов бакалавриата считают свою специальность востребованной (73,6%) и престижной (58,8%).

Уровень профессиональной направленности является фактором, влияющим на настойчивость и успешность овладения профессией, познавательную активность студентов во время учебы, активность после окончания учебы, трудоустройство и построение карьеры. С целью более глубокого изучения процесса профессионального становления студентов была выбрана методика «Тест-опросник уровня профессиональной направленности» (автор Т.Д. Дубовицкая).

Анализ результатов исследования уровня профессиональной направленности студентов-выпускников, показал следующее: преобладает высокий уровень профессиональной направленности как у студентов магистратуры II курса – 78,6% респондентов, так и у студентов бакалавриата IV курса – 64,7% респондентов. Среди опрошенных студентов бакалавриата IV курса низким уровнем профессиональной направленности выявлен всего у 8,8%. Это свидетельствует о том, что эта часть респондентов недостаточно обдуманно выбирали сферу будущей профессиональной деятельности, не мотивированы на приобретение профессии в вузе (субъективные

факторы). Возможно, также на профессиональную направленность таких студентов повлияли внешние факторы (ситуация выбора, давление родителей, социально-экономические условия и т.п.).

Рассматривая приоритетные ценности у студентов бакалавриата и студентов магистратуры, мы видим совпадение таких ценностей как «семья» и «здоровье». Далее для студентов бакалавриата также значима такая ценность как «дети», а для студентов магистратуры - «хорошая и интересная работа в будущем».

Такая характеристика личности как конкурентоспособность в условиях рыночной экономики имеет важное значение. Имеются в виду не только конкретные результаты деятельности, сколько способность выпускника вуза выстоять в конкурентной борьбе на рынке труда. Л.М. Митина определяет феномен конкурентоспособности личности как «способность максимального расширения собственных возможностей с целью реализации себя лично, профессионально, социально, нравственно» [4]. Автор понимает под конкурентоспособностью личности совокупность интегральных характеристик личности – направленность, компетентность и гибкость.

На основании анализа результатов исследования конкурентоспособности студентов бакалавриата II курса и студентов магистратуры IV курса ФПиП можно отметить, что большинство респондентов обладают средним уровнем конкурентоспособности (студенты бакалавриата – 76,5 % (18-19 уч. г. – 74,6%), студенты магистратуры – 92,9%. Среди опрошенных студентов не выявлен низкий уровень конкурентоспособности, ниже среднего и высокий.

Таким образом, выпускники факультета педагогики и психологии выявили преобладающе средний уровень конкурентоспособности. Они мотивированы на деятельность в выбранной сфере профессиональной деятельности, имеют достаточно четкие цели и ориентиры, достаточно трудолюбивы и готовы к обдуманному риску. Они понимают значимость качественной работы и стремятся к хорошему итогу любой деятельности.

Можно отметить, что наиболее выраженными качествами будущего профессионала у студентов бакалавриата и магистратуры являются «целеустремленность», «трудолюбие» и стремление к «качественному конечному продукту труда».

### **Заключение**

- За время обучения в вузе у большинства студентов-выпускников факультета педагогики и психологии отношение к избранной специальности изменилось в лучшую сторону.

- Студенты бакалавриата IV курса среди целей обучения на факультете в первую очередь отмечают получение востребованной специальности и получение фундаментальных знаний, а студенты магистратуры II курса - значимость дополнения профессиональных знаний, получение востребованной специальности, а также возможность общаться с интересными людьми, профессионалами в своей области.

- У опрошенных студентов выпускных курсов уровень профессиональной направленности достаточно высокий, что свидетельствует о мотивированности данных студентов, правильности их профессионального выбора, а также правильно организованной работе в вузе, направленной на успешное профессиональное становление студентов.



- 21,4% от опрошенных студентов магистратуры II курса и 26,5% студентов бакалавриата IV курса выявили профессиональную направленность среднего уровня. С высоким уровнем профессиональной направленности студентов магистратуры на 13,9% больше, чем студентов бакалавриата.

- При рассмотрении приоритетных ценностей у студентов бакалавриата и студентов магистратуры выявлено совпадение значимости таких ценностей как «семья», «здоровье».

- Большинство респондентов обладают средним уровнем конкурентоспособности (студенты бакалавриата – 76,5%, студенты магистратуры – 92,9%).

- Наиболее сформированными у студентов-бакалавров и студентов-магистрантов являются такие качества как целеустремленность, трудолюбие, стремление к качественному конечному продукту труда.

На основании проведенного исследования разработана и реализуется программа психологического сопровождения процесса профессионального становления студентов на всех этапах обучения в вузе, направленную на информационную поддержку, более глубокое осознание себя в выбранной профессии, развитие мотивационно-ценностной направленности на будущую педагогическую деятельность.

#### **Список литературы:**

1. Дружилов С.А. Психология профессионализма человека: интегративный подход // Журнал прикладной психологии, 2003, № 4-5. - С.35-42.

2. Клименко, И.В. Динамика мотивационно-ценностной направленности студентов на профессиональную деятельность: дис. ... канд. психол. наук. /Клименко И.В. - М., 2015.- 242 с.

3. Климов Е.А. Психология профессионала. – М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОДЭК», 1996. – 400 с.

4. Митина Л.М. Психология развития конкурентоспособной личности. -М., 2003. – 400 с.

## **WAYS TO CALCULATE AN INDEFINITE INTEGRAL USING TRIGONOMETRIC SUBSTITUTIONS**

**KANIBAIKYZY K**

Master of Pedagogical Sciences, Korkyt Ata Kyzylorda University, Republic of Kazakhstan

The competence of a teacher depends on his comprehensive knowledge, subject knowledge, pedagogical skills, the ability to effectively use and master new teaching methods, love his business and understand the younger generation. Thanks to the exchange of experience, our skills will be improved. That's why I'm publishing this article about my math research lesson to share my experience.

In higher education, it is necessary to increase the number of graduates trained in information technology to work with artificial intelligence and "big data". Therefore, teachers of mathematics in higher educational institutions should make a great contribution to the preparation of a student who is competitive, educated, has a high mathematical mindset, has a culture of thinking, is able to make specific decisions by acquiring knowledge in accordance with modern requirements. Our daily life, the discovery of natural phenomena and laws, changes in society, all economic and Social Research is not carried out without mathematical thinking. Mathematics has become as much a means of communication as linguistics.

## **СПОСОБЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ НЕОПРЕДЕЛЕННОГО ИНТЕГРАЛА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНОВОК**

**К. КАНИБАЙКЫЗЫ**

Магистр Педагогических Наук, Кызылординский университет имени Коркыт Ата, Республика Казахстан

Компетентность учителя зависит от его всесторонних знаний, предметных знаний, педагогического мастерства, умения эффективно применять и осваивать новые методы обучения, любить свое дело и понимать молодое поколение. Благодаря обмену опытом наши навыки будут совершенствоваться. Поэтому я публикую эту статью о своем исследовательском занятии по математике с целью обмена опытом.

В высшем образовании необходимо увеличить количество выпускников, получивших образование по информационным технологиям для работы с искусственным интеллектом и «большими данными».

Поэтому преподаватели математики в высших учебных заведениях должны вносить большой вклад в подготовку конкурентоспособного, образованного студента, обладающего высоким математическим мышлением, сформированной культурой мышления, способного самостоятельно принимать точные решения, обучаясь в соответствии с современными требованиями. Наше повседневное существование, раскрытие явлений и закономерностей природы, изменения в обществе, все экономические и социальные исследования не реализуются без математического мышления. Математика стала таким же средством общения, как и языкознание.

## **ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ АЛМАСТЫРУЛАРДЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ АНЫҚТАЛМАҒАН ИНТЕГРАЛДЫ ЕСЕПТЕУ ЖОЛДАРЫ**

**Қ. ҚАНИБАЙКЫЗЫ**

Педагогика Ғылымдарының Магистрі, Қоркыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан Республикасы

Мұғалімнің құзіреттілігі- оның жан-жақты білімімен, пәндік білімімен, ұстаздық шеберлігімен, оқытудың жаңа әдіс- тәсілдерін меңгеріп және оны тиімді шебер қолдануымен, өз ісін сүйіп, жас ұрпақты жылы жүрегімен түсіне білуіне байланысты. Тәжірибе алмасу арқылы шеберлігіміз шындала береді. Сондықтан математикадан өткізілген зерттеу сабағым туралы тәжірибе алмасу мақсатында осы мақаламды жариялап отырмын.

Жоғары білім беру ісінде жасанды интеллектпен және «үлкен деректермен» жұмыс істеу үшін ақпараттық технологиялар бойынша білім алған түлектер санын көбейту керек» деп атап көрсетті .

Сондықтан жоғары оқу орындарында математика пәнінің оқытушылары қазіргі уақыт талабына сай білім бере отырып, математикалық ойлау қабілеті жоғары, ойлау мәдениеті қалыптасқан, өз бетінше дәл шешім қабылдай алатын, бәсекеге қабілетті, білімді студентті даярлап шығаруға зор үлесін қосуы тиіс. Біздің күнделікті тіршілігіміз, табиғат құбылыстары мен заңдылықтарының ашылуы, қоғамдағы өзгерістер, экономикалық және әлеуметтік зерттеулердің бәрі де математикалық ойлаусыз іске аспайды. Математика да тіл білімі секілді қарым-қатынас құралына айналды.

Интеграл таңбасы астындағы функция құрамында квадраттық түбір квадраттық үшмүшелікке байланысты болғанда тригонометриялық алмастырулар арқылы рационал функцияны интегралдауға келтіруге болады.

*1 мысал.*

$$J = \int \frac{dx}{(x^2+9)\sqrt{x^2+9}} = \left| \begin{array}{l} x = 3tg t \\ dx = 3sec^2 t \\ x^2 + 9 = 9tg^2 t + 9 = \\ = 9(tg^2 t + 1) = \\ = 9sec^2 t \\ \sqrt{x^2 + 9} = 3sect \end{array} \right| = \int \frac{3sec^2 t}{9sec^2 t 3sect} dt = \frac{1}{9} \int \frac{dt}{sect} =$$

$$= \frac{1}{9} \int cost dt = \frac{1}{9} sint + C = \left| \begin{array}{l} x = 3tg t \\ tg t = \frac{x}{3} \\ sint = \frac{tg t}{\sqrt{1 + tg^2 t}}; \quad sint = \frac{x}{\sqrt{9 + x^2}} \end{array} \right|.$$

$$J = \frac{1}{9} \cdot \frac{x}{\sqrt{9 + x^2}} + c;$$

*2 мысал.*

$$J = \int \frac{dx}{(x^2-14)\sqrt{x^2-14}} = \left| \begin{array}{l} x = \sqrt{2}sint \\ dx = \sqrt{2}cost \\ 2 - x^2 = 2cos^2 t \\ \sqrt{2 - x^2} = \sqrt{2}cost \end{array} \right| = \int \frac{\sqrt{2}cost}{2cos^2 t \sqrt{2}cost} dt =$$

$$= \frac{1}{2} \int \frac{dt}{cos^2 t} = \frac{1}{2} tg t + C = \left| \begin{array}{l} x = \sqrt{2}sint \\ sint = \frac{x}{\sqrt{2}} \\ tg t = \frac{x}{\sqrt{2-x^2}} \end{array} \right|.$$

$$J = \frac{1}{2} \cdot \frac{x}{\sqrt{2-x^2}} + C.$$

*3 мысал.*

$$J = \int \frac{(x+4)dx}{(x^2+2x+4)\sqrt{x^2+2x+5}} = \left. \begin{array}{l} x^2 + 2x + 5 = \\ x^2 + 2x + 1 + 4 = \\ (x+1)^2 + 4 \\ x+1 = y \\ dx = dy \\ x+4 = y+3 \\ x^2 + 2x + 4 = \\ = y^2 + 3 \end{array} \right| = \int \frac{y+3}{(y^2+3)\sqrt{y^2+4}} dy;$$

Енді 1 мысалды негізге ала отырып есептейміз:

$$J = \int \frac{y+3}{(y^2+3)\sqrt{y^2+4}} dy = \left. \begin{array}{l} y = 2tgt, \quad dy = 2\sec^2 t dt; \\ \sqrt{y^2+4} = 2\sec t; \\ y+3 = 2tgt+3 \\ y^2+3 = 4tg^2t+3 \end{array} \right| =$$

$$= \int \frac{2tgt+3}{(4tg^2t+3)2\sec t} 2\sec^2 t dt = \int \frac{(2tgt+3)\sec t}{4tg^2t+3} dt =$$

$$= \int \frac{\left(2\frac{\sin t}{\cos t} + 3\right) \frac{1}{\cos t}}{4\frac{\sin^2 t}{\cos^2 t} + 3} = \frac{2\sin t + 3\cos t}{4\sin^2 t + 3\cos^2 t} dt = 2 \int \frac{\sin t}{4\sin^2 t + 3\cos^2 t} dt +$$

$$+ 3 \int \frac{\cos t}{4\sin^2 t + 3\cos^2 t} dt = 2 \int \frac{\sin t}{4-\cos^2 t} dt + 3 \int \frac{\cos t}{\sin^2 t + 3} dt = -2 \cdot \frac{1}{4} \ln \left| \frac{2+\cos t}{2-\cos t} \right| +$$

$$+ \frac{3}{\sqrt{3}} \arctg \frac{\sin t}{\sqrt{3}} + C = \frac{1}{2} \ln \left| \frac{2-\cos t}{2+\cos t} \right| + \sqrt{3} \arctg \frac{\sin t}{\sqrt{3}} + C.$$

Енді тізбектегі  $t$  айнымалысынан  $y$  – айнымалысына, содан соң бастапқы  $x$  – айнымалысына көшеміз.

Алмастыру бойынша  $y = 2tgt$ ,

$$tgt = \frac{y}{2}; \quad \sin t = \frac{y}{\sqrt{4+y^2}}; \quad \cos t = \frac{2}{\sqrt{4+y^2}}$$

Сондықтан

$$J = \frac{1}{2} \ln \left| \frac{2 - \frac{2}{\sqrt{4+y^2}}}{2 + \frac{2}{\sqrt{4+y^2}}} \right| + \sqrt{3} \arctg \frac{y}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{4+y^2}} + C$$

$$= \frac{1}{2} \ln \left| \frac{2\sqrt{4+y^2} - 2}{2\sqrt{4+y^2} + 2} \right| + \sqrt{3} \arctg \frac{y}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{4+y^2}} + C$$

Бірақ  $x+1 = y$  екенін ескерсек, интегралдау нәтижесін аламыз:

$$J = \frac{1}{2} \ln \left| \frac{\sqrt{x^2+2x+5} - 1}{\sqrt{x^2+2x+5} + 1} \right| + \sqrt{3} \arctg \frac{x+1}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{x^2+2x+5}} + C.$$

#### Әдебиеттер:

Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа: Учебное пособие для вузов.-20-е изд.-М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1985.-384с.

# **DRUGS AMONG STUDENTS IN TASIKMALAYA, WHICH IS KNOWN AS *KOTA SANTRI* (ISLAMIC BOARDING CITY)**

**Ai Kusmiati Asyiah**

University of Perjuangan Tasikmalaya, Indonesia, ORCID NO: 0000-0002-7046-667X

**Ristina Siti Sundari**

University of Perjuangan Tasikmalaya, Indonesia, ORCID NO: 0000-0002-5310-8520

## **ABSTRACT**

Drugs abuse was getting worried in Tasikmalaya due to easy access to information throughout any medium, especially from the internet in smartphones, almost every teenager's own. Unfortunately, they lack to filter whether the information was positive things or not in response caused drag them in. This research intended to find out information about drug abuse among Tasikmalaya students as a case study. The research was analyzed by simple linear regression regarding internal and external faktors toward 22 respondents. The internal faktors consisted of individual and psychological components; the external faktor consisted of environmental and economic condition components that strongly affected drug abuse. The respondents might be ex-user, user, or in rehabilitation from drugs. The observation result showed that internal faktors consisted of the individual and psychological components had a significant effect on students' drug abuse. External faktors, especially the environment surrounding and economic conditions, affected students' drug abuse in Tasikmalaya, known as an Islamic boarding city. Those are in the high category. These matters need the way out, such socialization about how harmful the drug abuse and effort to decrease either internal or external faktors by the parent, teacher, institution, and social media. It is an excellent idea to establish the organization or community to create the student candidate for antidrugs.

**Keywords:** abuse; drugs; student, Islamic

## **INTRODUCTION**

Narcotics is an abbreviation of Narcotics, and drugs/materials of hazardous materials or known as Narcotics, Psychotropics, and other Addictive Substances (DNA) (Kemenkes, 2014), where the term drug is very often heard in the community in general. The rise of drug trafficking today is alarming to the community, not only teenagers among students or college students, children and even adults who are considered parents, the work environment, people in villages and cities can be involved in the circle of drug trafficking and abuse (Hasibuan, 2017).

Drug trafficking, which is currently so easy to obtain, causes people to consume these drugs easily, and this has become a concern where drug abuse, especially among adolescent students, is increasing. Until now, the circulation of drug abuse has spread, so it is difficult to prevent it, considering that almost all the world's population can easily get drugs from irresponsible people, and this makes parents, organizations, and communities, and the government feels worried (Amanda et al., 2017).

Likewise, drug dealers and users who often operate in the City of Tasikmalaya have increasingly disturbed the community by being frequently caught by the Tasikmalaya City Police or the National Narcotics Agency of Tasikmalaya City, where teenagers and children have not escaped their targets. Currently, the spread of Drugs can no longer be prevented because almost the entire world's population can easily get drugs from irresponsible persons

(Pananjung & Akbar, 2014).

Many factors can influence a person to abuse drugs and consume drugs that have become dependent. It can be harmful and dangerous because they damage health and can potentially change overall body functions (Refeater, 2011), for a drug user. On the other hand, if drugs are used according to their designation, drugs or materials can be helpful to and needed in medicine or health services.

So it is necessary to know how far the level of student consumption of drug abuse is and how the solution in tackling drug abuse in students

## **METHOD**

### **Research methods**

This study uses a survey method to 100 (one hundred) drug abusers in the Tasikmalaya area. The research stage begins with identifying the number of juvenile drug abusers in the Tasikmalaya area, compiling questionnaires, interviews with officials authorized to handle drug cases called the National Narcotics Agency and the Police by conducting research, collecting data, and research samples, testing and analyzing samples.

### **Data Source Type**

The data collection in this study is primary data obtained from questionnaires against drug abusers and interviews with officials who are authorized to handle drug cases from the National Narcotics Agency and the Police. Secondary data is data obtained from literature studies, research journals, publication materials, and related agencies that have something to do with this research.

### **Respondent Determination Technique**

The technique of determining respondents was intentionally carried out (purposive judgment sampling) taken from drug abusers who had finished serving their crimes and against drug abusers who were still under examination at the Police, prosecutors, and courts.

### **Variable Operations**

The variables used in research on drugs among students in Tasikmalaya are wanting to know the factors that are considered necessary in matters affecting adolescent students who abuse drugs and looking for solutions to overcome drug abuse and these variables are as follows:

1. The perpetrator is any person who abuses drugs, including:
  - a. User is someone who owns drugs and for their consumption;
  - b. A dealer is someone who has drugs for someone else;
2. Behavior is the attitude, actions, and words of drug abusers;
3. Drugs are substances that are abused by perpetrators consisting of:
  - a. Narcotics are a class of drugs that are made from a plant or non-plant which is either synthetic or semi-synthetic and can cause changes and decrease in consciousness;
  - b. Psychotropics are substances that are natural or unnatural which have psychoactive properties that can affect the nervous system which can have an impact on mental and behavioral changes;
  - c. Addictive substances are not including narcotics or psychotropics. These substances are inhalation forms, and these addictive substances at certain levels can give an addictive effect;
4. Influences are things that can encourage someone to abuse drugs, as follows:

Internal influence is the influence that exists from within a person who is a drug abuser himself.

External influence is the influence outside of a person who is a drug offender. The combination of variables is done to get the respondents' assessment of the observed variables. Data collection is carried out after the operational variables are carried out with the research sample stages. The assessment is carried out using a Likers scale, as shown below.

Table 1. Questionnaire Likert Scale

No.	Statement	Score
1.	Strongly like/agree	5
2.	Like/agree	4
3.	Moderately	3
4.	Dislike/disagree	2
5.	Strongly Dislike/disagree	1

### Data Analysis Design

After the questionnaire was collected from respondents regarding drugs among students in Tasikmalaya, the next step was tabulated and analyzed; the questionnaire was made using a Likers Scale with a weighted score of 5-4-3-2-1.

The formula used to analyze the data is the Weighted Value is as follows:

$$WV = \frac{\text{achieved value}}{\text{ideal value (maximum)}} \times 100\%$$

The scoring system, range of scores for each indicator, and the classification of indicators from the first variable are described in Table 2 and Table 3. Value and Scoring range on indicators and variables of drug abusers

Table 2. Score and Scoring Range on Indicators of Research Variables

No.	Indicator	Score Range
1.	Internal factor	10 – 50
2.	External faktor	10– 50
	<b>Total Score</b>	<b>20 – 100</b>

The determination of class intervals for indicators and variables for drug abusers is as follows:

$$Classification = \frac{\text{Maximum} - \text{Minimum Score}}{\text{Number of Categories}}$$

Based on the results of the classification and scoring system, as well as the range of scores for each indicator and the classification of indicators from the second variable, are described in Tables 3 and 4 below:

Table 3. Classification of Indicators of Drug Abuse

No.	Indicators r	Classification (Score)		
		Low	Medium	High
1.	Internal Factor	10,00 – 29 ,90	30,00 – 39.00	40,00 – 50,00
2.	External Factor	10,00 – 29,90	30,00 – 39.00	4000 – 50,00
	<b>Drug Abusers</b>	<b>20,00 – 59,00</b>	<b>60,00 – 84,00</b>	<b>80,00 – 100,00</b>

Table 4. Score and Scoring Range on Indicators of Research Variables

No.	Indikator	Kisaran Skor
1.	Individual	6 – 30
2.	Environment	18 – 90
3.	Psychological Process	9 – 45
4.	Economy	3 – 15
Total Score		<b>36 – 180</b>

The determination of the class interval for the indicator of the variable using the drug formulation is as follows:

$$Classification = \frac{\text{Maximum} - \text{Minimum Score}}{\text{Number of Categories}}$$

Based on the calculation results, the following results are obtained:

Table 5. Classification of Indicators and Variables of Effects of Abusing Drugs

No.	Indicators r	Classification (Score)		
		Low	Medium	High
1.	Individual	6,00 – 13,00	14,00 – 21,00	22,00 – 30,00
2.	Environment	18,00 – 40,00	41,00 – 70,00	71,00 – 90,00
3.	Psychological Process	9,00 – 20,00	21,00 – 30,00	31,00 – 45,00
4.	Economy	3,00 – 6,00	7,00 – 10,00	11,00 – 15,00
Drug Abusers		<b>36,0 – 79,0</b>	<b>83,00 – 131,00</b>	<b>135,00 – 180,00</b>

Source: Primary data processed

The coefficient of determination test aims to determine how far the ability of a model to explain the variance of the dependent variable (Nazir, 2013). Analysis that has more than one independent variable is called multiple linear regression analysis. This multiple linear regression is used to determine whether or not there is a significant effect of at least two independent variables (X1 and X2) on the dependent variable were drug abuse among adolescents (Y). The multiple linear regression models in this study are:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e \quad (3)$$

Description:

$Y$  : Drug Abuse

$\beta_0$  : Constant

$\beta_1, \beta_2$  : Koefisien regresi

$X_1$  : Internal factors

$X_2$  : External factors

$e$  : Variables outside the model that can affect the dependent variable.

The F test was conducted to find out simultaneously or jointly the independent variables had a significant or no effect on the dependent variable.  $H_0: \beta = 0$  means no effect between the independent variables simultaneously on drug abuse among college and university students.

$H_a: \beta > 0$  means there is an influence between the independent variables simultaneously on drug abuse among students and students.

$$F = \frac{(n) - (K - 1)R^2}{(1 - R)(K)}$$



Description:

R = Multiple correlation coefficient

K = Number of independent variables

n = Number of samples

A significance level ( $\alpha$ ) used is 5%, F distribution with degrees of freedom ( $\alpha$ : K-1, n-K). If F count < F table, then H<sub>0</sub> is accepted, meaning that the variable is significant. If F count > F Table, then H<sub>0</sub> is rejected, meaning that the variables simultaneously or jointly affect the variables significantly. Individual t-test (t-test) is a partial regression coefficient test by determining the statistical formula to be tested to find out whether a variable partially has a significant effect or not. Several steps are needed to perform a t-test consisting of: Independent variables have no real if the coefficient value is equal to zero, while the independent variable will have a significant effect if the coefficient value is not equal to zero. The complete hypothesis is: H<sub>0</sub> = b<sub>1</sub> : b<sub>2</sub> : = 0, H<sub>a</sub> = b<sub>1</sub> : b<sub>2</sub> : ≠ 0

$$t_{criticals} = \frac{b_i}{Se_i}$$

where: Se<sub>i</sub> = standard error. b<sub>i</sub> = regression coefficient. The significant level in this research is 0.05 (5%) with a confidence level of 0.95 (95%). The value of the t-Table can be seen with effective rates and degrees of freedom.

(df) = n-k-2 (7)

H<sub>0</sub> is rejected, and H<sub>a</sub> is accepted if count > t Table

H<sub>0</sub> is accepted, and H<sub>a</sub> is rejected if count > t Table

If H<sub>0</sub> is accepted and H<sub>a</sub> is rejected, it can be concluded that internal and external factors. If H<sub>0</sub> is rejected and H<sub>a</sub> is accepted, it can be concluded that internal and external factors affect drug abuse among college students.

## RESULT AND DISCUSSION

The research area covers the city of Tasikmalaya, which is geographically located at 108024'02" east longitude and 7010' south latitude - 70 26'32" south latitude. This position is strategic in the southeastern part of West Java Province. The city area of Tasikmalaya based on the Regional Regulation of the City of Tasikmalaya Number 4 of 2012 concerning the Spatial Planning of the City of Tasikmalaya in 2011 is 183.85 km<sup>2</sup>.

The boundaries of the City of Tasikmalaya are in the north bordering the Kab. Tasikmalaya and Kab. Ciamis (with the Citanduy river boundary), in the west with Kab. Tasikmalaya, east with Kab. Tasikmalaya and Kab. Ciamis and the south with Kab. Tasikmalaya (Ciwulan River boundary). In 2018 the population of Tasikmalaya City reached 662,723 people, the composition of the population aged 15-64 years reached 67.43 percent, the population 0-14 years was 27.47 percent, and the population aged 65 years and over was 5.10 percent (BPS, 2020).

The School Enrollment Rate (APS) describes the school-age population currently attending school. From the APS data, it can be seen that the age level is after elementary school (7-12 years), junior high school (13-15 years), and high school (16-18 years). In the City of Tasikmalaya, the highest APS is at elementary school age of 99.52 percent, which means that almost all of the population of elementary school age in Tasikmalaya City are receiving elementary education, the lowest is high school age, which is 67.17 percent (BPS, 2020).

Tasikmalaya is known as the city of santri. Logically, it can be said that many people become

santri, and many people come to Tasikmalaya to become santri in Tasikmalaya. Naturally, there are also many Islamic boarding schools to accommodate students who study at pesantren, with conditions Tasikmalaya society like this becomes a temptation or a challenge in itself to be used as a place for drug trafficking with a target of productive age (Falah et al., 2017).

It is hoped that this output target to make the people of Tasikmalaya City, especially teenagers such as students and students in Tasikmalaya City, free from the influence of drugs and free from drugs so that Tasikmalaya City teenagers become teenagers as the nation's next generation of quality.

Table 6 analysis of the causes of drug abuse

No.	Indicator	lea Value	stained value	V (%)	Category
1	Individual	30	16,23	4,09	Sedang
2	Environment	90	56,455	2,73	Tinggi
3	Psychological Process	45	29,86	6,36	Tinggi
4	Economy	15	9,23	1,51	Tinggi

Table 6 shows that individual indicators moderate drug abuse among students and college students. Meanwhile, environmental factors show a high category with a weighted value of 62.73%. Likewise, psychological processes and economic factors are closely related to drug abuse among students, with a weighted score of 66.52% and 61.51%, respectively. From the data obtained for drug abusers in Tasikmalaya, the average productive age is between the ages of 17-50 years, and there are several ages under 17 years in the category of children. For teenagers aged 17-30 years: students and college students, drugs that teenagers often consume are types of psychotropics, marijuana, and other dangerous substances were certain types of hard drugs such as cough medicines nerve drugs (Parkinson's) which are formulated by themselves or composed, liquor/alcoholic, while the age above 30 on average consume narcotics types of marijuana, ecstasy, and methamphetamine. (data from BNN & SAT. Drugs POLRES Tasikmalaya City).

#### Coefficient of Determination Test Results

Table 7 Coefficient of Determination Test

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.789 <sup>a</sup>	0.623	0.583	0.25486

a. Predictors: (constant), X2, X1

Table 7 showed the value of determination R<sup>2</sup> is 0.623, which means that the internal and external factor variables as independent variables on drug abuse as the dependent variable contribute 62.3 percent. In comparison, the remaining 37.7 percent is influenced by other variables not included in this study. The independent variables of internal (X1) and external (X2) factors simultaneously have a significant effect with a significance value of 0.000 on drug abuse among college students. Ultimately can be seen in table 8.

Table 8. Analysis of Variety (F Test)

Model	Sum of Squares	Degrees of freedom	Mean Square	F	Sig.
Regression	2.039	2	1.019	15.692	0.000 <sup>b</sup>
1 Error	1.234	19	0.065		
Total	3.273	21			

a. Variabel terikat: Y

b. Prediktor: (Constant), X2, X1

Table 9. t-test results

Model	Non-standardized coefficient		Standardized coefficient	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.274	0.676		1.886	0.075
1 Internal Faktor X1	.038	0.012	0.647	3.172	0.005
External Faktor X2	.101	0.018	1.118	5.484	0.000

a. Dependent variable: Y

Based on table 9, it can be seen that the X1 variable, as the internal factor, provides t-critics value that is greater than the significance indicator value. This result showed that internal factors, individuals, and psychological processes significantly affect drug abuse among students and students in Tasikmalaya. This result can be interpreted that the higher the internal factors of students and students, the higher the involvement in drug abuse.

Likewise, external factors such as the environment and economy have a real influence, with a t-value of 5.484 on sig. 0.000 against drug abuse among students and students of the City of Tasikmalaya. This sign means that the stronger the external factor, the easier it is for Tasikmalaya students to be involved in drug abuse. Even the test value shows that external factors such as the environment and the economy have a more significant influence than internal factors that consist of individuals and psychological processes. Therefore, parents, teachers, and the community must be more vigilant, and psychologically teenagers can be easily influenced starting from the environment (Melati, 2017).

Based on this output, drug abuse among students and college students is significantly influenced by external factors. If a person has weak internal factors, it will be very easy for someone to abuse drugs if added by external influences, such as the environment where the influence of the environment is powerful compared to other factors. Environmental factors such as the living environment, playing environment, and the school or campus environment have become places for drug trafficking and abuse in Tasikmalaya. Based on interviews with respondents from the National Narcotics Agency and the Narcotics Unit of the Tasikmalaya City Police, drug abuse occurs in the campus and school environment in Tasikmalaya, as well as environmental factors that are very influential, especially the association between friends with their style of association and solidarity between friends of someone capable. Engage in drug abuse (Amanda et al., 2017).

The disclosure of cases carried out by the Tasikmalaya City Police Narcotics Unit for 2018 was 48 cases, and for 2019 there were 52 cases. Therefore, there was an increase in cases from the previous year, and from the number of cases for 2 (two) years, the average drug abuser was dominated by 17-35 years old. The disclosure of cases carried out by the Tasikmalaya National Narcotics Agency for 2018 was 14 cases and for 2019 as many as 20 cases, this was the same as an increase from the previous year, and from the number of cases for 2 (two) years, the average was dominated by age was 14-50 years as productive age.

Drug abusers are not only subject to legal proceedings by investigators of the Tasikmalaya City Police Narcotics Unit. The Tasikmalaya City National Narcotics Agency rehabilitates the rest. However, the limited capacity for medical rehabilitation is only outpatient and does not have medical inpatient care in Tasikmalaya City compared to other areas such as Palembang already has a rehabilitation center (Hawi, 2018).

Medical rehabilitation carried out at the National Narcotics Agency of Tasikmalaya is outpatient rehabilitation where a person being rehabilitated is given medical treatment by drug therapy under the supervision of a doctor. Counseling aims to help recovery programs such as

restarting a healthy life and strategies for dealing with conditions where drug abuse recurs. According to Article 127 of the Narcotics Law paragraph 3, drug abuse can be. It is proven that if the abuser is proven to be a victim, he must undergo rehabilitation (MPR, 2009).

## CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

### Conclusion

The involvement of students and students in the City of Tasikmalaya in drug abuse simultaneously is influenced by two main factors internal factors, including individuals and psychological and external processes as environmental and economic. Partially, internal factors affect the involvement of students and students in drug abuse. The higher the internal factor, the stronger students and students involved in drug abuse. External factors have influenced the involvement of students and students of the City of Tasikmalaya against drug abuse.

There was a unidirectional and robust relationship between internal factors, such as individual and psychological, and external factors, such as the environment and the economy for drug abuse among students. External factors can strongly influence weak internal factors possessed by a person to encourage someone to abuse drugs, although not a few people do drug abuse only because of one factor of influence.

### Suggestion

1. Socialization to reduce internal and external factors by parents, teachers, institutions, social media.
2. Create an association or organization in a school or campus institution in encouraging students to become anti-drug cadres

## REFERENCES

1. Amanda, M. P., Humaidi, S., & Santoso, M. B. (2017). Penyalahgunaan Narkoba Di Kalangan Remaja (Adolescent Substance Abuse). *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 339–345. <https://doi.org/10.24198/jppm.v4i2.14392>
2. BPS. (2020). Kota Tasikmalaya 2020. In *BPS Kota Tasikmalaya/BPS-Statistics of Tasikmalaya Municipality* (Vol. 5, Issue 1, pp. 1–8). <https://tasikmalayakota.bps.go.id/publication/2020/02/28/c5a5ac8299cf2672cc421fda/kota-tasikmalaya-dalam-angka-2020--penyediaan-data-untuk-perencanaan-pembangunan.html>
3. Falah, M., Herlina, N., & Sofianto, K. (2017). Morfologi Kota-Kota Studi Kasus Kota Garut , Ciamis , Dan Tasikmalaya. *Jurnal Patanjala*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30959/patanjala.v9i1.342>
4. Hasibuan, A. A. (2017). Narkoba dan Penanggulangannya. *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 33–44. <http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/studiadidaktika/article/view/517/445>
5. Hawi, A. (2018). Remaja Pecandu Narkoba: Studi Tentang Rehabilitasi Integratif Di Panti Rehabilitasi Narkoba Pondok Pesantren Ar-Rahman Palembang. *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 4(1), 99–119. <https://doi.org/10.19109/tadrib.v4i1.1958>
6. Kemenkes. (2014). Gambaran Umum penyalahgunaan narkoba di Indonesia. *Buletin Jendela Data Dan Informasi Kesehatan*, 5–19.
7. Melati, D. P. (2017). Pengaruh Penyalahgunaan Narkotika Terhadap Perilaku Kriminal Bagi Remaja. *Darmajaya*, 1, 60–74. <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/859/529>
8. MPR. (2009). *Undang-undang RI Nomor 35 Tahun 2009 Tentang Narkotika*.

9. Nazir, M. (2013). *Metode Penelitian* (R. Sikumbang (ed.)). Ghalia Indonesia.
10. Pananjung, L. K., & Akbar, N. N. (2014). Peranan badan Narkotika Nasional (BNN) dalam Hukum Terhadap Pelaku Penyalahgunaan Narkotika Untuk Dirinya Sendiri ( Pecandu ) Di Indonesia. *Jurnal Hukum Pidana Dan Penanggulangan*, 3(3), 241–247. <https://jurnal.uns.ac.id/recursive/article/viewFile/40528/26703>
11. Refeater, U. H. (2011). Penyalahgunaan Narkoba. *Jurnal Health & Sport*, 2(1), 83–88. <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/JHS/article/view/65/60>

# ASSESSING THE ROLE OF GOVERNMENT'S EDUCATION SPENDING ON THE LOCAL COMPETITIVENESS: STUDY CASE INDONESIA'S LOCAL GOVERNMENT

**Moch Bambang Sulistio**

Graduate School of Public Administration, Yonsei University

## **ABSTRACT**

Competitiveness is one of the factors used to assess a region's performance and attainment of a higher objective in terms of wealth and economic growth. In this study, we examine the relationship between government spending on education and local competitiveness, mediated by human resource capacity. We analyze 157 local governments in Indonesia based on their competitiveness index. The result of this study shows that government spending on education has a positive effect on human resources capacity and directly influences local competitiveness. However, the effect will be reduced to a very minimum value ( $B=0,008$  to human resource capacity, and  $B=0,002$  to local competitiveness) if we put other influential factors such as fiscal capacity, institutional capacity, economic stability, innovation, and employment capacity with 4% estimated mediation effect.

**Keywords:** education spending, local competitiveness, human resource

# **FORMATION OF GEOINFORMATION CULTURE AMONG SCHOOLCHILDREN (11-14 YEARS OLD) IN THE PROCESS OF COMPILING ARCHAEOLOGICAL DIGITAL MAPS OF THE SITES OF THE KAZAKH-DZUNGARIAN BATTLES ON THE USGS EARTH EXPLORER PLATFORM**

## **Mukhamedrakhim Kursabayev**

Abai National Kazakh Pedagogical University, Institute of Pedagogy and Psychology. Senior Lecture, Associate professor of Educational programs: Preschool education, social pedagogy and self-knowledge. Candidate's degree in Pedagogical sciences (PhD), Associate professor.

## **Arman Demeuov**

Abai National Kazakh Pedagogical University, Institute of Natural Sciences and Geography. Senior Lecture of Educational programs in Geography, Environment and Field of Activity. Master of Geography.

## **Aliya Auapbekova**

Abai National Kazakh Pedagogical University, Institute of Pedagogy and Psychology. Senior Lecture, Professor of educational programs for preschool education, social pedagogy and self-knowledge, Doctor of Pedagogical Sciences.

## **Ulbosyn Kyakbayeva**

Abai National Kazakh Pedagogical University, Institute of Pedagogy and Psychology. Head of educational programs for preschool education, social pedagogy and self-knowledge. Candidate's degree in Pedagogical sciences (PhD), Associate professor

## **Baurzhan Saidakhmetov**

Abai National Kazakh Pedagogical University, Institute of Pedagogy and Psychology. Senior Lecture, Associate professor of The disciplines of the pedagogical cycle at the University. Candidate's degree in Pedagogical sciences (PhD), Associate professor.

## **АНДАТПА**

Аталмыш ғылыми туындының негізгі интерпретациясы USGS Earth Explorer платформасы арқылы орта буын мектеп оқушыларының (11-14 жас) геоақпараттық мәдениетін қалыптастыру мен картографиялық дағдысын дамыту мақсатында, Аңырақай даласындағы 1729-1730 жылдардағы қазақ-жоңғар шайқасы болған жерлерді электронды-цифрлық археологиялық картаны GIS-құралдары көмегімен құрастыру үрдісін сипаттауға арналды. Зерттеу барысында оқушылардың цифрлық-картографиялық білімін шыңдау арқылы олардың геоақпараттық мәдениетін қалыптастыру, Аңырақай шайқасы болған жердің тарихи-археологиялық территориясының географиялық координатын анықтап, оның электронды-цифрлық археологиялық картасының сұлбасын моделдеудің технологиялық ерекшеліктеріне мән берілді. Сонымен бірге, жоспарлы тұрғыда жүргізілген ғылыми-эксперименттік жұмыстардың нәтижесі ретінде геоақпараттық ресурстарды өндеудегі оқушылар әрекетіндегі педагогикалық һәм психологиялық атмосфераның көрінісі мен күрделі ғылыми-техникалық терминдерді игерудегі лингвистикалық коммуникация мәселелері жете пайымдалып оның индикаторлық сандық һәм сапалық көрсеткіштері түспалданды.

## РЕЗЮМЕ

Основным содержанием данной исследовательской интерпретации является технологические особенности составления электронно-цифровой археологической карты по местам казахско-джунгарских сражений (на примере Анрахайской битвы в 1729-1730 г.г) на платформе USGS Earth Explorer с целью формирования геоинформационной культуры и картографических знаний школьников (11-14 лет). На основе использования инструментов GIS-приложения указаны технические инструкции обозначения географических систем координат и электронно-цифровые возможности составления и моделирование историко-археологических территории. Уточнены результаты экспериментальных работ по выявлению особенностей психолого-педагогической атмосферы в разрезе сравнения количественных и качественных индикаторов творческой деятельности школьников в процессе выполнения задач и степени развития лингвистической коммуникации по усвоению сложных научно-технических терминов.

## ABSTRACT

The main content of this research interpretation is the technological aspects of compiling an electronic-digital archaeological map of the sites of the Kazakh-Dzungarian battles (on the example of the Battle of Anrakhai in 1729-1730) on the USGS Earth Explorer platform in order to form geoinformation culture and cartographic knowledge of schoolchildren (11-14 years old). Based on the use of GIS tools, the technical instructions for the designation of geographical coordinate systems and the electro-digital capabilities for compiling and modeling historical and archaeological territories are indicated in the appendix. The results of experimental work to identify the peculiarities of the psychological and pedagogical atmosphere in the context of comparing quantitative and qualitative indicators of creative activity of schoolchildren in the process of performing tasks and the degree of development of linguistic communication for the assimilation of complex scientific and technical terms are clarified.

## BASIC QUESTIONS

- Theoretical substantiation of the formation of geoinformation culture and cartographic knowledge of schoolchildren (11-14 years old) on mastering the tools for compiling electronic digital maps.
- An algorithm for constructing a technological solution for compiling electronic-digital maps of the places of the Kazakh-Dzungarian battles on the USGS Earth Explorer platform on the example of STEM-education.
- Pedagogical atmosphere of quantitative and qualitative activity of schoolchildren in the process of processing the resources of geoinformation systems
- Linguistic and terminological characteristics of the development of scientific and technical speech in schoolchildren in the process of formation of geoinformation culture.

**Keywords:** educational and school institutions, geoinformation media culture, USGS Earth Explorer, media culture, electronic and digital archaeological maps, Kazakh-Dzungarian battle, GIS, coordinate system, communication, scientific and technical development of speech in students, cartographic knowledge, psychological and pedagogical atmosphere of



schoolchildren, STEM-education, addiction in children, electronic library services and systems, gamification of education.

## GENERAL DESCRIPTION OF THE STUDY

Today, when the issues of information security crosses all the boundaries of intellectual protection of children without hindrance, we observe their adequate behavior, which is accompanied by intense flows that require special attention from experts, participants and designers of modern society. The expansion of global geoinformation and telecommunication resources towards the educational system forces a revision of the currently existing pedagogical views and technologies that were supposed to meet the new challenges of innovative technologies. The transition of many educational and educational technologies into a single communication digital space creates a huge opportunity for purposeful planning of experimental works aimed at joint creative activity, contributing to the formation of value orientations of geoinformation cultures in the minds of the younger generation in the process of free interaction.

The planetary scaling of IT industry content in the world has a very strong impact on the education system. Middle-level students of secondary schools turned out to be the epicenter of the location of the collection and processing of global geoinformation resources. It has become known that despite the detection of negative signs of addiction (Internet addiction) in the majority of schoolchildren, many children who represent Generation Z, aged 11 to 14, are very actively and skillfully using gadgets and applications of modern smartphones today.

Thus, we must develop a scientific and theoretical basis for cartographic knowledge and create an opportunity for every child to master the technological tools and skills of compiling digital archaeological maps in order to form a geoinformation culture in their minds.

In the process of collecting materials, we encountered many types of scientific definitions and terminology, which seemed to us to be the most complex objects and poorly affected by the topics of research by some scientists.

One of the important issues of our research is the problems of systematization and interpretation of the genesis of the terms "information culture" and "geoinformation culture of preschoolers". Based on several leading scientific definitions, the concept of "information culture" is interpreted by us as a unique social experience of mankind, accumulated through the use of information as a means of communication and interaction in the process of achieving a goal. According to scientists, the source of information culture is general and school electronic library services and systems. Today there are different types of names that are related to the genesis of the term "information culture" such as: social culture, media culture, cyberculture, infosphere and other alternative topics.

According to the scientific sources of the Association of College and Research Libraries (ACRL, 1890), the term "information culture" is understood as "an integrative communication environment for the reflexive evaluation of new information", which later received a new direction "Information literacy"[1].

The above sources prove once again that the application and use of key terms and definitions on the subject of "information culture", "information literacy", "Information literacy" and "geoinformation culture" have common goals and a research resource.

In the process of choosing a scientific direction on the basis of the Kazakh National Pedagogical University named after Abai (Almaty, 2021) for several years (2018-2021), after

a stormy discussion with colleagues and students in the seminar and webinar classes and events, we proposed several variants of scientific formulation on the topic "information culture of preschoolers", "geoinformation culture of schoolchildren", "BAIRN-BALA ROBOTS children's cyber community as a media cultural space", "Kazakh folk intellectual and sports women's game BES-TAS", "The information world of the child", "Digital fixation of stone images and sculptures (petroglyphs) of Kungei Tarbagatai", "Digital archaeological map as a STEM education platform for students and preschoolers" and other samples.

Thus, we drew attention to some pitfalls and scientific assumptions, where a serious and comprehensive examination has not been carried out at the proper level, concerning the problem of adequate behavior of a child in free information cyberspace on the example of Diagram-1 [2].

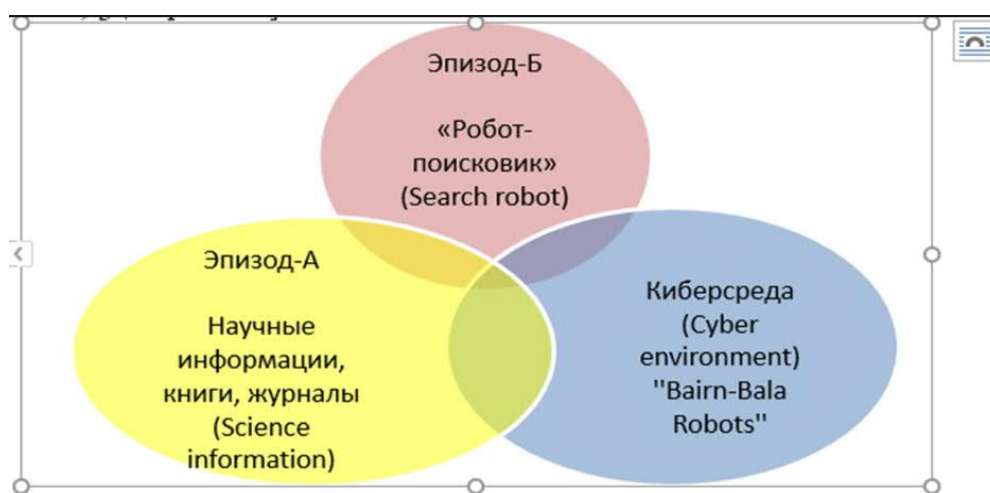


Диаграмма-1. Киберсреда (Cyber environment) Bairn-Bala Robots (BBR) как трансформатор между эпизодами А-Б, (Kursabaev, 2020)

Diagram-1. Extract from the material of the scientific thesis "Children's cyber environment "BAIRN-BALA ROBOTS" as a sustainable technotronic educational space". Bulletin of Kazakh National Pedagogical university named after Abai, No. 42, 2020. - pp. 156-161 [2,158].

The research resource shows that the above terms and concepts over the past decade have become and have become urgent problems in the process of studying and analyzing in the aspect of recognizing the genesis of information culture as a complex tool in the formation of intellectual capital of the individual (Vick, T. E et al; 2015), information culture as a strategic tool of collective activity (Marek Deja, et al., 2021), the development of effective skills as a means of information literacy (Eisenberg, M et al; 2004), effective methods of organizing management structures as an information culture platform (Chun Wei Choo; 2013), the role of organizational structures and management in determining the strategy of socio-cultural values in the information environment (Wael Hadid, et al; 2021) and other contents of the scientific base [5], [9].

The work of Russian and Kazakh scientists draws attention to itself, where the culturological system approach as a basic method of personality formation (Gorelova E.V.; 2008), a preschool institution as a special information environment (Pastorova A.Yu, et al; 2014), problems and prospects of media education of preschoolers on the example of Russia and Finland (Pechinkina O. V.; 2014), a children's cyber environment as a technotronic educational space (Kyakbaeva

U.K., et al; 2020), topical issues to the problem of the formation of information culture of schoolchildren (N.A.Dzhumalieva; 2010), standards of didactic principles in the process of informatization of the education system (Robert I. In; 2012), informatization of education as a new paradigm in modern society (V. A. Testov; 2012) and other materials that created for us a neutral condition for sampling the wording of this topic [3], [11], [13].

The search for a scientific and regulatory framework for the terminology "geoinformation culture" gives us the basis that all important definitions and concepts on this topic are widely used as a digital product and tool (Clarke K.C; 1986.) under the auspices of the abbreviation GIS Apps (Geographic Information System and Applications) as a global information center that collects and analyzes spatial data based on graphical visualization [14].

As for the terminological processing of the name "geoinformation culture", we decided to publish as a reference some judgments about the genesis of the chosen topic in the following wording: "... In the process of processing and searching for scientific information related to the terminology "geoinformation culture" we have not been found. There are some definitions such as: "Development of Maintenance Culture" (Suwaibatul Islamiah Abdullah Sani, et al; 2012), "Information culture" (E.V. Gorelova; 2008) where the use of information resources as an effective tool in education, science and other fields in terms of socio-cultural communication has been scientifically proven [3].

The term "geoinformation culture of schoolchildren" is understood by us as an educational and educational cyber environment of children who systematically and effectively use global scientific and technical, information, digital, electronic, cartographic, geoinformation and other resources in order to master modern knowledge, skills and geoinformation culture in the system of general education and preschool institutions. The main rubricators of the geoinformation culture of schoolchildren are:

- global scientific and technological resources;
- objects of geoinformation and digital databases;
- IT industry and STEM technology;
- gamification of education;
- digital products on the platforms of ArcGIS, QGIS, USGS Earth Explorer, Google Earth, Yandex, Bilim Media Group and other applications;
- leading educational technologies in the world;
- media-didactic and media-psychological applications for the development and formation of engineering, technotronic, ergonomic and spatial thinking in the minds of children.

Scientific-pedagogical and scientific-psychological paradigms of studying and researching the problem of the formation of geoinformation culture of schoolchildren are based on scientific achievements in the field of technologization and informatization of educational systems and applied sciences "...", where all technological and theoretical characteristics of the term "geoinformation culture" are clearly expressed" [3],[10], [15].

Some positions of terminologization of the concepts of "information culture" and "geoinformation culture" were approved as the leading idea of scientific formulation in the form of an overview report at the international conference "Global science and innovations 2021: Central Asia" [3, 76].

We believe that modern global technological challenges that have a strong impact on our consciousness and behavior are putting all members of society in front of the fact to make a high-quality and adequate professional decision. In the conditions of the modern school education system, a child is in a state of information stress, falling under the pressure of mass

communication, as a powerful flow of information blocks surpassing all standards of educational and educational programs, comes to the fore as electronic art in the media space.

The use of geoinformation resources in educational institutions on the USGS Earth Explorer platform on the example of STEM-education can become a unique method of integrating traditional and innovative technologies in the process of studying and creating digital and archaeological maps. The open platform "USGS Earth Explorer" has a sufficient geoinformation technology conglomerate that allows all users to make a virtual journey, make adjustments according to the destination coordinate systems, using color scales and graphic attributes to simulate raster and vector reliefs accompanying multimedia devices.

Based on research resources, we drew attention to the technological processing of mapping historical and cultural objects using GIS or GIS Apps with 3D modeling tools (Tomlin C. Dana; 1990), the features of using geoinformation resource tools in the identification of archaeological objects (Vladimirov V.N.; 2006), elements of visualization and rasterization of historical and archaeological objects on the 3D landscape platform (Byungyun Yang; 2016) and other materials, we managed to develop a joint project to compile electronic and digital archaeological maps of the sites of the Kazakh-Dzungarian battles [16], [17], [18].

At the first stage, the main points and descriptions of the scientific and theoretical bases of the material were interpreted. There, one of the main components is the theoretical justification of the research topic.

As the second stage, the main task was chosen to determine the algorithm for constructing a technological solution for compiling electronic-digital archaeological maps, where all the elements of practical work are analyzed in a sequential combination.

The next stage is aimed at carrying out a comprehensive event to identify the pedagogical atmosphere of quantitative and qualitative activity of students aged 11 to 14 years in the process of processing geoinformation resources.

Thus, in the process of completing the project, we expect a rather serious picture, where the main content and scientific justification of the topic will be indicated, the features and technological advantages of compiling electronic-digital archaeological maps, a detailed plan for organizing and planning a special lesson for children, taking into account age and hierarchical features, the main rubricators for identifying the psychological and pedagogical picture of the experimental site, the results of experimental work to determine the quantitative and qualitative characteristics of the lesson conducted, the dynamics of the expansion of linguistic and terminological characteristics of the development of scientific and technical speech in schoolchildren and other facts with supporting additional materials.

## **RESEARCH RESULTS AND CONCLUSIONS**

The recent revolutionary transformations in the field of IT industry in the world are making very serious adjustments in terms of the global transformation of market conditions in the format of the digital economy and in the aspect of service communication as a modernization of management systems, which causes quite serious attention from experts and analysts. The modern education system is under pressure between innovative and integration areas, consistent and real achievements, and also naturally immersed in a single information space. It became known that over the next decade, more than 60,000 professions in the world may hopelessly disappear or perqualify due to non-standard compliance and lack of competitive status in a rapidly changing society. In these difficult situations, the key to really achieving the highest

result is a qualitative approach in the process of planning an education strategy. Given the inevitability of this trend, it is necessary to create a special condition for choosing future professions for early career guidance work with children of student and preschool age on the example of STEM-education.

The dominant position of the world's electronic, crowdsourcing, cross-platform, conglomerate and technology companies represented by: ESRI, Yandex Map, Google Earth, ArcGIS, QGIS, USGS Earth Explorer, Geofabric and other organizations in promoting digital cartographic knowledge on the GIS Apps (Geographic Information System and Applications) platform is currently becoming an accessible geoinformation resource in terms of theoretical, practical and additional source of mastering modern knowledge and skills.

The use of geoinformation and technological resources in the system and practice of secondary schools as an additional application to school subjects in history and geography opens up huge prospects for students in the study and technologization of knowledge and skills related to the leading areas of the IT industry. As an example of a textbook on the history of Kazakhstan, it was revealed that middle-level schoolchildren with great interests study all materials related to the emergence of the Kazakh Khanate. Consequently, the development of electronic and digital content that describes the entire course of the historical event of the Kazakh-Dzungarian battles on cartographic platforms using the example of the USGS Earth Explorer not only enriches the humanitarian knowledge of students, on the other hand, they expand their technotronic, engineering, design, design skills.

To continue the experimental work, we stopped at 2 types of scientific and creative activity:

The first is the collection of materials on topics related to the Battle of Anrakhai, which took place in the southwestern part of Lake Balkhash in the territory of Zhambyl region in 1729-1730. These include:

- research papers describing the causes of the Kazakh-Dzungarian battle of the battle;
- sources of oral folk art, folklore materials and information representing spiritual and intangible cultural values;
- organizational work on practical knowledge of the use of GIS resources for the designation of coordinate systems, geographical objects, geolocation and decryption of historical and geographical places of combat battles;
- conducting control and training sessions with schoolchildren (11-14 years old) in order to consolidate theoretical and practical knowledge;
- creation of conditions for mastering skills in technological, electronic and digital resources, GIS tools and for the development of scientific and technical infrastructure and speech communication.

The second is a step-by-step mechanism for the purpose of compiling electronic-digital archaeological maps with the designation of coordinate systems, layer segmentation, geolocation and water-relief features. These include:

- determination of geographical coordinates using the "Degree/Decimal" command;
- creation of a special polygon for the location of the object using the "Data Sets" application;
- implementation of panoramic images for remote modeling in order to accurately determine the object;

- creating a legend using the "Date Range" application using multimedia applications [Figure-1].

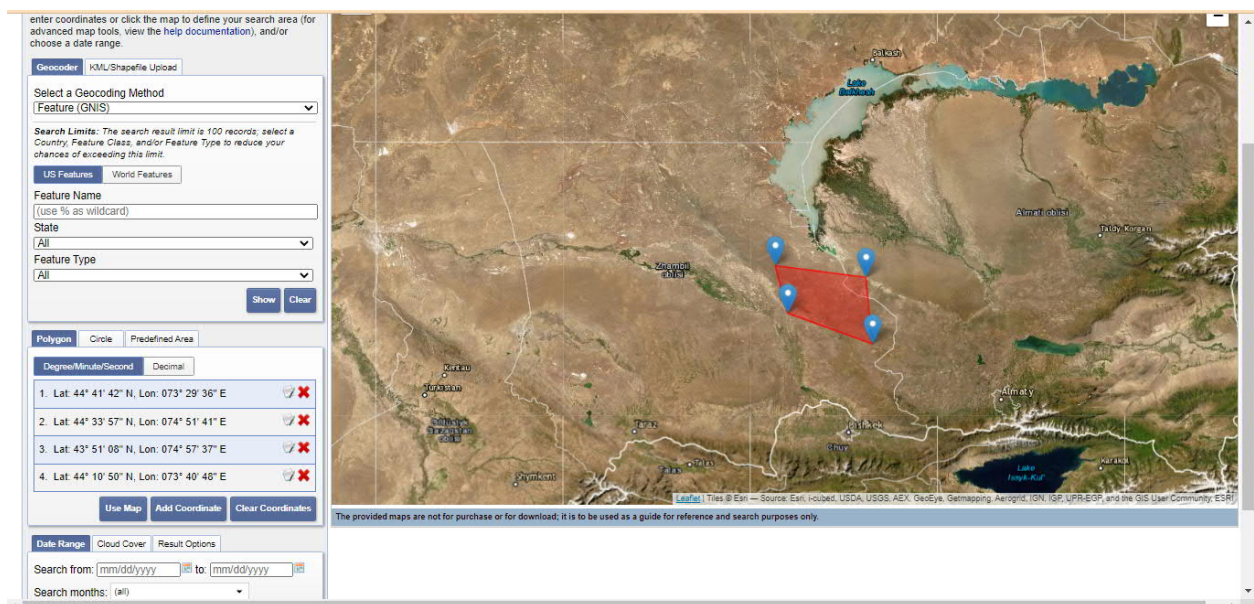


Figure-1. Performing remote simulation of "Anyraqai Battle" based on multimedia support on the USGS Earth Explorer platform. <https://earthexplorer.usgs.gov/>

Using the parameters of remote modeling, we were able to determine the geographical coordinates of the location of "Anyraqai Battle" in the following wording:

- 1.Lat: 44° 41' 42" N, Lon: 073° 29' 36" E
- 2.Lat: 44° 33' 57" N, Lon: 074° 51' 41" E
- 3.Lat: 43° 51' 08" N, Lon: 074° 57' 37" E
- 4.Lat: 44° 10' 50" N, Lon: 073° 40' 48" E

In the process of completing the task, some forms and types of geoinformation and cartographic block tools were generalized in the "Tool-Kit" format as additional material. These include:

- |                                                                                                                                                                 |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Digital map as a tool                                                                                                                                           | Sketch                                   |
| Determination of coordinate systems of historical battle sites                                                                                                  | Tracing                                  |
| Digital correction of historical places                                                                                                                         | Adjustment                               |
| Illustration                                                                                                                                                    | Modeling                                 |
| Coordination                                                                                                                                                    | Details                                  |
| Fragmentation                                                                                                                                                   | Geoinformation culture                   |
| Correlation                                                                                                                                                     | Visualization                            |
| Verbalization                                                                                                                                                   | Orientation                              |
| Contour                                                                                                                                                         | Cartographic knowledge of schoolchildren |
| Cartographic images and other arsenals that are important in the compilation of electronic and digital archaeological maps on the example of "Anyraqai Battle". | Compilation of electronic maps           |

It was found out that the use of geoinformation tools of the USGS Earth Explorer platform is an accessible electronic digital platform for localization of coordinate systems of historical and archaeological sites where military confrontations took place during the Kazakh-Dzungarian battles in 1729-1730 in the area of the Anyraqai Valley (in Kazakh, Anyraqai - valley). In the

process of technologizing the digital contents of the USGS Earth Explorer platform, we have revealed that with effective planning and purposeful activity, children aged 11 to 14 years can master the difficult GIS (Geographic Information System) tools for creating electronic digital maps as an additional material to the application of school textbooks on history and geography for grades 5-8.

Analysis of the psychological and pedagogical atmosphere shows that many children have shown great interest in performing this task. Based on the behavior of student groups and organizations that participated in the project of creating electronic and digital archaeological maps of the Kazakh-Dzungarian battles on the USGS Earth Explorer platform, quantitative and qualitative indicators were identified that determined such qualities as: determination, activity, sociability, passivity, thinking, rationality, ergonomics, hierarchy, creativity, management, concentration, cognition, design, responsibility, speed, analytics and other levels [Diagram-2].

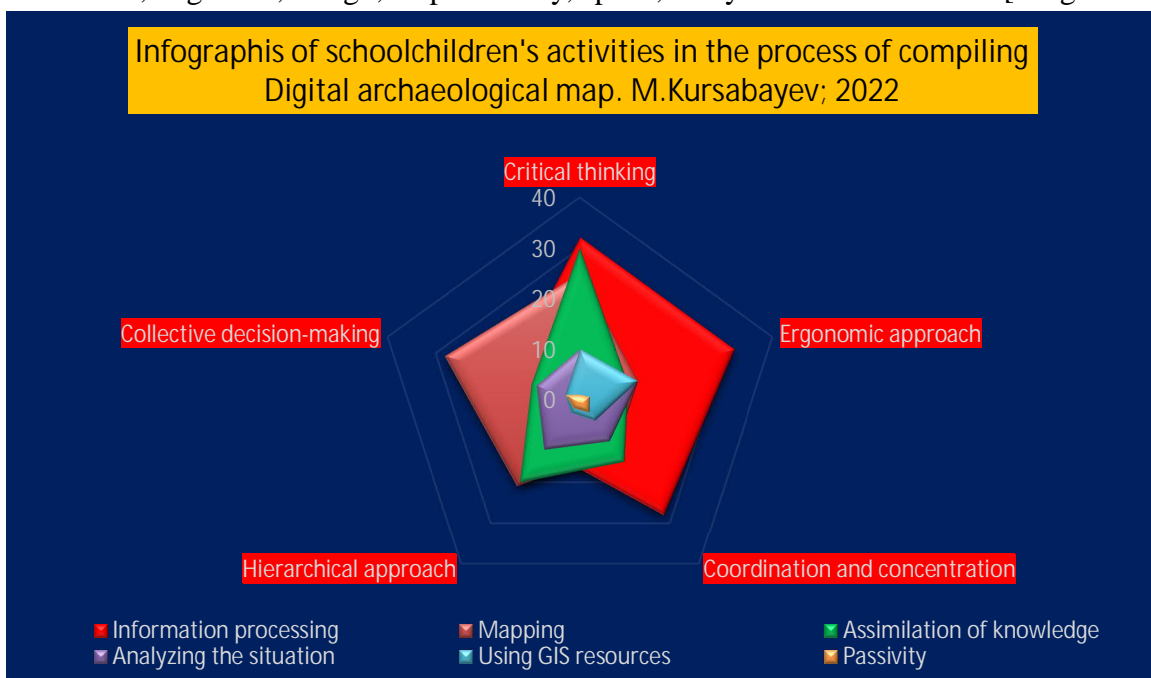


Diagram-1. Psychological and pedagogical infographics of schoolchildren's activities in the process of compiling an electronic and digital archaeological map. M.Kursabayev; 2022

The achievement of the results was accompanied by difficulties in the emergence and development of scientific and technical speech communication (location, decryption, visualization, raster, vector, GIS, 3D Illustration, design, coordinate system) in the process of overcoming linguistic and terminological barriers. It is established that with special planning of a psychological and pedagogical situation of this kind in order to form a geoinformation culture among schoolchildren in the process of compiling electronic and digital archaeological maps, quantitative and qualitative indicators are clearly distinguished, which provides a huge opportunity to determine the value qualities of behavior and mental activity of school-age children.

Based on Diagram-2, it should be stated that despite the purposeful action on the part of the organizers in order to assimilate cartographic knowledge using electronic digital content and GIS technology family, the low indicator of the "Passivity" mark level shows the increased interest of schoolchildren in the proposed Anraqai Battle territory modeling project using geoinformation resources and segments of digital archaeological mapping. As a comparative

analysis, it is recommended to study the indicators of indicators according to the marks "Critical thinking" and "Assimilation of knowledge" (the maximum level of achievement of the mark from 29 to 35 points), which determined the achievements of the tasks set by the team and the organizers.

## REFERENCES

1. Arp Lori (1990). "Information literacy or bibliographic instruction: semantics or philosophy". RQ. 30 (1). Gale A9005442.
2. Курсабаев М.К, Кыякбаева У.К, Даулет Н. Детская киберсреда «BAIRN-BALA ROBOTS» как устойчивое технотронное образовательное пространство. Вестник Каз НПУ им.Абая, №42, 2020 . – стр. 156-161.
3. Курсабаев М.К, Кыякбаева У.К, Сайдахметов Б.С. Геоинформационная культура дошкольников. XIV International Scientific and Practical Conference «GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2021: CENTRAL ASIA» (GSI 2021 (27 october, 2021, Nur-Sultan(Astana), Kazakhstan).
4. Курсабаев М.К, Кыякбаева У.К, Даулет Н. Пространственное моделирование археологического ландшафта Таскескен на платформе USGS Earth Explorer как средство формирования геоинформационной культуры дошкольников. Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М.Шукшина, Россия. 12 апреля 2021 г.
5. Vick, T. E., Nagano, M. S., Popadiuk, S. (2015). Information culture and its influences in knowledge creation: International Journal of Information Management. 35(3), 292-2987.
6. Marek Deja, Magdalena Wójcik. Information culture and academic empowerment: Developing a collective mindfulness strategy for embedded librarianship, The Journal of Academic Librarianship. Volume 47, Issue 2, March 2021, 102276.
7. Eisenberg, M., Lowe, C., & Spitzer, K. (2004). Information Literacy: Essential Skills for the Information Age. 2nd. edition. Libraries Unlimited.
8. Chun Wei Choo. Information culture and organizational effectiveness. Faculty of Information, University of Toronto, 140, St. George Street, Toronto, Ontario, Canada M5S 3G6, International Journal of Information Management Volume 33, Issue 5, October 2013, Pages 775-779.
9. Wael Hadid, Mahmoud Al-Sayed. Management accountants and strategic management accounting: The role of organizational culture and information systems, Management Accounting Research, Volume 50, March 2021, 100725.
10. Горелова Е.В. Информационная культура и ее роль в формировании личности// Автореф. диссертации на соискание ученой степени кандидата культурологии.- Киров, 2008.
11. Пасторова, А.Ю. Особенности информационной среды современных дошкольников / А. Ю.Пасторова, Н.А. Ситникова, А.Н. Кошелева // Детский сад: . - 2014. - N 9. - С. 26-31.
12. Джумалиева, Н.А. Формирование информационной культуры учащихся // Управление качеством образования / Н.А. Джумалиева.– 2010. - № 4. – С. 32 – 39.
13. Тестов, В. А. Информационное общество: переход к новой парадигме в образовании / В. А. Тестов // ПЕДАГОГИКА : журнал. – 2012. – N 4. – С. 3-10.
14. Clarke K. C., 1986. Advances in geographic information systems, computers,



environment and urban systems, Vol. 10, pp. 175–184.

15. Suwaibatul Islamiah Abdullah Sani, Abdul Hakim Mohammed, Mohd Saidin Misnan, Mariah Awanga. Determinant Factors in Development of Maintenance Culture in Managing Public Asset and Facilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 65, 3 December 2012, Pages 827-832.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812051919>

16. Tomlin C. Dana (1990). *Geographic information systems and cartographic modeling*. Prentice Hall series in geographic information science. Prentice Hall. Retrieved 2017-01-05.

17. Владимиров В.Н. Применение геоинформационных систем в исторических исследованиях :на примере истории юга Западной Сибири. М:2006. С.429.

18. Byungyun Yang. GIS based 3-D landscape visualization for promoting citizen's awareness of coastal hazard scenarios in flood prone tourism towns. *Applied Geography*, Volume 76, November 2016, Pages 85-97.

19.Карамандаев К. С. Аныракайское сражение.  
[https://el.kz/news/archive/anyrakayskoe\\_srazhenie/](https://el.kz/news/archive/anyrakayskoe_srazhenie/)

20. Бондаренко Е.А. Медиакультура как новая парадигма развития личности в современном образовании. [https://vio.uchim.info/Vio\\_122/cd\\_site/articles/art\\_4\\_6.htm](https://vio.uchim.info/Vio_122/cd_site/articles/art_4_6.htm)

21. Nina Kotula, Dominika Kaczmarek-Ciesielska, Grzegorz Mazurek. Social Media e-Leadership Practices During the COVID-19 Pandemic in Higher Education *Procedia Computer Science*, Volume 192, 2021, Pages 4741-4750.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050921019918>

22. Zainab Alzain, Asma Alfayez, Demah Alsalman, Fahad Alanezi, Beyan Hariri, Saja Al-Rayes, Hala Alhodaib, Turki Alanzi. The role of social media in the training and continuing education of healthcare professionals in Eastern Saudi Arabia. *Informatics in Medicine Unlocked*, Volume 24, 2021, 100587.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352914821000770>

23. Бондаренко Е.А. Формирование медиакультуры подростков /ВИО/  
Е.А.Бондаренко [Электронный ресурс]. —  
[http://ipk.admin.tstu.ru/sputnik/index/str/elektron\\_bibliot.files/Jornal/Vio\\_130/cd\\_site/Articles/art\\_1\\_5.htm](http://ipk.admin.tstu.ru/sputnik/index/str/elektron_bibliot.files/Jornal/Vio_130/cd_site/Articles/art_1_5.htm)

24. Калмыков А.А. E learning как инструмент медиаобразования / А.А.Калмыков [Текст]. — Высшее образование в России, № 10. 2009. –С.29

Кириллова Н.Б. Медиакультура: от модерна к постмодерну/ Н.Б.Кириллова [Текст]. — М., 2005. – 260 с.

25. Назаров М.М. Массовая коммуникация и общество [Текст]. — М., 2004.

# ПРАГМАТИКА ВОПРОСНО-ОТВЕТНЫХ ЗАГОЛОВКОВ В БЕЛОРУССКОЙ ПРЕССЕ

**А.А. Биюмена**

Канд. Филол. Наук, доцент, Минский государственный лингвистический университет

## **АННОТАЦИЯ**

Статья посвящена средствам диалогизации печатного медиадискурса Беларуси. Анализируются вопросно-ответные заголовки статей республиканской и региональной прессы, выделяются прагматические типы данных заголовков.

**Ключевые слова:** диалогичность, медиадискурс, пресса, заголовок.

## **PRAGMATICS OF QUESTION-ANSWER HEADINGS IN THE BELARUSIAN PRESS**

**Anna A. Biyumena**

PhD in Philology, Associate Professor, Minsk State Linguistic University

## **ABSTRACT**

The article is devoted to the means of dialogization of the printed media discourse of Belarus. The question-answer headings of the articles of the republican and regional press are analyzed, the pragmatic types of these headings are distinguished.

**Keywords:** dialogueness, media discourse, press, heading.

Медийный текст по определению обладает свойством диалогичности – он адресован читательской аудитории и направлен на ее ответную реакцию. Как пишет В. И. Коньков, поскольку тексты СМИ всегда привязаны к конкретным социальным условиям, они «неизбежно должны иметь в своей содержании в большей или меньшей степени выраженную перформативную составляющую» [1, с. 71].

В современном коммуникативном пространстве, характеризующемся информационным перенасыщением, одной из ведущих задач автора медиатекста является привлечение внимания читателей к тексту статьи и его удержание. Журналисты используют разнообразные средства дискурсного вовлечения аудитории и сближения адресанта и адресата – лексические, морфологические, синтаксические, стилистические. Средствами диалогизации публицистического текста выступает эмоционально-оценочная лексика, глагольные формы, побудительные вопросительные и восклицательные предложения, цитирование, ссылки на авторитет и т.д. [2].

Диалогичность в публицистике очень часто концентрируется в сильных позициях текста – заголовке, лиде, заключении, что служит цели привлечения внимания читательской аудитории.

Одним из типов заголовков с акцентированной диалогичностью в публикациях белорусских печатных изданий выступают названия статей в виде вопросно-ответных единств. Среди них выделяются заголовки следующей прагматической направленности:

1. **Информирование:** *Ищете работу? Пора открывать собственное дело* («Кричевская жизнь», 2021, 9 июня); *Нужны дрова? Можете заготовить их сами* («Полесская правда», 2020, 2 мая); *Урожай без пестицидов? Реально и с пользой* («Шлях перамогі», 2021, 24 апр.); *Как осуществить мечту? Легче всего – с профессиональной помощью* («Заря», 2020, 29–30 апр.).

Данный тип заголовков определяет проблему, с которой сталкиваются представители того или иного сегмента целевой аудитории и указывает на то, что в тексте статьи предлагается ее решение. Некоторые из таких заголовков действуют как рекламные слоганы, предоставляя читателям информацию о чем-то новом и, таким образом формируя их потребности: *Стэйк а-ля Шарале жадаеце? Няма праблем!* («Звезда», 2020, 11 нояб.).

2. **Оценка:** *Інтэграваныя ўрокі? Гэта крута!* («Шлях перамогі», 2021, 24 мар.); *Варите, пьете, продаете? По закону не живете!* («Шлях перамогі», 2021, 20 мар.). Такие заголовки выражают одобрение по отношению к некоторым явлениям или событиям или, наоборот, осуждение. При этом первая, вопросная часть заголовка, часто содержит глагол в форме второго лица как непосредственное обращение к аудитории.

3. **Предупреждение, предписание:** *Іспортил? Заплати!* («Минский курьер», 2020, 9 июня); *Хочешь засветиться? Сделай это на дороге!* («Кричевская жизнь», 2021, 24 февр.); *Нарушили работу завода – отвечайте* («Гомельская праўда», 2020, 10 нояб.); *Не трудишься? Плати сполна!* («Жыццё Палесся», 2021, 24 апр.).

Такие публикации часто посвящены административным правонарушениям и преступлениям с указанием ответственности, которая за них грозит. В них, например, содержится информация об ответственности за неуплату налогов и алиментов, за отсутствие фликеров у пешеходов в темное время суток и т. д.

Таким образом, заголовки в форме вопросно-ответных единств служат средством вовлечения читательской аудитории, привлечения ее внимания к тексту публикации и сближения с автором текста. Они востребованы белорусскими журналистами в статьях на социально значимые темы и призваны выполнять в медиадискурсе разнообразные прагматические функции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Коньков, В. И. Грамматика медиатекста: морфология речевых действий / В. И. Коньков // Медиалингвистика славянских стран : монограф. / под науч. ред. Л. Р. Дускаевой; отв. ред. Л. Ю. Иванова. – М.: ФЛИНТА, 2020. – С. 67–92.
2. Кожина, М. Н. О диалогичности письменной научной речи / М. Н. Кожина. – Пермь : ПГУ, 1986. – 91 с.

# RECREATION COMMUNICATIVE STRATEGIES IN INFORMATION/NEWS DISCOURSE

Maryna A. Hladko

Minsk State Linguistic University, Minsk, Belarus ORCID: 0000-0002-5268-960X

## ABSTRACT

News (Information) discourse of the XXI century, though being traditionally oriented to reflect the facts of reality, is increasingly complemented by recreational tools. Recreation in the information discourse is implemented through a system of communicative strategies with different aims and author's intentions. Information discourse not only provides the ground for information and discussion, but also aims to provide conditions for rest, relaxation, emotional shake-up, distraction from everyday problems and entertainment of the addressee. The aim of this study is to analyze some of the communicative strategies aiming at the above mentioned functions. They are: *Strategy for Presenting the Behind-the-Scenes Side of Reality* and *Strategy of Spectaclisation*. These strategies become symptomatic for various information television genres: interviews, reports, reports. The study reveals key functions of the strategies under analysis: forming and adjusting the system of standards and values, e.g. formation of respect for work, profession, positive perception of social events (events); modeling the emotional background / atmosphere of society; getting attention to events or facts of reality in order to expand the circle of interested viewers. The analysis revealed the set of tactics that represent the strategies and language tools. Some of the language means are: nominating words, lexico-thematic groups, means of figurative representation of the concepts "Theater", "Cinema", "Fine Arts", "Magic / Mysticism" meant to represent the communicative tactics of the recreation communicative strategies.

**Keywords:** TV discourse, news discourse, information discourse, communicative strategies, language means.

## INTRODUCTION

Television is actively shaping the global information space. Being a tool for transmitting in a special way prepared and presented information to a mass addressee in order to influence them television determines all significant events, facts of social life. They, in turn, put forward a fragment of the dictionary, containing the most significant concepts discussed everywhere, to the center of public consciousness.

Recreation, being a tool that provides conditions for recreation, entertainment, relaxation, regeneration and emotional shake-up of the viewer, becomes an integral feature of news discourse aimed at managing moods and public opinion. Recreation as a sign inherent in a media text is programmed at the level of the author's intention, associated with the content of signs of various semiotic systems (verbal and non-verbal), with the choice of these signs by the speaker and their perception by the addressee in accordance with the communicative intention - providing conditions for recreation, entertainment, relaxation, regeneration, emotional shake-up of the viewer. Recreation in the news discourse is implemented through a system of communicative strategies. In other words, the news discourse not only provides the ground for information and discussion, but also aims to

provide conditions for rest, relaxation, emotional shake-up, distraction from everyday problems and entertainment of the addressee. Depending on the intentions and goals of the author, the text creates the effect of emotional, psychological tension or relieves tension, relaxes, forms a certain value model, a model of world perception of reality.

The implementation of a communicative strategy involves the selection of facts and their presentation in a certain light in order to influence the intellectual, volitional and emotional sphere of the addressee. *The aim* of the study is to examine the set of communicative strategies and their tactics to implement recreation function in the TV news discourse.

## **MATERIALS AND METHODS**

The work used traditional general scientific methods, such as description and classification of linguistic material, generalization and observation, target sampling, quantitative analysis, as well as linguistic methods: discursive, descriptive-analytical, contextual and semantic text analysis. 500 texts-representatives of the news television discourse, diverse in thematic focus and genre representation, were selected as the material of the study.

## **RESULTS**

Analysis of news discourse allows us to talk about communicative strategies aiming at recreation: *Strategy for Presenting the Behind-the-Scenes Side of Reality* and *Strategy of Spectaclisation*. The analysis revealed the set of tactics that represent the strategies and language tools. Some of the language means are: nominating words, lexico-thematic groups, means of figurative representation of the concepts "Theater", "Cinema", "Fine Arts", "Magic / Mysticism" meant to represent the communicative tactics of the recreation communicative strategies.

## **COMMUNICATIVE STRATEGY FOR PRESENTING THE BEHIND-THE-SCENE REALITY**

The strategy is focused on facts about the personal life, experiences of the characters; inaccessible/invisible side of processes, phenomena of reality. The journalist is not limited to relaying the words spoken by someone and describing events, but seeks to penetrate behind the scenes of the event. Thus, the viewer is given the opportunity to spy on the lives of others, connecting the real world, with possible dissatisfaction with it, with the ideal world or filled with suffering, which is constructed by the media sphere. As a result, the dissatisfaction that exists in the material world is compensated.

The strategy in question becomes symptomatic for various television genres: *interviews, reports*. The narrative or interview takes on a purely personal character when the focus of the message is localized on the emotions and personal experiences of the characters (politicians, businessmen, cultural figures, athletes, ordinary citizens), their everyday habits and preferences, and relationships with their families. The informational value of messages built using this communicative strategy is rather low, but their main goal - to attract the attention and maintain the interest of the viewer - is carried out to the fullest.

The main content of this strategy is communicative tactics: *description of the characters' experiences* and *representing personal space*.

The informational discourse implements recreational (entertainment) opportunities through the introduction of spectacular, impressive fragments that represent the narrative of personal space, conveying emotional experiences, the states of the characters. The viewer's desire to look into the hidden part of another person's life is activated through the tactics of describing the characters' experiences.

Information about the emotions experienced by the characters is transmitted in various ways and has some features of a functional orientation. Firstly, in a number of cases, interest in the emotions of the characters is intended to determine the emotional background on which the actual factual part of the message is superimposed (facts about the event, the state of affairs in the socio-political, economic, cultural and other spheres). For example, an interview with a deputy, who talks about his professional activities, service to society and the country, is enlivened by an episode of peeping into the inner world, the emotional experiences of the hero, the way he spends vacations with his family and the family's attitude to his job.

In this case, the audience is given the opportunity not only to satisfy their curiosity, but also to compare their lives, experiences with the lives of the characters. The viewer is invited to look behind the scenes of the hero's personal life in order, on the one hand, to personify the information, to reveal the hero as an ordinary person.

The emotional-sensory language shell of *tactic of describing the characters' experiences* in news texts performs another important function - it helps to form and correct the system of values and attitudes. The text space that represents events, incidents in the country is saturated with positive emotive lexemes, mainly within the thematic dominant *City/country life*. They express the emotions and moods of the author, convey his positive attitude towards objects and phenomena of objective reality. At the same time, the lexical components of penetration into the microcosm of the other person is aimed to produce the effect of emotional infection. An illustration of this is a fragment of an interview with a tractor driver who talks about his admiration for work in the field: *My father worked, yes. Yes, he took me with him as a tractor operator when he was little. It was interesting when people work. When I was little, I ran after the harvester, with admiration* ["News. Central Region", 22.08.2021].

Communicative tactic *Describing experiences* is aimed at modeling the emotional background/atmosphere of society, which is most typical for the thematic dominants *Holidays, City life (social events)*. Representation of public events, for example, a subbotnik, which brought together several dozen citizens of the city, implements the idea of a holiday due to the semantic display of the joyfully elevated emotional state of the participants; frames of smiling participants in the process of work, beautiful bright landscapes flooded with sunlight, simulating a positive emotional background: *It's just very nice to get together early in the morning. It's like charging some kind of incinerator. ... It becomes pleasant even in my heart when you clean and I know that you helped the city in some way* ["Your City", 03/25/2019].

### **COMMUNICATIVE STRATEGY OF SPECTACULISATION**

Since its inception, television has been the stage for the performance, the patron of the performance society. Spectators hold their breath as they watch the unexpected, intriguing and exciting twists and turns of a captivating performance on the screen. Any ordinary day-to-day event is constructed by television into a vivid spectacle or/and a performance.

The tactic of *displaying an event through a clash of opinions* is a selection of heroes, a

presentation of the structure of the event, in which the emphasis is shifted to the confrontation or conflict of two or more parties. The place of an objectified message about an event or fact is occupied by a retelling with a special plot tension, narrative roles of actors (heroes). Thus, the message about the Osmolovka microdistrict is constructed through opposite points of view: *A few days ago, the residents were alarmed by rumors that the houses were to be demolished. In their place, new high-rise modern housing will appear. And Novik is among the activists of the quarter. The man insists that this area is a cultural value, which means that there should be a special approach to it. .... Save, renovate or demolish? The fate of the Osmolovka microdistrict is being decided in the capital. Historian Ivan Satsukevich is sure that giving the district a new status will contribute to its development....* ["Your city", 20.11.16].

In the spectacle-information space, the sphere of *cinema* often influences the TV format, the entire composition of which is built under the influence of cinema discourse. An illustration of this is the programs covering the topics of the history of salvation, the leading enterprises of the country. It is characteristic that significant, fateful events and phenomena of the country and its ordinary citizens are embodied in the form of cinematography: the fate of industrial giants, Khrushchev apartments, etc.; dangerous life situations in which people find themselves. In order to attract attention and, to a certain extent, entertain the audience, such "serious" topics are modified into the genres of *film screening, fiction*.

*Communicative tactic of Artistic Representation of Reality* is actively manifested in the intensive penetration into the textual fabric of the informational message through a set of fine art codes. It serves to create vivid images and express an aesthetic assessment of reality. Described objects created by man (city, flower beds, parks and construction sites); the events of reality are identified with an exciting, captivating spectacle. The dominant linguistic markers of figurativeness are representatives of the concept "fine arts": *canvas, paints, watercolor, easel*.

The figurative component of the concept "Fine Arts" acquires key importance in the creation of recreation. Having a sensual nature, it helps to capture the beauty, spectacle of a city or country, their aesthetic value: *Young trees have grown from flowers on Partizansky Prospekt. By the way, colorful panels adorn not only the main highways, but also the entrances to the city and transport interchanges. ... The image will be complemented by green spaces* ["Your City", 06/21/20]. The city in most cases is represented by combinations of representatives of the concept "fine art" with explicators of various modes of perception.

In addition to aestheticization, an important function of the tactics of artistic representation of reality is disseminating certain value. Thus, the units of the lexical-thematic group "Materials / Tools" emphasize the idea of the skill of Belarusian specialists, in whose hands various objects become art.

## CONCLUSION

Thus, the functionality of recreation communicative strategies in all the variety of its tactical tools lies, first of all, in the fact that it activates and maintains interest in ongoing events, emphasizes their significance and value. The spectacle of informational discourse turns everyday life, insignificant, ordinary objects and facts of reality into an object of increased attention and cultivation. The information "spectacle" is aimed at evoking the same emotions, up to sharp feelings, as life itself when looking at real events. At the same time, one more significant function of the strategies in question is value transmitting.

## КОНЦЕПТ В КОГНИТИВНОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

О. В. Новикова

Украина

### АННОТАЦИЯ

Среди дисциплин, возникших на стыке с лингвистикой, оказались психолингвистика, этнолингвистика, социолингвистика, когнитивная лингвистика и лингвокультурология. Когнитивная лингвистика – не единая теоретическая доктрина, а подвижная научная платформа для изучения ментально-языкового информационного пространства [5]; она интегрирует идеи психологии, нейрофизиологии, теории искусственного интеллекта, соприкасается с логикой, социологией, культурологией, семиотикой, философией.

В отличие от остальных дисциплин когнитивного цикла, когнитивная лингвистика рассматривает когнитивные структуры и процессы, свойственные человеку именно как *homo loquens*. Релевантность языка для процессов познания, относительная доступность анализа его поверхностных структур как источника сведений не только о языке, но и об описываемом на этом языке мире, достаточная изученность многих языковых явлений – все это сделало лингвистику одной из главных дисциплин когнитивной науки, наряду с когнитивной психологией.

Основы когнитивной лингвистики были заложены американскими учеными Р. Джекендоффом, Дж. Лакоффом, Р. Лангакером. Близкие по духу идеи развивались польской исследовательницей А. Вежбицкой [4]. При этом в западной литературе нередко встречается формулировка «когнитивная грамматика» (*cognitive grammar*), что объясняется использованием широкозначного термина «грамматика» для описания устройства языка в целом. В отечественной науке можно выделить имена Н. Д. Арутюновой, Е. С. Кубряковой, Ю. С. Степанова, И. А. Стернина, В. Н. Телия.

Инструментом оперирования в когнитивной лингвистике становятся оперативные единицы памяти – фреймы, концепты, гештальты (целостные допонятийные образы фрагментов мира) [6], скрипты (виды фрейма, выполняющего некоторое специальное задание в обработке естественного языка, схемы (стереотипные модели, с помощью которых организуется опыт.

Концепты представляют собой глобальные, дискретные ментальные или психоментальные образования, при помощи которых осуществляется восприятие и моделирование мира в сознании; фиксированные в сознании смыслы, реализующие ту или иную информацию; хранящиеся в памяти типизируемые фрагменты опыта [2].

Основным свойством концептов можно считать их неизолированность, связанность с другими такими же образованиями. Человек мыслит концептами, и сам процесс коммуникации представляет собой непрерывную реализацию концептов в вербальной или невербальной форме. Лингвистов интересует, безусловно, языковая форма их воплощения [2].

При анализе вербализационного потенциала концепта слово предстает как языковой знак, имеющий статус имени концепта и передающий содержание концепта наиболее полно и адекватно. Концепт получает овеществление (репрезентацию, объективацию, овнешнение, вербализацию) языковыми средствами.



Концепт закрепляется в плане выражения за целым рядом языковых реализаций, образующих его лексико-семантическое поле (парадигму), построенное вокруг доминанты (ядра), которая представлена именем концепт.

Концепты, представленные одним словом, можно квалифицировать как простейшие, а в качестве более сложных рассматривать те, которые представлены в словосочетаниях и предложениях. Однако даже лексические концепты в большинстве своем являются составными – они складываются из примитивов по неким внутренне присущим им комбинаторным правилам [7]. Фиксаторами концептов можно считать как лексические единицы, так и грамматические категории.

Концепты объясняются через значения слов и через систему этих значений определяют мироощущение человека. Концепт может отождествляться с понятием языкового значения.

Методологическая ценность и практическое удобство оперирования термином «концепт» в лингвокогнитивных работах обусловлены тем, что, находясь на более высокой ступени обобщенности и абстрактности, концепт способен объединить значения, закрепленные за целым рядом языковых номинаций, применимых для описания какого-то одного объекта (фрагмента) мира. Это позволяет представить взаимодействие системы языковых значений в ментальном пространстве человека. Описывая концепт, мы тем самым описываем отражение в нашем сознании определенной внеязыковой области, стремясь выстроить ее упорядоченную модель и структуру.

### Литература

1. Бабушкин А. П. Концепты разных типов в лексике и фразеологии и методика их выявления. *Методологические проблемы когнитивной лингвистики*. Воронеж, 2001. С. 52-57.
2. Бабушкин А. П. Типы концептов в лексико-фразеологической семантике языка, их личностная и национальная специфика: автореф. дис. докт. филол. наук: 10.02.19. Воронеж, 1998. 41 с.
3. Болдырев Н. Н. Когнитивная семантика. Тамбов, 2001. 123 с.
4. Вежбицкая А. Понимание культур через посредство ключевых слов. Москва: Языки славянской культуры, 2001. 287 с.
5. Манакин В. Н. Сопоставительная лексикология. Киев: Знання, 2004. 326 с.
6. Маслова В. А. Введение в когнитивную лингвистику: учебное пособие. Москва: Флинта: Наука, 2007. 294 с.
7. Маслова В. А. Лингвокультурология: учебное пособие для вузов. Москва: Academia, 2001. 204 с.

# **CROSS-CULTURAL COMMUNICATION AND ITS INTEGRATIVE POTENTIAL IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION**

**Mariana Sokol**

Full Professor, Head of Foreign Languages Department Ternopil Volodymyr Hnatiuk  
National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine

**Ömer Mert Denizci**

Ass. Prof. Dr. Marmara University, Istanbul, Turkey

## **ABSTRACT**

Communication is a phenomenon that helps to overcome distances, borders, stereotypes, to learn, to open new horizons. Moreover, the development of intercultural communication skills fundamentally requires intercultural awareness, an understanding that different cultures have different standards and norms. Nevertheless, it requires an understanding that individuals are shaped, but not bounded, by their cultural background. Cultural, racial, social, religious, ethnic heterogeneity of educational groups is a problem of modern education in the context of integration and globalization. Such heterogeneity becomes a reason for misunderstandings, sometimes aggression in the interaction of representatives of opposing worldviews, preferences or traditions. Cross-cultural communication as a complex social phenomenon is part of the general culture of the individual includes the achievements of social and individual life. Today's integration tendencies have been reflected in multicultural education, which has exacerbated the problem of identity at different levels: national, religious, linguistic. The stabilizing factors of confrontations in education shows the implementation of cross-cultural principle, which is considered as the basis for the interaction of speakers of different cultures or culturally appropriate environments. At the same time, tolerance has been considered as an essential element of cross-cultural communication. However, the need for a friendly or restrained attitude to differences between people in the broadest sense, the avoidance of intolerance in interaction can cause the extrapolation of previously formed social and personal values. Modern researchers can assume a variety of forms and manifestations of tolerance in cross-cultural communication that has profitable integrative potential in the aspect of globalization.

## **ANCIENT TURKIC WORLDVIEW AS THE BASIS OF THE LINGUISTIC PICTURE OF THE TURKIC WORLD**

**N.Sh. Kalieva**

Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan  
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4048-4236>

**A.M. Zhalalova**

Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan  
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1216-3889>

### **ABSTRACT**

Today, with the implementation of the anthropocentric paradigm, new directions in linguistics are emerging and developing. One of them is cognitive linguistics. The basic concepts of cognitive linguistics are the linguistic picture of the world, the concept. Cognitive linguistics considers language as a means of cognition and studies the structure and function of human cognition.

We aimed to study the problem of ancient Turkic worldview in our research, based on the theoretical principles of cognitive linguistics, the process of conceptualization of the image of the Turkic world on the basis of the concept of "World" which can be the basis of the linguistic image of the Turkic world. We believe that the similarity of historical and cultural facts of the Turkic peoples formed the concept of "Turkic world". It is important to look for the circumstances that formed this unity, the Turkic worldview in the time and space in which the Turkic people lived. In the mental space of the Turkic people there is a similarity of religion, mentality, customs and traditions.

The reason of our search for the source of the linguistic picture of the Turkic world in the ancient Turkic worldview is due to the fact that they inhabited a wide geography, quickly adapted to the environment, and had a wide worldview about the world. The traditional Turkic worldview system includes the following basic concepts: God is the Creator of the Turkic people, God; Land and Water are the Motherland, the living space, the place given by God; Umai is the personification of the feminine earthly origin, the sponsor and supporter of children and women; Abundance is God's gift to the Turkic people, share, life force, their supporter. In the article, the concepts related to the above-mentioned worldview were recognized as a micro concept of the concept of "World", and the interpretation of the concepts of "Space", "Time", "Outer Space", "Star", "Promised Land", "The world beyond", "Tree" were analyzed as additional microconcepts.

The research of scientists related to the "Linguistic picture of the universe", "Turkic world", "Linguistic picture of the Turkic World", "Ancient Turkic worldview" were analyzed. The conceptual field of the concept "World" has been formed and its position in the mental space has been determined. The linguistic picture of the Turkic world was considered as a means of reflecting reality.

The features of the linguistic picture of the Turkic world and their functions have been determined. It is proved that as a result of the relationship between "Man" and "World" on the basis of the ancient Turkic worldview, the linguistic picture of the Turkic world is reflected in the linguistic consciousness through language and thinking.

## **INTRODUCTION**

We believe that the origin of the modern Turkic peoples' traditional culture is the ancient worldview views of the Turkic society which are derived from vision of the world, philosophical and mythical categories arising from the idea of knowing the world. Regarding, the history and origin of the people, traditional worldviews were formed around the concept of "divine holiness", and the traditional Turkic worldview originated from the main Tengri religious knowledge. According to this system of thinking, the "Owner" and "Patron Saint" of Man and his environment are the Gods. In the traditional Turkic worldview, the blue sky is considered sacred because it is the character and abode of God; the earth and the water are holy, for they are the vessels of God; the nations and peoples are revered, for they are the gift of God on the Earth; kagan, khan is sacred, because he is the earthly owner, guardian of the country, which is the expression of God's will and his trust. [<https://el.kz/news/archive/content-1640/>].

Defining the worldview, James Cyrus classifies its typology as theism, deism, naturalism, nihilism, existentialism, and Eastern mysticism. Thus, systematizing, he concludes about the worldview: "so, what is a worldview? In short, a worldview is our thoughts about the world that arise consciously and unconsciously, systematically and irregularly." Parade of Worlds. /<http://www.reformed.org.ua/2/733/2/Sire>).

The worldview of the ancient Turks, the mythology is formed on this basis, and still it needs to be studied in depth. Among the scientists who specifically spoke about the beliefs of the ancient Turks are French Jean Pierre Rou, Russian I. V. Stebleva, S. G. Klyashtorny. The basis of the works of Sh.Sh.Ualikhanov is the connection of knowledge with the ancient Turkic worldview, which was preserved in the peoples of Central Asia until the XX-XXI centuries.

The main characteristic characteristic of Turkic mythology is the perception and respect of nature in the form of a living spirit. Respect for nature occupies a special place in the myths of the Turkic peoples. Speaking about shamanism, Sh.Ualikhanov says that its birth which is connected with the universal and individual worship of nature [Ualikhanov, Shokan (2010). Collection of multi-volume Works Volume 4. – Almaty: "Tolagai group"]. The idea that matter and phenomenon in nature are perceived as human beings, the very idea that life exists is based on the belief that nature and spirit are equal.

The human being first learns about the environment, and speech cognition belongs to the function of language. This process, in our opinion, is a linguistic picture of the universe.

## **RESEARCH**

"Image of the universe" is a fundamental and complex concept that expresses the specific features of a person and his being, human relations with the world, and human living conditions. The image study of the universe as a fundamental concept of the anthropocentric paradigm, which has a national and cultural character in the language of any people. It is one of the most pressing problems in modern linguistics. At the root of a person's perception and cognition of the world, perception and understanding of the world, his own view of the world, and general concepts of the world are "objective reality as a subjective image of being", "reality as a single image of reality", and the image of the universe. The image of the universe as a way for a person to understand himself as the essence of the environment, the reality of

being, is established, reflected and fixed in a simplified form, which is a convenient for perception and understanding in mythology, religion, poetry, folklore and painting, crafts, etc.

G. V. Kolshansky gives the following definition of the linguistic picture of the universe: "a real, non-linguistic, reflection of the cognitive activity of people of different groups, carried out within the framework of a single objective world under the influence of historical, geographical, cultural and other factors" [Kolshansky V. G. objective km in knowledge and language. Moscow, 1990 – 320 P.].

About the image unity of the universe with human life, correspondent O. K. Zhubayeva says: "the language image of the universe is mainly subjective, because it reflects the point of view, worldview of a particular person. It forms a certain code through a system of categories passed from father to son and is accepted in a ready-made form. A person perceives the life experience of the ethno-cultural community through the perception of the accumulated knowledge before him," [Zhubayeva O. K. Kemengeruly's cognitive heritage and linguistic concepts. Candidate of philological Sciences Scientific diss. Abstract. Almaty, 2004. – 30 pages.].

Among the Kazakh linguistics, such scientific areas as cognitive linguistics, linguoculturology, and linguoconceptology began to be studied in depth at the beginning of the XXI century. Language image of the universe, the basis of the concepts of the universe conceptual image of V. Humboldt, F. Boas, E. Sepir, B. L. Worf, F. Sossur, V. Steintal, L. Weisberger, F. I. Buslaev, A. N. Afanasyev, A. A. Potebnya, R. Jakobson, N. I. Tolstoy, N. Toporov, V. V. Ivanov, V. A. Aurorin, V. N. Telia, V. V. Vorobyov, A. Vezhbitskaya, E. M. Vereshchagin, V. G. Kostomorov, Yu. s. Stepanov, A. D. Arutyunova, V. Maslova, etc. were reflected in the basic research of foreign scientists.

According to the based research of the above-mentioned scientists, the concepts of the universe image, the language image of the universe are used in Kazakh linguistics by E. Orazalieva, Sh.K.Zharkynbekova, A. Islam, G. N. Smagulova, R. Avakova, G. Sagidolda, B. Tleuberdiev, G. Muratova, A. A. Sultangubieva, A. K. Seilkhan, O. K. Zhubaeva, M. T. Kushtayeva, B. Nurdauletova, B. Akberdieva. P. after studying the works of specialists-correspondents, he took the first step in the formation of a new linguistic model of differentiated analysis of the image of the Kazakh ethnic group in the context of language units through background knowledge, further, comprehensively considering it in the context of national culture, linguognoseological and linguoethnological aspects.

In our opinion, the concept of " world " should be called along with such concepts as space ( universal world, stars), space (Homeland, Earth, Water), time (eternity and happiness). In this regard, we decided to interpret the concepts that make up the microcosm concept of the "world" in our article. These microconceptions are a clear manifestation of the perception and recognition of the world by the Turkic peoples. Reflecting the specifics of the worldview of the ancient Turks, we can say that it serves as the basis for conceptual research in modern Turkic languages. In this regard, we have determined that the micro-nature of the concept of "World" consists of the concepts of "Tengri", "Man, Man/Woman", "Time", "Space", "Zheruyik (Paradise)", "native land". In order to identify these microconceptions, ancient Turkic legends, monuments carved and inscribed in stone in the written monuments of Orkhon Yenisei, ancient myths of the Turkic peoples were the basis.

## **RESULT AND ANALYSIS**

### **The concept of "Tengri"**

According to ancient Turkic inscriptions, the special respect of the Turks for the Kok Tengri is recognized.

For example: Like God, created by God

Turk Bilge Kagan...

The Blue God on the sky

When the black earth is created below

Between the two, a human being was created.

... My father Eltiris Kagan,

My mother Elbi who were taken to the top of God,

After God gave him strength, my father's kagan's army became like a wolf. ("Kultegin", small inscription) For the ancient Turks, the mighty master of all creation is Tengri. O Sounds like "blue", "sky". "Heaven is the most powerful creator of shamanism. The Blue God is called the blue sky. The first adjective in the Kazakh notion "blue" – represents the scene and means a material concept, and the noun (god) is the equivalent of the name "blue". In the time of Genghis Khan, the word "Tengri" was translated by Muslims as "Allah" and by Europeans as "deus", – says Sh. Valikhanov [Valikhanov, Chokan (2010). Collection of multi-volume works, 4 volumes. – Almaty: Tolagai Group].

Underlying the phrase "God will make destiny" in the inscription "Kultegin" is the belief that the fate and well-being of all mankind is in the hands of God, who exercises his power from the heights of heaven. In the mythological knowledge of the Turks, the sky and the earth are characterized by mutual unity and integrity.

### **MALE / FEMALE CONCEPTS**

A person with a traditional Turkic worldview is a conscious follower of various traditions and customs built by the kagan or ancestors, who continue the divine initiative.

The world is a space of human cultural life. This space is always metaphysical. living beings over time and cyclical renewal. Man, as a living being, always sees himself in harmony and integrity with the world. Because the world for man is a teacher, a source of knowledge, a mirror of God, a pedestal of cultural values. The most important issue in the traditional Turkic worldview is the human problem.

In the myths of the Turkic peoples about the creation of the world, the knowledge of the world, there is a belief in recognizing the sky as a father and the earth as a mother. It should be noted that it has a common feature with the mythology of the peoples of the world. In Sumerian mythology, the first creator is called Apsu and the mother of creation is Tiamat; In ancient Greek mythology, the sky was Uranus and the earth was Gaia; In ancient Egyptian mythology, the god Atum gave birth to Shu and Tefnut, and from them were born Geb and Nut. Geb is the god of the earth (male) and Nut is the god of the sky (female).

In the mythology of the Turkic peoples, the mythical images that reflect this knowledge are the sky-father-God and the earth-mother Umai. If we pay attention to the given examples, the fact that the mythical worldviews about the creation of the world have a masculine and feminine origin can be seen from the similarities in the mythological notions.

### **THE CONCEPT OF "NATIVE LAND"**

The main space in the Turkic worldview is the place of birth, the ancestral homeland, where a person's umbilical cord blood drips. After all, the birthplace of a traditional human being is a place for repetition of the time and space of the first divine creation, and a blessing from God.

In the Turkic worldview, land, water and homeland are considered to be sacred. Every corner of the homeland is called Mother Earth.

### **THE CONCEPT OF "ZHERUIYK"**

The amazing place in the Turkic worldview is reflected in the character of "Zheruiyk", "Otuken". These places are not only sacred settlements, but also symbolic names of the country, sovereignty and sanctity. Independence in Turkic cognition is closely connected with the concept of Zheruiyk. The eternal abode of the soul, that is, the eternal abode for mankind, is described in mythical knowledge as a miraculous abode. Therefore, its exact location is unknown. Man seeks this place in his life and longs to see it.

The Turkic Zheruiyk is also known in the folklore as a place where there are no worries or sorrows.

Zheruyik is the place of concentration of God's box. In ancient Turkic legends, Zheruyik is represented by symbols meaning "center, navel". Korkyt's and Asan Kaigy's search for Zheruiyk for the country is not a utopia, but a reality of the traditional Turkic worldview. Zheruiyk is a "central road" to God in the traditional Turkic worldview, which has not yet lost its historical function.

### **THE CONCEPT OF "TREE"**

According to the Kazakh cultural understanding, which is based on the ancient Turkic worldview, Baiterek is considered to be the successor of the three layers of the universe. That is, the sky, the earth, the underground. The baiterek tree, which means the connector of the three universes, is considered sacred.

Baiterek is a giant tree with ancient mystical properties. According to popular belief, it is a huge tree that grows in the heart of the earth, with its roots underground, its trunk is the world of man, and its head is the abode of spirits. In ancient Kazakh mythology, Baiterek is the image of the whole universe, which rises from the ground, rises above the earth and rises to the sky. In the versions of oral literature, which show the mythical consciousness of the ancient environment, the protagonist goes underground for various reasons. The underworld is dark, the abode of evil forces, the realm of the dead. The hero who came to this world comes to Baiterek. At the bottom of Baiterek there is a dragon, on the roof there is a nest of Samruk birds, in the nest there are eggs or chicks that have just hatched. The mythical hero kills the dragon and saves the chicks from death. Samruk thanked the hero, flew along Baiterek and took him from the ground floor to the middle floor. The way to the birth of a mythical hero, who descended to the bottom of the world, is possible only through Baiterek (Kondybay S. Argykazakh mythology. Book 3. – Almaty: "Dyke Press", 2004. – p. 486).

Baiterek is located in a sacred place, the center of the universe, near a sacred spring. It connects the three worlds, with the roof in the sky and the roots in the underworld.

The tree of the world came to the Kazakh folklore in the form of Baiterek from the motifs of Turkic mythology. "It is the beginning and the guarantee of eternal life. It is a powerful and sacred link between the limitless and the infinite, light and darkness, science

and eternity, the sky and the earth, the living and the dead, the mystery and the living, ”says the scientist T.Zhurtbay [Zhurtbay, Tursyn (2014), Eternal longing. Almaty: Orkhon Publishing House].

### **CONCEPTS OF "TIME" AND "SPACE"**

In the Kazakh worldview, the dimension of time and space revolves around the concept of time. In the Kazakh worldview, the concept of time is perceived in the same way as the concept of the world. For example, the phrase "this time" refers to the modern world, this life, while the phrases "once upon a time", "old time", "grandfather time", "ancient time" refer to the ancient world, ancient life. Bukhar Zhyrau called it "difficult time", Shortanbay called it "zarzaman" longing for the past.

"Apocalypse" is an ancient notion of the ultimate destiny of mankind and the world. According to this religious belief, the prevalence of unbelief and evil intentions on earth will bring about the end of the world, that is, the end of the human race. This notion of the "apocalypse" is present in all major religions of the world (Islam, Christianity, Judaism, etc.). Therefore, the concept of the apocalypse can be considered in terms of religious (theological) time.

All this proves that the concept of time is related to social time and social space.

### **CONCLUSION**

In short, the original linguistic image of the modern Turkic world is the ancient Turkic worldview. In our study, we preferred mythical legends as the main source of material. If we consider the myth as an ancient worldview, the desire of ancient people to recognize the truth is especially reflected in this myth. We conclude that the relics and monuments of the ancient Turks are a means of revealing the linguistic image of the modern Turkic world.



# ПРАГМАТИКА КОДОВЫХ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЙ В КОНСТРУИРОВАНИИ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ

**Маюк Елена Павловна**

Доцент кафедры речеведения и теории коммуникации, Учреждение образования  
«Минский Государственный Лингвистический Университет»,  
Кандидат филологических наук, доцент

**Невидович Анна Борисовна**

Студент 4-Го Курса Факультета Межкультурных Коммуникаций Республики  
Беларусь, г. Минск

## АННОТАЦИЯ

Выявляются виды кодового переключения в товарных знаках производителей четырех категорий пищевой промышленности: рестораны общественного питания, напитки, молочная продукция, шоколадная продукция. Устанавливается частота использования кодового переключения в каждой из выделенных категорий пищевой промышленности. Определяется функциональный потенциал кодового переключения. Доминирующими функциями кодового переключения являются референтная, декоративная и фатическая. Фатическая функция необходима для аттракции покупателя, установления с ним контакта. Референтная функция вызывает в сознании потребителя положительные ассоциации, связанные с брендом или продукцией. Декоративная функция способствует конструированию ясного сообщения.

Ключевые слова: товарный знак, кодовое переключение, реклама, дизайн, убеждение.

Динамическое развитие современного мира способствует тому, что информация быстро устаревает. В результате чего меняется восприятие мира и эффективность коммуникации между людьми.

Одним из способов коммуникации производителей товаров и услуг с конечным потребителем является товарный знак предлагаемой продукции.

Товарный знак может состоять из изобразительных, буквенных и цифровых элементов. Между этими элементами осуществляется так называемое переключение с одного кода коммуникации на другой.

Каждое переключение имеет свою задачу, которая закреплена в различных функциях кодовых переключений. Ниже мы рассмотрим тенденции кодовых переключений и исследуем товарные знаки производителей товаров и услуг в категории пищевой промышленности.

В нашем исследовании рассматриваются кодовые переключения, их функции и виды в дизайне товарных знаков 4 групп различных организаций. Общий объем контента составил 50 логотипов.

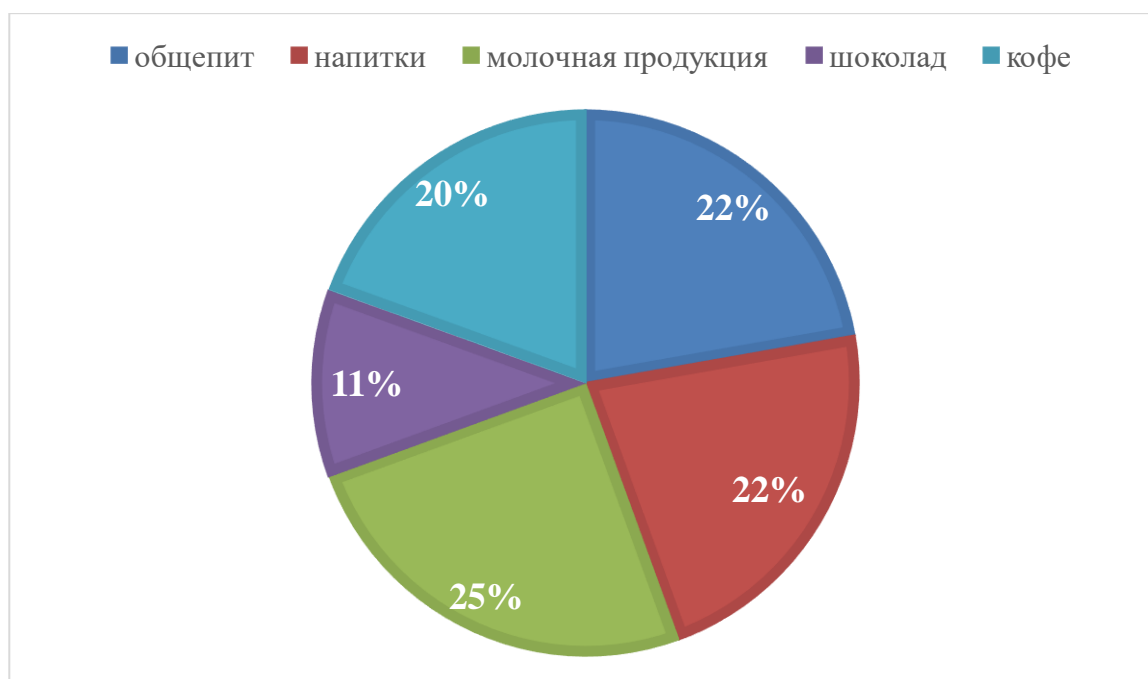
Теоретической основой анализа кодовых переключений в дизайне товарных знаков стала классификация кодовых переключений Чиршевой Г. Н. [1], из которых мы выделили основные в кодовых переключениях: референтная, фатическая и декоративная функции.

Товарные знаки производителей были выбраны по критерию «пищевая промышленность». Нами было выделено следующие 4 категории:

1. Рестораны общественного питания: Burger King, Domino's pizza, KFC, ДОДО пицца, Mcdonald's, Baskin Robbins, Sturbucks, Pizza Hut, SubWay, Carl's Jr.;
2. Напитки: Bonaqua, Dr. Pepper; 7up, Coca-Cola, Sprite, Fanta, Pepsi, Mirinda; Lipton, FuzeTea; Jacobs, Lavazza, Nescafe, Paulig, Jardin, Жокей, Illy, Dallmayer, Davidoff, Tchibo;
3. Молочная продукция: Чудо, Еrica, Activia, Actimel, беллакт, Молочный мир, Danone, Савукшин, ФрутоНяня, Ласковое Лето;
4. Шоколадная продукция: M&M's, KitKat, Bounty, RitterSport, Milka, Kinder, Lindt, AlpenGold, Ferrero, Tablerone.

В товарных знаках ресторанов общественного питания в 8 из 10 случаев используется кодовое переключение, что составляет 80 %. В дизайне товарных знаков напитков также в 8 из 10 случаев выявлены кодовые переключения, что составляет 80 %. В дизайне товарных знаков молочной продукции кодовые переключения использованы в 9 из 10 случаев, что составляет 90 %. В дизайне товарных знаков шоколада в 4 из 10 случаев использованы кодовые переключения, что равно 40 %. В дизайне товарных знаков кофе кодовые переключения используются в 7 из 10 случаев, что составляет 70 %.

Частота кодовых переключений в товарных знаках производителей разных сфер деятельности представлена на диаграмме ниже.



Диаграмме – Частота кодовых переключений в товарных знаках производителей разных сфер деятельности

В работе были выявлены следующие переключения: внутренние переключения, присоединение, внешние переключения.

Рассмотрим функции переключений в различных случаях, с целью выявления закономерностей их использования.

Исследуем примеры реализации референтной функции. Референтная функция используется с целью вызвать у потребителя ассоциации, связанные с продукцией, чтобы облегчить и ускорить получение информации.



Рисунок 1 – Товарный знак бренда «Tchibo»

Tchibo – внешнее и внутреннее переключения – в словесной форме логотипа в конце присоединяется изображение зерна, сверху – то же самое изображение зерна, в торговом знаке внешнее переключение с изобразительного знака на текстовый, в словесном обозначении происходит присоединение изобразительного знака к текстовому, референтная функция, чтобы вызвать у читателя ассоциации ароматного кофе.



Рисунок 2 – Товарный знак бренда «Dallmayr»

Dallmayr – внешнее кодовое переключение с изображения на текст, референтная функция, изображение дополняет текстовое обозначение, раскрывая смысл значения торговой марки, отсылается к фильтру для кофе, а также изображение короны указывает на качество, все это вызывает у читателя соответствующие ассоциации: кофе высокого качества, премиум, натуральный.



Рисунок 3 – Товарный знак бренда «Paulig»

Paulig – Используется внешнее кодовое переключение со словесных обозначений на цифровые, референтная функция у переключения с одного кода на другой из-за нехватки средств в одном коде, чтобы выразить мысли.



Рисунок 4 – Товарный знак бренда «Alpen Gold»

Alpen Gold – используется внешнее кодовое переключение с изображения радуги на текст компании, переключение имеет референтную функцию, так как радуга вызывает ассоциации оптимизма, что, в свою очередь, является ценностью слогана компании.



Рисунок 5 – Товарный знак бренда «Савушкин»

Савушкин – Внутреннее кодовое переключение с изображения кувшина на словесное обозначение, используется референтная функция, которая отражает смысловое содержание бренда – молочная продукция.



Рисунок 6 – Товарный знак бренда «Lipton»

Lipton – внутреннее кодовое переключение с изображения солнца на текстовое обозначение. Переключение имеет референтную функцию, отсылаясь к жаркому летнему дню, в который хочется освежиться, а также к солнцу, под которым выращиваются чайные листья, если речь идет о горячем напитке.



Рисунок 7 – Товарный знак бренда «Nescafe»

Nescafe – используется кодовое переключение – присоединение. В конце слова присоединяется изобразительный знак, который вызывает ассоциации аромата. Используется референтная функция, чтобы выразить мысль, что кофе является очень ароматным, вкусным.



Рисунок 8 – Товарный знак бренда «Jardin»

Jardin – используется внешнее кодовое переключение с изобразительного знака на текстовый, используется референтная функция, которая отсылает читателя к ассоциациям кофе, так как изображено зерно, и функция воздействия, красная линия снизу указывает на специальную технологию обжарки кофе, где все зерна обжариваются равномерно и до самого ядра, ассоциации нагревания вызывает красный цвет, который несет метафоричный смысл.



Рисунок 9 – Товарный знак бренда «ФрутоНяня»

ФрутоНяня – внешнее и внутреннее кодовое переключение, внешнее - с изображения на текст, внутреннее – соединение изображения солнышка с первой буквой названия. Референтная функция, которая служит для вызова ассоциаций цвета логотипа с разными вкусами, а также адресная. С помощью адресной функции цвет логотипа привлекает определенных покупателей к определенному вкусу.



Рисунок 10 – Товарный знак бренда «Беллакт»

Беллакт – внешнее кодовое переключение с изображения на текст и с текста на изображение, используется референтная функция с целью вызвать ассоциации с брендом с сыром, то есть молочными продуктами, а ложка вызывает ассоциации с продуктом, который подойдет и детям, то есть экологически чистый продукт.

Таким образом, референтная функция помогает покупателю легче воспринимать продукцию того или иного производителя благодаря ассоциациям, которые возникают у покупателя, соответственно, быстрее принимать решение о покупке, если продукт вызывает положительные ассоциации. А также благодаря ассоциативному восприятию покупатель может понять, к какой категории продуктов относится товар, что облегчает его выбор, если он находится в поиске определенной продукции.

Рассмотрим примеры реализации декоративной функции. Декоративная функция проявляется, когда говорящему недостаточно средств одного кода, поэтому он переключается на другой, чтобы сделать сообщение более понятным, более красивым и доступным для получателя.



Рисунок 11 – Товарный знак бренда «Lindt»

Lindt – используется внешнее кодовое переключение, с текстовых символов происходит переключение на изображение, декоративная функция применяется для метафоричности изображения, которое ассоциируется с величием, королевством, качеством.



Рисунок 12 – Товарный знак бренда «Молочный мир»

Молочный мир – внутреннее кодовое переключение, изображение земного шара разрывается текстом названия. Декоративная функция помогает усилить значение и дополнить обозначение «мира», которое отражает единство, гармонию и широкое производство, что является ценностями бренда.



Рисунок 13 – Товарный знак бренда «Ласковое лето»

Ласковое лето – Внешнее кодовое переключение с текстового обозначения на изображение, декоративная функция, которая отражается в использовании бабочки в изображении для добавления радости в серые будни, также бабочка используется во всех фудкомпозициях на упаковках бренда.



Рисунок 14 – Товарный знак бренда «Pepsi»

Pepsi – внешнее кодовое переключение с изображения земного шара на текст, переключение имеет декоративную функцию, где через земной шар отражен смысл, что пепси – всемирно распространенный напиток.



Рисунок 15 – Товарный знак бренда «Жокей»

Жокей – используется внешнее кодовое переключение с изображения на текстовое обозначение, декоративная и функция воздействия, декоративная выражается в привлечении внимания на изображение жокеев, а функция воздействия проявляется в метафоре самого жокеев, который в контексте с кофе дополняется слоганом «энергия для дел», вызывает ассоциации движения, бодрости, энергичности.



Рисунок 16 – Товарный знак бренда «Bounty»

Bounty – внешнее кодовое переключение с изображения на текст, где изображение дополняет текстовое значение, отсылаясь к райскому наслаждению через изображение кокоса, острова, референтная функция в сочетании с декоративной, чтобы гиперболизировать ассоциации с райским наслаждением от батончика.

Таким образом, декоративная функция позволяет дополнить сообщение, чтобы оно стало понятнее для получателя, а также помогает усилить нужный смысл с помощью переключения на другой код.

Перейдем к анализу фатической функции в дизайне товарных знаков. Фатическая функция помогает установить контакт с собеседником при помощи кодового переключения.



Рисунок 17 – Товарный знак бренда «Erisa»

Erisa – внутреннее кодовое переключение, где буква I состоит из буквы и изображения листика. Фатическая функция служит для привлечения внимания, а также метафорическое переключение заключается в ассоциациях с натуральностью, свежестью, здоровьем.



Рисунок 18 – Товарный знак бренда «Danone»

Danone – внешнее кодовое переключение с текстового обозначения на изображение кривой линии. Фатическая функция, которая служит для привлечения внимания, линия ассоциируется с улыбкой, с продуктом, который приносит радость, который положительно влияет на наше здоровье.





Рисунок 19 – Товарный знак бренда «7up»

7up – внешнее кодовое переключение с цифрового обозначения на текстовое и внутреннее кодовое переключение с изображения на текст. Фатическая функция, которая отражается в выражении через красный круг красных безумных глаз создателя напитка.



Рисунок 20– Товарный знак бренда «Carls Jr.»

Carls Jr. – внешнее кодовое переключение с изображения на текст, переключение выполняет фатическую функцию для привлечения внимания.



Рисунок 21 – Товарный знак бренда «SubWay»

SubWay – внутреннее кодовое переключение с текста на изображение стрелок, а также переключение на цветное обозначение. Переключение на цвет имеет фатическую функцию, которая служит для отражения ассоциаций со здоровьем и здоровым питанием через зеленый цвет и радость от жизни, оптимизм через желтый. Переключение на изображение стрелок имеет референтную функцию, чтобы отразить смысл, что еду бренда можно есть на ходу, стрелки отражают вход и выход из метро.



Рисунок 22– Товарный знак бренда «Toblerone»

Toblerone – используется внешнее кодовое переключение с изображения на текст, фатическая функция, где медведь в изображении указывает на город-производитель Берн, который называется городом медведей.



Рисунок 23 – Товарный знак бренда «FuzeTea»

FuzeTea – внутреннее кодовое переключение с изображения на текст, а также переключение на цветное обозначение букв. Фатическая функция, которая служит для привлечения внимания, а также вызова ассоциаций с полезным для здоровья продуктом, натуральным продуктом, а также самими чайными листьями.



Рисунок 24 – Товарный знак бренда «Вонаква»

Вонаква – внутреннее кодовое переключение с текста на изображение бутылки между буквами. Фатическая функция с целью привлечения внимания покупателя, а также отражения смысла бренда через изображение бутылки и скругленные буквы, которые напоминают капли воды.

Таким образом, фатическая функция позволяет установить контакт с потребителем, а также привлекает его внимание, что позволяет выделиться среди конкурентов.

В результате анализа мы можем заключить, что товарные знаки по своей структуре бывают объемные, словесные, изобразительные и комбинированные.

В зависимости от выполняемой знаком функцией он может относиться к знакам, указывающим на источник происхождения товара, определяющим качество товара, выполняющим рекламную функцию или индивидуализирующим товар.

Одни из основных функций, которые выполняет кодовое переключение в дизайне товарных знаков, – это референтная, декоративная и фатическая функции. Фатическая функция служит для привлечения внимания покупателя и установления с ним контакта. Референтная функция предназначена для того, чтобы вызвать определенные ассоциации в подсознании потребителя, связанные с брендом или продукцией. Декоративная функция помогает сделать сообщение более понятным, используя переключение на другой код из-за дефицита средств в первоначальном коде.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Чиршева, Г. Н. Освоение языка ребенком в ситуации двуязычия // Г.Н. Чиршева, Т.В. Кузьмина. – М., 2014. – 295 с.

## НАЗВАНИЯ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ В ЭКСПЛИКАЦИИ СТЕПЕНИ КАЧЕСТВА

А.В. Коваленя  
МГЛУ, Минск

### АННОТАЦИЯ

В процессе познания окружающего мира человек выделяет условные «ячейки», которые помогают ему структурировать свои знания о природе, познавать окружающую среду и овладевать ею [3, с.85]. Речь идет о категориях. Практически за каждой категорией стоят «сущности бытия» [1, с.111]. **Категория** представляет собой общее понятие; группу элементов или явлений, выделяемую на основании какого-либо общего свойства. Категории отображают наиболее существенные связи и отношения реальной действительности и познания; обобщают и классифицируют опыт [8]. Одна из таких категорий – категория качества. Под **качеством** понимается одно из категориальных определений предмета как объекта, исходно выделяемого субъектом-человеком из непосредственной реальности окружающего его мира в его практической и познавательной деятельности. [2, с.8]. Например, форма предмета, его цвет, вкус.

Категория качества выражается в языке при помощи прилагательных и их степеней сравнения: *красивый, круглый, красивее, круглее* и т.д.; при помощи наречий: *хорошо, плохо* и т.д. В рамках нашего исследования рассматриваются риторические способы экспликации степени качества. Выделяются такие риторические приемы, как метафоры, авторские сравнения, пословицы и поговорки. В данной статье речь идет об авторских сравнениях. В ходе исследования были выделены тематические группы образов, которые входят в сравнения при описании определенных качеств. Например, образы животных (тигр, лев, собака), образы растений (дуб, ель, ромашка). Еще одна тематическая группа образов, которая заслуживает внимание, – это названия выпускаемой продукции. Эта группа включает в себя названия продукции, которую выпускает страна, в которой проживает определенное этнокультурное сообщество и говорит на определенном языке. В эту категорию входят названия выпускаемых транспортных средств, бренды одежды, продовольственные товары. С целью выявить роль названий выпускаемой продукции в экспликации степени качества была сделана выборка авторских сравнений из национальных корпусов белорусского, английского и турецкого языков. В белорусском языке выборка включает в себя 79 авторских сравнения с названиями выпускаемой продукции, 123 – в английском языке, 72 в турецком и 144 в русском языке.

В таблице 1 представлены названия изготавливаемой продукции и эксплицируемые качества в сравнениях в русском, белорусском, английском и турецком языках.

Таблица 1  
 Названия выпускаемой продукции в экспликации степени качества

Язык	Продукция	Описываемое качество
Русский язык	Камаз	Огромный размер(+), тяжелый вес (-);
	Лада	Стабильность (+), очень плохое качество(-), хорошее качество (+);
	Волга	Солидность (+);
	Жигули	Плохое качество (-);
	Матрешка	Что-то быстроплодящееся (-), полнейшее отсутствие индивидуальности (-), многослойность или многоуровненность (+-);
Белорусский язык	БелАЗ	Огромный размер (+-), тяжелый вес (-);
	Слущкие пояса	То, что обладает исторической ценностью для страны (+);
		Высокое качество продукции (+);
Английский язык	Риммел	
	Фред Пери	Высокое качество продукции (+);
	Бурбери	Высокое качество продукции (+);
	Харис Твид	Высокое качество продукции (+);
	Рибок	Высокое качество продукции (+);
Турецкий язык	Пынар	Высокое качество продукции (+);
	Коска	Высокое качество продукции (+);
	Айтач	Высокое качество продукции (+);

В русском языке в подгруппу «Производство» входят такие названия выпускаемой продукции как *Камаз: огромный/тяжелый, как камаз; Растишка: ты такой высокий, наверное, Растишки объелся* [6]. Для того чтобы подчеркнуть солидность компании, используются такие упоминания в сравнениях как *Газпром, Лукойл: Вы прямо, как Газпром/Лукойл* [6]. Находит свое отражение в сравнениях при

описании качества и слова, обозначающие название выпускаемых машин. Например, *Лада калина: эта машина такая же надежная, как наша Лада калина; быстрая волна была похожа на белую Ладу; поменял Ладу на Мерседес* [6] (о мужчине, который женился во второй раз и первая жена ассоциируется с Мерседесом, а вторая – с Ладой. Имеется в виду, что первая жена была лучше). В первом примере Лада калина ассоциируется с качеством и надежностью; во втором примере эксплицируется быстрота и интенсивность цвета предмета; в третьем – выражается отрицательная оценка.

В английском языке подгруппа «Производство» включает в себя известные бренды одежды, технику и другие товары, производимые в Великобритании. Отличительная черта подгруппы – использование названий товаров и услуг как мерила для определения качества других предметов, с которыми они сравниваются. Названия товаров и услуг выступают в роли некоторого эталона или образца проявления высшего качества, или наоборот. Оценочный оттенок зависит от того, насколько определенная продукция удовлетворяет потребителей. Например: *the brand of the day is definitely something like Fred Perry* ‘бренд дня – это что-то похожее на Фреда Перри’ [4] то есть любой другой бренд одежды будет оценен как товар надлежащего качества, если по определенным признакам он соответствует какому-то эталону. В роли таких эталонов при сопоставлении качества продукции выступают такие бренды как *Rimmel, Burberry, Fred Perry, Reebok, Harris Tweed: there’s nothing like Harris Tweed* ‘нет ничего похожего на Харриса Твиды’; *you are pumped up like a Reebok shoe right now. – Because I am complete with sweat and that foot smell* ‘ты накачан, как кроссовок Рибок. – Это потому что я весь в поту и этот запах ног’ [4]. Таким образом, популярные бренды используются в сравнениях для интенсификации высокого или низкого качества продукции.

В белорусском языке в риторических способах выражения степени качества фигурируют такие названия как БелАЗ и Слуцкие пояса: бел. *такі вялізны як БелАЗ, такая ж гістарычная каштоўнасць, як слуцкія паясы* [5]. В случае с образом БелАЗа эксплицируется огромный размер или вес объекта высказывания, а Слуцкие пояса выступают в качестве мерила исторической ценности.

В турецком языке выпускаемая продукция ассоциируется, прежде всего, с такими названиями как Коска и Пынар. И любая продукция из этой же сферы сравнивается с качеством указанных брендов: тур. *Pınar ve Koska gibi aynı yüksek kalite* ‘такое же высокое качество, как у Пынар и Коска’ [7].

Таким образом, каждый язык обладает рядом уникальных названий выпускаемой продукции, которые используются для описания степени качества. Названия таких артефактов были представлены в таблицах. За счет использования названий выпускаемой продукции в авторских сравнениях описываемое качество человека или предмета стремится к максимально положительной отметке (например, надежный, как Мерседес) или к максимально отрицательной (совсем развалюха, как наша Лада). Эта отметка зависит от того, какие ассоциации возникают у представителей этнокультурного сообщества с определенным названием выпускаемой продукции.

Выделяются типы качеств, описываемые при помощи авторских сравнений с названиями выпускаемой продукции:

I. Высокое качество продукции в сопоставлении с признанными эталонами (Fred Perry, Harris Tweed, Камаз, Pınar);

- II. Низкое качество продукции в сопоставлении с признанными эталонами (Лада, Puma);
- III. Большой размера предмета, высокий рост человека (Камаз, Белаз);
- IV. Внешний вид человека (Лада и Мерседес);

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Беневист, Э. Общая лингвистика / Э. Бенвенист; Общ. ред., вступ. ст. и коммент. Ю.С. Степанова. Пер. с фр. Ю.Н. Караулова [и др.]. – 2. изд., стер. - М. : УРСС, 2002. – 446 с.
2. Бондарко, А.В. Грамматическое значение и смысл / А.В. Бондарко. – Л.: Наука, 1978. – 176 с.
3. Ленин, В.И. Полное собрание сочинений: в 25 т. / В.И. Ленин. – Ин-т марксизма-ленинизма при ЦК КПСС. – 5-ое изд. – Москва: Госполитиздат, 1958-1965. – 25 т.
4. Национальный корпус английского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.english-corpora.org/bnc/>. – Дата доступа: 18.10.2021.
5. Национальный корпус белорусского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bnkorporus.info/>. – Дата доступа: 26.10.2021.
6. Национальный корпус русского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ruscorpora.ru/new/>. – Дата доступа: 18.11.2021.
7. Национальный корпус турецкого языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tnc.org.tr/>. – Дата доступа: 28.11.2021.
8. Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка : 100000 слов, терминов и выражений : [новое издание] / Сергей Иванович Ожегов ; под общ. ред. Л. И. Скворцова. – 28-е изд., перераб. – Москва : Мир И образование, 2015. – 1375с.

# THE POTENTIAL OF DISCOURSE ANALYSIS FOR THE DEVELOPMENT OF LANGUAGE ABILITIES OF YOUNG LEARNERS

**Gulim Batyrgaliyeva**

Graduate student, TESOL and World languages, University of Georgia, USA  
ORCID NO: 0000-0001-9974-5907

**Gulden Tleuberdina**

Associate professor, Kokshetau State university named after Sh.Ualikhanov  
Kokshetau, Kazakhstan

## ABSTRACT

Classroom is a diverse socially constructed context where the social identities, relations between participants can shape the discourse of the class interaction. It is crucial to analyze how class participants (teacher and students) turn into talk, how turns provoke the extension of talk, or who leads and co-authors the talk. The contributions of participants into talk can be considered as social actions. Future language teachers as well as current classroom teachers can gain methodological value of DA that will enhance understanding between teachers and students; acknowledge differences of social groups; study specific patterns of discourse in their classroom; contribute to student achievements.

This discourse analysis paper investigated the premises and conditions that promoted the development of language ability in a pre-K classroom talk. Two distinctive classroom activities considered as a focus of analysis. A conversational analysis lens was used to analyze the difference of interactions in a teacher led-talk and student-centered talk. The participants were pre-school children of elementary public school in Athens, Georgia. The investigation of interactions carried educational value as it investigated the influence of classroom talk for the language development of pre-school children. The research questions that guide the focus and analysis of this paper is how the turn-taking, vertical construction and questioning promote the language development in two different talk types teacher-led talk and student-centered talk. The findings can support teachers to consider the organization and contribution of all participants to the development of classroom discourse.

**Keywords:** classroom talk, conversational analysis, teacher-led talk, student-led talk, interaction, discourse.

## **INTRODUCTION**

The purpose of this paper is to analyze the capacity of discourse analysis as a pedagogical tool to understand discourse emerging in class. Cameron (2001) defines discourse analysis with reference to the communicative purpose of the interaction and to consider it as “language in use” (p.13). Language is a complex phenomenon that carries multiple actions at one time: means something, produced, accepted and interpreted by participants of the talk. Rymes (2008) delineates the importance of discourse analysis in classroom as a way to diminish the misunderstandings between social groups in classroom and how to cope with it (p.6). Future language teachers as well as current classroom teachers can gain methodological value of DA that will enhance understanding between teachers and students; acknowledge differences of social groups; study specific patterns of discourse in their classroom; contribute to student achievements (Rymes, 2008, p.8).

The discourse analysis of teacher led talk and student-centered interactions carries practical value for me as a language teacher in terms of language and literacy development of language learners. Huth (2011) outlines the relevance of investigating the interactions in a language classroom environment comparing to other subjects, since the language is not only medium of communication in classroom but it is also object of learning in a language learning classroom (p.298). Thus, analysis of how the language emerged, shaped and contribute to the language development of learners is a crucial research aspect in education. Hall and Walsh (2002) mentioned interactions between teachers and students underline the nourishing ground for effective learning process (p.188).

Scollon and Scollon (1982) stated that “in the decontextualized and constant pushing for upgrading of new information in utterances, caregivers are preparing the child for the patterns of discourse characteristic of literacy” (cited in Michaels, 1981, p.218). Boyd (2006) outlined that despite the inquiry of extending student talk in classrooms, the teacher’s role still remains dominant in most school settings (p.143). The student talk is framed and limited or fragmented during the classroom talk, thus preventing to develop his discourse abilities. Thus, the difference how the teacher-led talk and student-centered talk promotes the language development of the pre-school kids are investigated in this paper.

## **THEORY AND METHODOLOGY**

“Language in use” can be considered and analyzed through different approaches that discourse analysts apply. The positions and perspectives of what approach to be applied depends on “initial orientation and territory of discourse analysis” that the analyst wants to consider (Cameron, 2001, p.47).

Classroom interactions can be considered as a “speech community” that involves different classroom language forms, language functions and language skills within language (Demo, 2001, p.1). The purity of talk that investigates the internal parts that happens in a talk ignoring any external considerations makes CA more applicable for this paper because of the following reasons (Cameron, 2001, p.87):

Firstly, Lester and O’Reilly advocates CA as “methodological approach to the study of social interaction, which attends to the details of talk-in- interaction” (p.4). Since the central focus of interaction is to define the difference between teacher led talk and student-centered talk in a classroom as a social context. Classroom is a diverse socially constructed context where the social identities, relations between participants can shape the discourse of



the class interaction. It is crucial to analyze how class participants (teacher and students) turn into talk, how turns provoke the extension of talk, or who leads and co-authors the talk. The contributions of participants into talk can be considered as social actions. Lester and O'Reilly (2019) designates social actions as "performative aspects of talk", thus CA investigates "the way how people perform social actions with language in the context of social interaction" (p.4). CA gives a lens to analyze the talk in a micro level.

Secondly, the lack of background knowledge about student and their cultural, social background makes impossible to apply ethnography, sociolinguistic lens approaches of discourse analysis. This point relates to what Cameron (2001) refers as "pure talk" that excludes any outer contributions to the development of "talk-in-interaction" (p.88).

Thirdly, the detailed analysis of talk in teacher-led talk and student-centered talk provides an opportunity to analyze how the language is supported or prevented in these talks. Rymes (2008) stated "analyzing the talk you're in, your classroom can have positive effects on your classroom environment, your students' learning, your sense of humanity, and your love for your work" (p.12). The third reason is raised from pedagogical interest to see how in future I can analyze the classroom discourse to support language development of the students. The findings can also be helpful for other teachers too to reconsider the instructional formation of classroom talks. Careful examination of classroom talk makes CA more applicable to classroom discourse analysis.

My research question that guide the focus and analysis of this paper is how the turn-taking, vertical construction and questioning promote the language development in two different talk types teacher-led talk and student-centered talk.

## **SETTING AND PARTICIPANTS**

The participants of the classroom discourse data are second graders of David C.Barrow elementary school, Athens, Georgia. David C. Barrow school is a public city school. The demographic rating of the class is diverse. The demographic rating of the class is: white - 42%, African American – 37%, Asian – 10.5% and others – 10.5% (Great schools, April, 20, 2020). The number of students is nineteen students. The video recordings were done during different periods of class activities (sharing time, reading time, writing time, individual work and group work) in two different days. For discourse analysis I picked up the two activities to analyze the development of language in two different activities one led by teacher and the second is sharing time which is a student-centered activity.

## **DATA ANALYSIS**

Informed by a conversational approach to data analysis, that is concentrated to look on talk-in-interaction and in deep look into talk construction I looked at data to outline what elements of talk-in-interactions can be analyzed. Conversational analysis is being applied to its microsocial constructionism as it tends to look at a language which is a form of social action in a classroom level (Lester et al.,2019, p.6). Turn-taking, question/answer sequence and vertical construction are the tools to be considered in the analysis that constitutes the basic principles of CA (Cameron, 2001, pp.88-96; Lester et al., 2019, p.26). The focus of CA in this paper to see how above-mentioned principles of CA is expressed through conversational analysis lens. In sum, comparing vertical construction of interactions, turn-taking in the interaction and questions/ answers in two talk types can support or diminish language development of children.

## TURN TAKING

Lester et al. (2019) noted that turn taking in a talk is paramount for CA (p.32). The turn at a talk defines who owns the stage to speak. Cameron (2001) delineates that turn taking is a negotiated agreement of who enters the talk or changes the speaker and described as “locally managed” (p.90). Participants of the talk usually nominated or self-selected in the class (Lester et al, 2019; Cameron, 2001; Rymes, 2008). Turn-taking in these two talk types were differently structured.

Sample #1 (The students are in a circle passing good morning sign to each other)

1. Lin : Good morning Jeremy!
2. Teacher: Ok, Jeremy! (looks at him)  
(students are distracted )
3. Teacher: You don't have to talk until everyone gets as quiet as he can (the teacher makes eye contact with all students and then turns back to Jeremy nodding her head)
4. Jeremy: When I↑ went to the mall↑
5. Jeremy: With my sister↓ and my mom ↓ and my dad↑
6. Jeremy: We had got food O'Reiley's
7. Jeremy: But my dad ↑had got pizza
8. Jeremy: And he only had got pizza from O'Reileys ↓
9. Jeremy It was at the ma:ll

The turn-taking in sharing time talk was assigned by the teacher. Jeremy takes the turn as the teacher gives him turn to speak. The talk mainly was managed by Jeremy, therefore some self-selected talk participants entered into his talk. Their interruptions were not intended to take a turn, but more to make clarifications. As Jeremy finished his story the teacher provoked others to enter the talk raising hands. Since, there were several students initiated to ask questions, Jeremy nominated the students he wants to be asked by. The direction of Jeremy's gaze and his head turns signaled that he is going to share a stage in a talk with another student (Cameron, 2001, p.91). He implemented several means of selection the person such as body turn, eye gaze and contact, finally naming the recipient (Lester, 2019, p.34). The settled organization of this activity tend to assume that it was more productive and efficient way of classroom talk. The student's talk was continuing, cohesive and co-authored by participants.

The reading time had another sequence of turn taking. Teacher's turn constructional units such as intonation and pauses at the end of each sentence signaled that the turn is given to students' confirmation or rejection not only by gesture signs, but also by verbal contributions. However, this turn was also subdivided into chaotical turn takings initiated by learners where most participants wanted to be heard. To analyze the multiple turn-takings in a reading time, Sacks' (1974) ordered set of rules for the allocation of the next turn were implied (cited in Cameron, 2001, p.91). Firstly, current speaker selects next speaker:

Sample #2

28. Teacher: The big brown bear like to drip honey↓
29. Teacher: \*On his noodles\*
30. Students: [yeah]

[no]

[disgusting]

31. Teacher: That's reminds me an elf when he is pouring syrup all over his noodles
32. Kelsey: [Miss Sackett] (Kelsey is addressing teacher raising her hands)
33. Teacher: [Kelsey]
34. Students: [I don't do that] (several self-selected students)
35. Teacher: All right↑ But my (...)
36. Teacher: Kelsey is telling us something  
Students: [to like why] (Kelsey stands up, approaches the teacher and points to the picture)
37. Kelsey: The little elf says; "I want noodles"
38. Students: [Ask me] (several self-selected students raise their hands)
39. [Ask me]

Secondly, next speaker self-selects (Sacks, 1974 cited in Cameron, 2001, p.91). The example of self-selected participants can be seen in Line 30, 34, 36 and 38. The self-selected participants take their turns as soon as the teacher finishes her reading of the sentence to the picture. Each picture had one sentence. In Lines 38 and 39 students talk the turn to speak, but for a short time and the classroom instruction rules prevented them to take longer turn to participate in a classroom discourse. The teacher-student interaction had a recitation type of talk and limited long-term participation (Hall et al., 2002, p.189).

Finally, current speaker may continue not allowing others to enter his talk (Sacks, 1974 cited in Cameron, 2001, p.91). Lester et al. (2019) discussed that children's interruption usually is not taken seriously comparing to adults' interruptions, thus ignored by adult individuals (p.36). It can be seen in this excerpt:

### Sample#3

1. Teacher: He likes to pour his honey on his bread↓
2. Students: [yeah] (chorus shouting showing agreement with others)  
[no] chorus
3. Miguel: Look at this (.....)
4. Teacher: This is actually not so bad  
Miguel: [look at his (.....)] he is like  
(the boy in front of the teacher imitates the facial emotion of bear  
pointing at it and looks at his peers sitting next to him)
5. Teacher: The big brown bear likes to drip \*his honey\* on his cereal↓
6. Students: [yeaahhh]  
[nooo]
7. Teacher: Actually ↑ If you ever had
8. Miguel: [look at his head] (points to the picture)

Multiple attempts of Miguel to take turn were ignored by the current speaker. Miguel's attempts to enter the talk can be seen in simultaneous transcription Lines 3, 4, and 8. Analyzing the video of the action I could see that he was sitting in front of the teacher, and tried to make different bodily movements to develop his short turn-taking position. However, the current speaker continued whole classroom talk ignoring his attempts. Then he turned to

the student next to him to engage into mini-talk. His partner was engaged in a bigger class talk ignoring participation in mini-talk.

## QUESTION/ ANSWER SEQUENCES

Talk in class negotiate the learning. According to Boyd and Rubin (2006) the talk in a classroom can foster learning through inquiry, collaborative interactive learning that instigate high-level thinking abilities and turn learning into meaning – making process (p.142). Effective use of questions can be skillfully employed in instigating narratives of student talk (Rymes, 2008, p.234; Boyd, 2002, p.144). Especially it can be crucial for developing second language acquisition and development of first language for kids. Despite the numerous research articles on positive influence of student talk in classrooms and recommendations of educators that advocate expanding student talk presence in class, teachers' talk dominates in classrooms (Boyd et al, 2002, p.143). I am apart from evaluating the teacher's actions in the classroom. The central focus is how the patterns of questions in two types affect student production of talk.

The sample #4 is an excerpt from reading time lead by the teacher. The students set in front of the teacher in rows. The activity began with preceding action by the teacher who introduced the book. "It tells me" was her opening phrase that signals that the story is coming. The sample#5 was an excerpt from sharing time talk of a student followed by co-authoring of his peer.

### Sample#4

1. Teacher: And it tells me: ↑
2. Teacher: <That's it a fantasy story>
3. Teacher: So it's not real
4. Teacher: It's not that can happen↓
5. Teacher: it's fiction↓
6. Jack: But the only thing that is real
7. Amanda: [It's been (.....)]  
(the girl in front of the speaker making noise stating this phrase)
8. Jack: is \*the bear or honey\*?
9. Amanda: [It's been (.....)] (continues)
10. Brent: [he would ..... ] (continues)  
Leslie: [ Stop talking]
11. Teacher: [those are real things yes]  
Students: TSShhhhhhh (trying to calm each other)
12. Teacher: But that's not real thing that happened↓
13. Teacher: These things didn't really happen
14. Teacher: I'll wait for Chera (lowering her voice)
15. Teacher: The big brown bear likes sit honey↓  
on his↑ banana↓
16. Students: [Nooooo] chorus  
Students: [Ecky] chorus

### Sample#5

1. Teacher: Questions?

2. Teacher: Jack
3. Jack: Was it at the mal↑l?
4. Alan: Ye;s↑, how could I go bungee↑ jumping (0.4) in the middle of nowhere.
5. Alan: How I would bungee jump?
6. Alan: Cause you need to <put a trampoline> somewhere you have to put all the gears
  
7. Alan: And you have↑ to put these number carpets ↑
8. Alan: And only two people can jump at a time...
9. Alan: or you can jump by yourself↓

From sample 4 we can see that the main talk producer is the teacher. The students' participation in the reading activity was to respond to the sentences by "Yes/No" answers to show their approval or disapproval to the actions the bear did. The normative use of Initiation-response-Evaluation was actively on teacher's part, while students' responses were gesture signs or verbal responses of confirmation or objection. From line 6 to 10 the attempt of a boy to clarify what was real was accepted as interruption and inappropriate by his peers. The teacher still continued her speech giving short clarification for the question asked by the student, as it can be seen from line 11 to line 14. The teacher's restricted classroom discourse framed the students by closing the gates for discussion with their own experiences (Harman, 2014, p.17).

The sample 5 indicates how the student developed his defensive feature of his narrative. Unconsciously he described the technical requirements of settling the trampoline. In his preceding talk he didn't describe it, paying attention to the facts that seemed interesting to him. The question instigated by his peer brought to the extension of his discourse. Boyd et al (2006) advocates to pose questions that instigate students' inference, predictions and evaluation defining them as "real questions, ones you do not know the answer to" (p.143). The questions that only clarify the visible events of the text serve to diminish communicative feature of the talk (Boyd et al.2006, p.143). Chorus recitation to IRE also initiates decrease of discourse patterns (Harman, 2014, p.7; Hall et al, 2002, p.189). IRE sequences in a classroom talk can be extended in types and purposes that can productively work to expand linguistic and communicative competences of students (Boyd et al, 2006, p.143; Hall et al, 2002, p.191).

### **"VERTICAL CONSTRUCTION"**

Classroom is considered to be full of interactions, passive or active, involving all students or particular group. One of such classroom interactional patterns known as "vertical construction". Michaels (1981) emphasizes two main aspects that happen during the "vertical construction" interaction, firstly the child's expansion is a response to previous interaction with other participant and secondly, this structured kind of interaction provides the student "to lexically explicit by packing progressively more new information into a single intonational phrase, and then into a series of such phrases" (p.219). Look at the excerpts:

#### Sample# 6

12. Teacher: The big brown bear likes sit honey↓ on his↑ banana↓
13. Students: [Nooooo] chorus  
[Ecky]

14. Teacher: He likes to pour his honey on his bread↓
15. Students: [yeah] (chorus shouting showing agreement with others)  
[no] chorus
16. Jonathan: Look at this (.....)
17. Teacher: This is actually not so bad
18. Jonathan: [look at his (.....)] he is like (imitates the facial emotion of bear pointing at it)
19. Teacher: The big brown bear likes to drip \*his honey\* on his cereal↓
20. Students: [yeaahhh]  
[nooo]  
[yaaaah]
21. Teacher: Actually ↑ If you ever had  
[look at his head] (points to the picture)
22. Teacher: Honey (.....) (doesn't finish the sentence, but students can see picture)
21. Sylvia: [I have]
22. Kris: [I have] raises their hands
23. Teacher: So that's not ecky↓?
24. Students: [Ecky ](students laughs)
25. Teacher: The big brown bear likes \* to pour some honey on his pizza\* (in a whispering voice)
26. Students: [yeah]  
[no] chorus shouting  
[Ecky, ecky] (shows disagreement with facial emotion)
27. Teacher: I like () (raises her shoulders)
28. Teacher: He likes to drip ↑ honey on his ()  
[yeah]  
[no]  
[disgusting]
29. Teacher: That's sounds ecky
30. Teacher: I don't think I'd like it
31. Amy: It's br.....
32. Teacher: The big brown bear likes to drip honey↓
33. Teacher: \*On his noodles\*
34. Students: [yeah]  
[no]  
[disgusting]

#### Sample #7

71. Teacher: We are going to listen to a song↑ about “at”↑
72. Teacher: And it's also have some other words in it
73. Teacher: \*hat\* will help you to think
74. Teacher: About what you are going to put on your 'at' hat
75. Ryan: At hat??
76. Kristy: Um  
Students: [Haaat] (look at the blackboard)  
(Everyone is excited to say and repeat the word “at” sounding words)

77. Ryan: Hat, rat  
 78. Kristy: But there is the cat! (sees a cat on the screen and addresses to the teacher)  
 79. Ryan: The cat in the hat. That raps. (looks back to Kristy and responds to her statement)  
 80. Kristy: Cat is the hundred (Sees cats on the board and makes assumption about their quantity)

Looking at the transcript of the talks in samples 6 and 7 we can see that vertical construction in the former is framed and do not provide the space to explicitly express their insights, thoughts. Vertical construction is built as Teacher-Students-Teacher giving small space for the student to express themselves. In the latter the vertical construction is happening in a construction of Student 1 – Student 2 – Student 1. In the latter we can see how students make enter the talk and contribute to the talk. In Line 77 Ryan brought his own quick thoughts on words with “at” sounds giving examples of “hat”, while Kristy in line 78 seems to reject his contribution pointing that she sees cat on the screen. Ryan continues the talk in a creative way producing rap sounding to the previous saying in line 79: “But there is the cat!” – Line 80 “The cat in the Hat”.

Sample #5 can also be the continuation of Student 1-Student2-Student 1 vertical construction. The inquiry of co-author participants imposed the progressively broad new information expressed by rise or fall of the intonation and tone of the main speaker. The word-choice of the speaker’s discourse patterns like “How I can do that in the middle of nowhere?” differs comparing to the discourse patterns in teacher led talk. The former example displays framed linguistic feature.

In favor of sharing time it should be fairly noted that sharing time is considered to be “nearly universal speech event in preschool and early elementary school classrooms” as they provide a space where students develop their discourse around the topic (Michaels, 1981, p.219). Narrative talk is a way to aware the literacy in early years, to make them be prepared to reading and writing. Thus, narrative talk in sharing time is a way to develop language skills in language learning. Being back to the samples of teacher-led talk it should be noted that at the end of the reading time the teacher at the end of the reading time asked the students to turn to each other and discuss the reading posing the question “What the big brown likes to eat his honey on?”. Students immediately turned to each other talking lively, with emotions and reciting what they have learnt. It seemed they were happy to talk to each other to transfer what they just learned.

## **DISCUSSION AND IMPLICATIONS**

Analyzing the video data, I noticed that pre-k children are eager to participate in the talk. They raise hands or ask the teacher to let them talk (sample #2, Lines 38&39) to enter the discourse. However, the strict classroom instructions influence their behavior at some extent. At the same time some students are not participating in class at all, they show gestures however not eager to verbally express themselves. The role of the teacher as a monitor, facilitator or initiator of the class interaction can impact the direction and development of the classroom discourse and especially development of the linguistic features of students.

Analysis of the two different discourse patterns in a classroom displays how the interactions contribute to the discourse of children. The teacher serves as a mediator of the talk that takes control of the interactions in the classroom (Harman, 2014, p.22). It is important to keep balance between teacher’s talk and student’s talk, mostly prioritizing the

student's speech.

Findings from this analysis highlights the importance of discourse analysis for teachers to examine classroom interaction. The examination of classroom discourses can enhance the mutual understanding between learners and teachers and provide democratic discourse possibilities for learners to use language for better meaning-making and foster academic linguistic abilities (Harman, 2014, p.22). Classroom dialogue type of discourse can be more productive than recitation-type talk. Boyd et al (2006) advocates for promoting “real questions” that can bring to the discourse exposure of students (p.143). It can be evidenced from sample of sharing time that promotes the production of extended talk.

Discourse analysis of classroom talk can also be helpful for teachers to consider the instructions that promote oral speaking practices as a way to prepare for reading and writing literacy, especially for young learners or in second language learning classrooms.

Discourse analysis course gave an opportunity to look at the interactions that happen in different context. The implication of DA in an educational setting I believe is great. In future discourse analysis knowledge can be helpful for me to reconsider discourse patterns that happens in my class and support colleagues as a way to improve mutual understanding between teachers and students. Analyzing the data, I got an idea how the discourse in a classroom can support or vice versa diminish learning opportunities for students. In Kazakhstan, the learning process in classrooms has more authoritative construction. Based on my own observations from previous experience, the instructional organization of classroom is mainly teacher-centered. The knowledge and readings that supported my knowledge making about discourse analysis can be very helpful to reconsider instructional organization of classroom talk in my school and can be valuable for my colleagues too.

The article of Boyd et al (2006) instigated my interest to explore question types that support learning process of students. Investigating the question types that promotes classroom discourse can be a good starting point to analyze in a future using discourse analysis.

## REFERENCES

1. Boyd.M. & Rubin, D. (2006). How contingent questioning promotes Extended Student Talk: a Function of Display Questions. *Journal of Literacy Research*, 38(2),141-169. Retrieved from: [https://doi.org/10.1207/s15548430jlr3802\\_2](https://doi.org/10.1207/s15548430jlr3802_2)
2. Cameron, D. (2001). *Working with spoken discourse*. London: SAGE.
3. Demo, D.A (2001). Discourse Analysis for Language Teachers. *Center for applied linguistics. ERIC clearinghouse on Languages and Linguistics*. Washington DC. Retrieved from: <https://eric.ed.gov/?id=ED456672>
4. Rymes. B. (2008). *Classroom Discourse Analysis: A Tool for Critical Reflection*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
5. Great schools.org (April, 20, 2020). Barrow Elementary school. Retrieved from: [https://www.greatschools.org/georgia/athens/426-Barrow-Elementary-School/#Race\\_ethnicity](https://www.greatschools.org/georgia/athens/426-Barrow-Elementary-School/#Race_ethnicity)
6. Hall. J. K. &Walsh. M (2002). Teacher-student interaction and language learning. *Annual Review of Applied Linguistics*. 22, pp.186-203. Cambridge University Press. doi: 10.1017/S0267190502000107
7. Harman, R. (2014). Talking the walk: Fostering dynamic interactions with elementary



school Latina/o English Learners. In P. Portes, S. Salas & P. Mellom (Eds.), *U.S Latinos and education policy: research-based directions for change* (179-194). New York, NY: Taylor and Francis.

8. Huth, T. (2011). Conversation Analysis and Language Classroom Discourse. *Language and Linguistics Compass*. 5/5 (2011): 297–309, DOI: 10.1111/j.1749-818x.2011.00277.x

9. Lester. J.N., O'Reilly. M (2019). *Applied Conversational Analysis. Social interaction in institutional settings*. California: SAGE publications.

10. Michaels, S. (1981). "Sharing Time": Children's Narrative Styles and Differential Access to Literacy. *Language in Society*, 10(3), 423-442. Retrieved April 24, 2020, from [www.jstor.org/stable/4167263](http://www.jstor.org/stable/4167263)

## **YOUTH IN NEET FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL WORK**

**Dr. Meliha Funda AFYONOĞLU**

Selçuk University, ORCID 0000-0002-7690-5602

### **ABSTRACT**

OECD defines youth in NEET as young people who are not in employment, education or training. The phenomenon is different than youth unemployment since it not only includes a youth not in employment, but also includes a youth not in education or training. Being as such, this concept refers to an inactive youth population who are vulnerable to- social exclusion, poverty, radicalization, criminality and gender-based violence to name a few. Based on this vulnerability, this research aims to address the phenomenon of youth in NEET from the perspective of social work by depending on the literature to prevent the phenomenon as well as to solve the problem. To approach the phenomenon, social workers should know the population, plan their intervention according to the unique needs of their clients, be aware of the risk factors. Limited research about the youth in Turkey shows that gender, disability, migration, socio-economic status and education level of the family, care obligations, educational level, marital status and especially their intersectionalities are some of the main risk factors that increase the possibility of being as a youth in NEET. Gender is seen as a leading category since women represent the majority of youth in NEET population. Those risk factors are not only important to identify the youth in NEET, but also important to program developing for youth in NEET population. After identifying youth in NEET, social workers should consider the unique needs of the youth like emotional, educational, social, psychological and financial needs. In the intervention part, social workers can use work referral mechanisms or they can refer or develop job training, internship or volunteering programs for youth in NEET. Advocacy, lobbying, awareness raising campaigns, developing social policy programs and promoting the cooperation of public, local and non-governmental organization about the problems of youth in NEET are some of the macro interventions that are suggested within the scope of the research.

**Keywords:** youth in NEET, social work with young people, employment, unemployment, education

# ÖRGÜTLER SON KUŞAĞA NE KADAR HAZIR? KUŞAK FARKLILIKLARI BAĞLAMINDA ALPHA KUŞAĞI

**Öğr. Gör. Havva TARAKCI**

Hitit Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-4149-0651

**Öğr. Gör. Zeynep SOYLU**

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-0110-8737

## ÖZET

Teknoloji ve bilim dünyasındaki baş döndürücü gelişmeler hayatın her alanını etkisi altına almıştır. Özellikle 2019 yılında Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkıp çok kısa sürede tüm Dünyayı etkisi altına alarak pandemiye dönüşen Covid virüsü ile gerek toplumsal yaşamda gerekse örgütsel hayatta çok hızlı değişikliklerin yaşanmasına sebep olmuştur. Evden çalışma, e- ticaret pazarında artan genişleme, akıllı telefon kullanım miktarındaki artış toplumun sanal dünyaya oldukça hızlı geçiş yaptığının en temel kanıtları olmuştur. İnternetsiz bir dünyanın düşünülemediği, ülkeler arası sınırların ortadan kalktığı içinde bulunduğumuz yüzyılda yaşanan gelişmelerden örgütler de etkilenmişlerdir. Fiziksel örgütlerin yerini sanal örgütler almış, grup çalışmaları artık ortak mekan sınırlamasının dışına çıkmıştır. Öyle ki bu doğrultuda örgütsel davranış alanına yeni sorunlar hakim olmaya başlamıştır. Çalışanların takibi, devamsızlıkların en aza indirilmesi, verimliliğin ölçülmesi, personel devir oranının en aza indirilmesi için yeni yaklaşımlara gereksinim duyulmaya başlanmıştır. Hiç kuşku yok ki yıllar önce konulan kurallar ile bugünün neslinin yönetilmesi oldukça zor hatta imkansızdır. Bu nedenle örgütsel davranış bilimi de yaşanan değişmelere ve yeni jenerasyona ayak uydurabilmek ve yönetebilmek amacıyla ileriye dönük öngörülerde bulunmalı, eğitimden denetime kadar bütün basamaklarını ihtiyaçlar doğrultusunda güncellemelidir.

Çalışmanın amacı, içinde bulunduğumuz yüzyılda örgütler bazında yaşanan değişiklikler dikkate alınarak, örgütlerin gelecek çalışanları olan ve dünya üzerinde ismi konulan son kuşak olan alpha kuşaklarını nelerin beklediğini analiz ederek, şirketlerin kendilerini gelecek olan son kuşağa nasıl hazırlamaları gerektiği konusunda önerilerde bulunmaktır. Bu bağlamda ilgili istatistik veriler incelenerek literatür taraması ile durum değerlendirmesi yapılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kuşak, Alpha kuşağı, Örgüt

## HOW READY ARE ORGANIZATIONS FOR THE LAST GENERATION? ALPHA GENERATION IN THE CONTEXT OF GENERATION DIFFERENCES

### ABSTRACT

The astonishing developments in the world of technology and science have influenced every aspect of life. Especially with the COVID virus, which emerged in Wuhan, China in 2019 and turned into a pandemic by influencing the whole world in a very short time, it caused very rapid changes in both social life and organizational life. Working from home, the increasing expansion in the e-commerce market, the increase in the amount of smartphone usage are the main proofs that the society has made a rapid transition to the virtual world. Organizations have also been affected by the developments experienced in the century we live in, where a

world without the Internet cannot be imagined and the borders between countries have disappeared. Virtual organizations have taken the place of physical organizations, group work is no longer limited to common space. In this direction, new problems have begun to dominate the field of organizational behavior. New approaches are needed to monitor employees, minimize absenteeism, measure productivity, and minimize employee turnover. There is no doubt that it is very difficult or even impossible to manage today's generation with the rules set years ago. For this reason, the science of organizational behavior should make forward-looking predictions in order to keep up with the changes and the new generation and to manage it, and should update all its steps from education to supervision in line with the needs.

The aim of the study is to make suggestions on how companies should prepare themselves for the next generation by analyzing what awaits the alpha generations, the next generation of the organizations and the last generation named in the world, taking into account the changes experienced on the basis of organizations in the current century. In this context, the relevant statistical data were examined and a situation assessment was made with a literature review.

**Keywords:** Generation, Alpha generation, Organization

## 1. GİRİŞ

Bilinçli bir şekilde bir araya getirilen, en az iki kişiden oluşan, belirlenmiş bir hedefe ulaşmak amacıyla işleyen sosyal birimlere örgüt denir (Robbins ve Judge, 2017: 5). Bütün örgütlerin en temel amacı başarıya ulaşmaktır. Örgüt üyelerinin birbirleriyle uyumu, başarıyı getiren en temel etmenlerden biridir. Yöneticilerin de bunun farkında olması ve örgüt bütünlüğü adına çalışmalar yapması gerekmektedir. Burada örgüt kültürü denen kavram örgüt devamlılığı için büyük önem arz etmektedir. Kişinin örgütsel işleyişi anlamasına yardımcı olan ve onun örgüt içindeki davranışları ile ilgili normlar sağlayan ortak değer yargıları ve inançlar düzeni (Dashpande, Frederic ve Webster, 1989:3) olarak tanımlanan örgüt kültürü bir uyum şeklidir. Birey bağlı olduğu gruba uyum sağladığı sürece örgüt kültürü gelişecek ve bireyler arası iletişim de etkinliğini artıracaktır.

Kişilik özellikleri, hayata bakış açıları, geçmiş tecrübeleri hatta eğitim seviyeleri birbirinden farklı olan birçok birey aynı kurum içinde, aynı amaç doğrultusunda çalışmak zorunda kalabilir. Bu farklılıklar ilk bakışta sorun olarak algılansa bile, işini iyi yapan, örgütlenme ve koordine yeteneğine sahip yönetici, var olan çeşitliliklerden örgüt yararına olumlu sonuçlar çıkarabilir. Önemli olan her bakış açısına, her ayrı fikre ve davranışa değer vererek değerlendirebilmektir.

Örgütteki bireyler arasındaki farklardan birisi de kuşak farkıdır. Türk Dil Kurumu toplum bilimleri sözlüğü kuşağı, yaklaşık yirmi beş otuz yaş kümelerini oluşturan bireyler öbeği (TDK, 2018) olarak tanımlamaktadır. Ayrıca her kuşağın kendine has özellikleri, değer yargıları ve bakış açıları vardır. Çalışma hayatında yer alan bu farklı kuşaklardaki farklı kişilik özellikleri, örgütlerde çatışmaların çıkmasına da sebep olduğu için kurumların insan kaynakları birimlerinin kuşak özelliklerini ve beklentilerini bilmesi beklenmektedir (Gürbüz, 2015: 40). Ayrıca örgütler kendilerini gelecek neslin özelliklerine göre değişime hazırlamaları gerekmektedir. Şuan tanımı yapılmış en küçük nesil olan Alpha kuşakları

## 2. KUŞAK TANIMI VE ÇEŞİTLERİ:

**2.1. Kuşak Kavramı:** En genel tanım ile belirli tarih ve olaylar arasında geçen döneme kuşak

denmektedir (Aydın ve Başol, 2014: 2). Genellikle 20-25 yıl arasında bir kuşak yer almaktadır. Bu kuşağı oluşturan bireyler içinde buldukları toplumsal, siyasi ve ekonomik ortamdan etkilendikleri için her kuşağın karakteristik özellikleri farklılık göstermektedir. Çünkü insanlar içinde buldukları dünya düzenine adapte olma eğilimindedirler. Yaşanan savaşlar insanları daha güçlü, zorluklarla mücadeleciler, daha az korkusuz ya da vatanperver yaparken savaş görmemiş, ekonomik sıkıntılar yaşamamış bireyler farklı özellikler gösterecektir. Aynı şekilde internetin ne olduğunu dahi bilmeyen, bilişim teknolojileriyle hiç tanışmamış bireyler ile internetli bir dünyaya doğmuş, hayatlarının merkezi teknoloji olan kişilerin karakteristik özellikleri de farklı olacaktır.

İnsanların daha kolay anlaşılması ve buldukları çağa göre değerlendirilmesinin kolaylaşması açısından kuşak kavramı iş hayatında adından çokça söz ettiren bir kavramdır.

## 2.2. Kuşak çeşitleri

**a. Bebek Patlaması Kuşağı (Baby Boomers):** Bu kuşak 2. Dünya Savaşı ve 1964 yılları arasında doğanları kapsamaktadır. Bebek patlaması adını almasının sebebi, savaş sonrası doğum oranlarının birden artmasıdır (Gürbüz, 2015: s.41). Ülkemizde bu yıllar çok partili dönemle birlikte savaşlarla yıpranmış ülkeden, kendini yenileyen, gelişen bir Türkiye'ye doğru hızla gidildiği dönemleri kapsamaktadır.

Bu kuşağın kişilik özellikleri;

- Dikkat seviyeleri yüksek ilk kuşaktır (Keleş, 2013: 27).
- Kadın erkek eşitliği, ırkçılığa karşı mücadele ve çevreci davranışlar (Strauss, Howe, 1991: 299)
- Grupla uyum, takım ruhu ve katılıma önem verirler (Aydın, Başol, 2014: 3).
- Sözlerinin kendilerinden sonra gelen kuşaklar tarafından dinlenilmesini isterler (Deniz, 2017: 41)

**b. X Kuşağı:** Bebek patlaması kuşağından sonra gelen kuşaktır. Bu kuşağı kapsayan grubun doğum aralığı hakkında farklı görüşler vardır. Kimi yazarlar 1961-1981 yılları arasında doğanları X kuşağı olarak kabul ederken (Costello, Lenholt ve Stryker, 2004; McGregor, 2008), Soule, X kuşağını 1965 ile 1980 yılları arasında doğanların oluşturduğunu belirtmiştir (Soule, 2001).

Bu kuşak teknolojinin yavaş yavaş evlere girmeye başladığı, elektronik aletlerle hayatın biraz daha kolaylaştığı ve Türkiye'de sağ – sol çatışmalarının yaşandığı döneme denk gelmektedir. (Fettahlioğlu, H. & Sünbül, M., 2015: 32). Ayrıca X kuşağı, Ekonomik olarak güçlenmeye daha fazla önem verip daha az çocuk sahibi olmuşlardır (Şalap, O., 2016: 34).

X kuşağının kişilik özellikleri;

- Derin düşünceli ve çoğu zaman dürüstler (McGregor, 2008: 4),
- Onlar için önemli olan mutlu bir yuva ve mutlu olabilecekleri bir iş sahibi olmaktır (Çetiner, M., 2014: 17),
- Sosyal olaylara karşı duyarlı, motivasyon seviyeleri yüksek ve aynı zamanda otoriteye de saygılıdırlar (Keleş, 2013: 28),
- Kendinden önce gelen kuşağa kıyasla özgüvenleri daha yüksektir (Keleş, 2013: 28).

**c. Y Kuşağı:** Y kuşağı 1980 ile 2000 yılları arasında doğanları kapsamaktadır. Bu kuşak internetin kullanılmaya başlandığı döneme denk geldiği için “internet kuşağı” olarak da bilinmesinin yanı sıra internet kullanmalarından dolayı diğer kuşaklara göre kültür seviyeleri

daha yüksektir (Aydin ve Başol, 2015: 3). Ayrıca bu kuşak için echo- boomers, millennial ve nexters tanımları da kullanılmaktadır (Broadbridge, Adeline M., Maxwell, Gillian A., Ogden, 2015: 526).

Y kuşağının kişilik özellikleri (Yüksekbilgili, 2013);

- Daha çok kendisi ve işi hakkında düşünür,
- Beklentileri yüksektir ve risk alabilir,
- Sürekli öğrenmek ister,
- Ailesine ve vatanına bağlıdır,
- Kendini yönetmeyi sever ve kontrolü kendi elinde tutar.

**d. Z Kuşağı:** 2000 ve 2010 yılları arasında doğanları kapsamaktadır. Bazı kaynaklar 2000 ve sonrası (Aydin & Başol, 2015) olarak kabul ederken, bazıları 2000- 2020 yılları arasında doğanlardan (Çetin & Karalar, 2016) Z kuşağı olarak bahsetmiştir.

Bu kuşağa Z harfinin verilmesinin sebebi, kuşakların yüzyılda bir döngü yaşadığının düşünülmesi neticesinde Zero Generation olarak ifade edilmesiyle ilgilidir (Kaplan, 2013: 367). Z kuşağı internetle ilk tanışan nesil olan X kuşağının çocukları olmalarından dolayı, interneti, gelişen teknolojik aletleri çok daha iyi kullanabiliyorlar. Bu kuşağın birçoğunu iletişimleri, alışverişleri hatta ofisleri bile sanaldır.

Bu nesil, internetin yoğun olarak kullanıldığı bir dönemin içine doğduklarından dolayı, interneti öğrenmeleri, hayat tarzı haline getirmeleri hiç de zor olmamıştır (Somyürek, 2014: s.65). Onlar internetsiz bir dünya düşünememektedir (Çetin ve Karalar, 2016: 161).

2018 yılı sonunda bir Amerikan firması 13-17 yaşlarında 920 Amerikalıyı meslektaşlarının sorunları hakkında sorgulamıştır. Katılımcıların% 70'i kaygı ve depresyonun meslektaşları arasında büyük bir sorun olduğunu düşünüyor. Yoksul hanelerden gelen gençler, zengin hanelerden gelen gençlere göre daha fazla davranışsal sorun bildirme eğilimindedir, ancak zihinsel sağlık konusundaki endişeler her iki grubu da eşit şekilde etkiliyor (www.economist.com, 2019).

Z kuşağının kişilik özellikleri (Çetin & Karalar, 2016);

- Teknolojiyle ilgili,
- Şımartılmış,
- Diğer kuşaklara göre daha zeki,
- Bilgiyi işlemede becerikli,
- Hayatı daha hızlı yaşar,
- Aynı anda birden fazla işi yapabilme yeteneğine sahip.

En büyüğü 18 yaşında olan bu kuşağın büyük bir bölümü henüz öğrenciyken, çok az bir kısmı iş yaşamına katılmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (Tüik) verilerine göre nüfusun yaklaşık %10'unu oluşturuyorlar (TUİK, 2018).

### **e. Alpha Kuşağı**

Z harfiyle birlikte alfabedeki harfler son bulduğu için Z kuşağından sonra gelen nesle hangi ismi verileceği uzun süre tartışılmıştır. 2005 yılında Avustralya'lı bir araştırmacı olan McCridndle bu konuyla ilgili bir anket yapmıştır. Anket sonucunda Roma Alfabesinin ilk harfi olan Alpha ismi seçilmiştir (Nagy ve Kölcsey, 2017: 110). Böylece günümüzdeki son kuşağın ismi de literatürdeki yerini almıştır.

Geleceğin büyükleri olan Alpha kuşakları 2010 ve sonrası doğanları kapsamaktadır

(Sterbenz, 2014). Her hafta dünya çapında 2,5 milyondan fazla alpha kuşağı doğuyor. Hepsi doğduğunda 2025 yılında 2 milyarı bulacakları tahmin ediliyor (Williams, 2015). Birçoğu daha doğmamışken en büyük alpha üyesi okula henüz yeni başladı.

Alfa kuşağı McCaskey'in belirttiği üzere potansiyel olarak "bugüne kadar görülmuş en eğitilmiş ve gelişimi en teknolojik gelişmeler sağlayan nesildir, ayrıca şimdiye kadarki en zengin nesil olacağı" şeklinde betimlenmiştir. 21. yüzyılın özellikleri dikkate alındığında bu kuşak teknolojiyle entegreli ilk kuşaktır. Yapay zeka, giyilebilir teknoloji, sosyal medya, sanal gerçeklik, robotlar bu kuşak için sürpriz ya da şaşırtıcı olmayacaktır. Alpha kuşağı ebeveynleri diğer kuşak çocuklarının aksine çocukları için en büyük harcamayı teknolojiye yapacaklardır (Erdör, 2018).

İnternet bu kuşağın hayatının en önemli parçası ve alpha kuşakları internetsiz bir dünyada yaşamayı bilmiyorlar. Hatta bu nesli tarif etmek için kullanılan terimlerden biri olan 'dijital yerliler' (Tootell, Freeman ve Freeman, 2014: 82) terimi kuşak hakkında birçok fikri de içinde barındırıyor. Bu kuşağın tek özelliği teknoloji değil elbette. McCrindle'ne göre; alpha kuşağı ile birlikte dünya nüfus oranlarında bir değişme yaşanacak. Örneğin, Hindistan dünyanın en kalabalık ülkesi olup Çin'i geçebilir. Aynı zamanda dünyanın ağırlık merkezi Çin ve Hindistan olabilir (Sterbenz, 2014).

Diğer kuşaklarla benzer özellikler göstermelerinin yanı sıra Alpha kuşakları sosyal yaşamı ve ekonomiyi tamamen değiştirecek farklı özelliklere de sahip (Erdör, 2018).

Alpha kuşaklarının öğrenme yöntemleri ve eğitim hayatları da farklı özelliklere sahip. Online eğitim odaklı olacak olan alpha kuşakları, daha çabuk öğrenecek ve daha uzun süren eğitim hayatları olacak (Erdör, 2018).

Alpha kuşağı ile ilgili çalışmalar yok denecek kadar azdır. Yapılan literatür taraması sonucunda Alpha kuşağı konulu çalışmalar aşağıda sıralanmıştır.

- Kayıkçı ve Bozkurt (2018) tarafından yapılan "Dijital Çağda Z ve Alpha Kuşağı, Yapay Zeka Uygulamaları ve Turizme Yansımaları" isimli çalışmalarını yazın taraması yöntemiyle yapmışlardır. Çalışma, Z ve Alpha kuşaklarının zamanla teknolojide, yapay zekada, hizmet otomasyonunda ve robot teknolojilerinde meydana getirecekleri değişikliklerin turizm sektörünü nasıl etkileyeceği hakkında öngörülerde bulunmak amacıyla yapılmıştır.

- Nagy ve Kölcsey (2017) tarafından yapılan "Generation Alpha: Marketing or Science?" isimli çalışmalarının amacı, eğitim sürecini daha etkili ve verimli kılmak amacıyla kuşaklar arası öğrenme farklılıklarını tespit etmektir. Çalışmada Alpha neslinin kökenini araştırmak için, literatür taraması, veri madenciliği gibi masa başı araştırmalar yapılmıştır. Araştırma sonucuna göre, Alpha neslinin tanımının yapılması ve karakteristik özelliğinin çıkarılması pazarlama için önemlidir ancak bunun için daha fazla bilgiye sahip olunması gerektiğini ileri sürer. Çalışmaya göre Alpha kuşağı Z kuşanın mirası olarak şimdilik Z 0.2'den ileriye gidememiştir.

- Tootell, Freeman ve Freeman (2014) tarafından yapılan "Generation Alpha at the intersection of technology, play and motivation" isimli çalışmalarının amacı, yeni nesil Alpha için daha fazla teknoloji odaklı oyun fırsatlarının benimsenmesi konusunda rehber olacak ilkeler sunmaktır. Çalışmada, oyun kavramlarının listesi sunulmuş ve bunların erken çocukluk evresi kapsamında uygunluğu ortaya konmuştur. Ayrıca çalışma erken çocukluk dönemi eğitimcilerine yol gösterici niteliktedir. Çalışmaya göre, teknoloji tabanlı oyun dünyası çocukların içsel motivasyonu için etkilidir.

## 2. ÖRGÜTLERDE KUŞAK FARKLILIKLARI

Örgüt en yalın anlatımla, belirlenen hedefe ulaşmak amacıyla koordine edilen ve en az iki kişiden oluşan sosyal yapıdır (Robbins ve Judge, 2017: 5). Kurulma amacı ne olursa olsun bütün örgütlerin ortak hedefi verimlilik ve karlılıktır. Örgütleri oluşturan en temel bileşenin insan kaynakları olduğu düşünüldüğünde çalışanların kişisel özellikleri örgüt kültürü açısından oldukça önemlidir.

Kurumlarda farklı yaşlara mensup elemanlar çalışmaktadır. Aynı örgütte hem emekliliği yaklaşmış X kuşağı bulunurken aynı zamanda yeni mezun olmuş Z kuşağı da bulunmaktadır ve bu iki kuşak aynı amaç doğrultusunda aynı kurumda aynı işleri yapmaktadır. Yapılan çalışmalar, örgütü oluşturan bireylerin farklı demografik özelliklere sahip olmasının örgütte karmaşa yaratmasının aksine kuruma çok renklilik getirdiğini ortaya koymuştur (Robbins ve Judge, 2017: 41).

Her kuşak kendine has farklı karakteristik özelliklere sahiptir. Örneğin yaş ilerledikçe fiziksel performans düşer, teknoloji kullanımı azalır, geleneksel yöntem kullanımı artar. Ancak aynı zamanda etik değerlere bağlılık, iş deneyimi, profesyonellik de artar (Robbins ve Judge, 2017: 44). Birçok genç kuşağın aksine bebek patlaması kuşağı bireyleri çalışma yaşamlarında birçok zorluklar karşılaşmış ve yaşanan problemler karşısında daha dirençli olmuşlardır (Castellano, 2016: 74).

Duygusal deneyimler yaşla birlikte gelişir ve yaşla birlikte daha az olumsuz duygu durumları deneyimlemeye başlanır (Robbins ve Judge, 2017: 108). Vizyon sahibi yöneticiler çalıştırdıkları bireylerin kuşak farklılıklarını göz önüne alarak her birinin örgüte katacağı olumlu özelliklerine vurgu yaptıkları takdirde çalışan verimliliğini yükseltebilecek aynı zamanda çalışanların örgütsel bağlılık seviyeleri de maksimum seviyeye çıkarılmış olacaktır.

Aşağıdaki tabloda kuşak farklılıklarının davranışsal boyutunun örgütlere nasıl yansıdığı verilmiştir.

Kuşak	Nitelik ve Değerler	İletişim ve Liderlik Stilleri	Geri İletim ve Ödüller
<b>Gelenekçiler (1946 Öncesi)</b>	Otoriteye ve kurallara saygılı, Öncelik iş, Vatanına bağlı	Yazılı ve formal, Yüzyüze ilişkiler, Doğrudan liderlik ve net hedefler,	Geri iletme gerek duymaz, Önemli olan işin başarılması,
<b>Bebek Patlaması (1946-1964)</b>	Başarı odaklı, Çalışkan, İş karşılığı çalışmak zorunda olduğuna inanır,	Memo- e posta ve sms, Kişiler arası etkileşim, Eşit oranlı liderlik tarzı,	Geri iletim istemez, Önemli olan unvan ve parasal kazanç,
<b>X Kuşağı (1965-1980)</b>	Otoriteye güvenmez, Kendine güvenir, İş yapmak için güçlendirilmek ister, İşe ve özel hayatına eşit mesafeli,	Cep telefonu ve e-posta, Etkileşimi sever ancak hiyerarşiyi sevmez, Gücü paylaşan liderlik tarzını tercih eder,	Geri iletim ister, Bağımsızlık ve esnekliğe değer verir,



<b>Y Kuşağı (1981- 1999)</b>	Bağımsız, Kendine güvenir, İş ve yaşam sorumluluklarının uyuşmasını bekler, Sosyalleşmeye ve iletişime önem verir, Sabırsızdır ve hedeflerine çabuk ulaşmak ister,	İş ve özel yaşamla tüm gün online bağlantılı, Kişisel iletişimi tercih etmez, Liderlerden çok mentörleri ister,	Sürekli ve hemen geri bildirim ister, İş anlamlı ise değer verir,
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

**Tablo1:** İş Yerinde Kuşak Farklılıkları (Castellano, 2016: 70-71)

#### 4. 21. YÜZYILDA ÖRGÜTLER VE ALPHA KUŞAKLARI

İçinde bulunduğumuz yüzyılda herşey inanılmaz bir hızla değişime uğramaktadır. Gelişen teknoloji sayesinde küçük bir mahalle halini alan dünyamızda tıp, biyoloji, askeri, teknik gibi birçok alanda her gün bir yeniliğe imza atılmaktadır. Günümüzün konuları arasında yapay zeka, robotlar, sanal gerçeklikler gibi terimler sıkça yer almaktadır. Yaşanan tüm bu gelişmeler sosyal alanları da etkisi altına almıştır. İş hayatına yeni yeni başlayan Z kuşağı teknolojinin ve dijitalleşmenin kucağına doğduğundan kişilik özellikleri bakımından da yeni dünyaya kolay uyum sağlayacaktır.

Alpha kuşakları henüz yaş itibariyle ilkökul çağındalar. Ancak eğer bu kuşakların karakteristik özellikleri ortaya çıkarılırsa ve önümüzdeki 10-15 yıllık zaman dilimi içinde teknolojiye ne gibi değişikliklerin ve gelişmelerin yaşanacağı öngörülürse eğitim kurumları ve örgütler de kendilerini Alpha kuşaklarına hazırlamış olacaklardır.

#### 4.1. Örgüt Yapısı

Günümüzde örgütlerde yaşanan en büyük değişikliklerden birisi sanal organizasyonlardır. Teknolojideki gelişmeler 30- 40 yıl önce hayal dahi edilemeyecek durumları günümüzde gerçekleştirmektedir. Özellikle Y ve Z kuşağı için, örgüt demek dört duvarı olan fiziksel bir mekan tanımının çok ötesindedir. Örneğin sanal mağazalar günümüzde oldukça popüler olarak kullanılan örgütlerdir. E- ticaret analiz raporuna göre (Öztürk, 2016) dünya e-ticaret pazarının büyüklüğü 2015 yıl sonu itibariyle 1.7 trilyon dolardır. Yine TÜİK verilerine göre ülkemizde 16-74 yaş arası bireylerde internet üzerinden alışveriş yapma oranı %29'dur (TÜİK, 2018). İnsanlar gerçeğini görmedikleri bir ürün veya hizmeti yalnızca resmine bakarak alabilmektedir. Şu an da Z kuşağı için oldukça olağan bu alışveriş şekli alpha kuşakları için de vazgeçilmez olacaktır.

Sanal organizasyonlar fiziksel olarak farklı mekanlara yayılmış bireyleri ortak bir hedef doğrultusunda bilgisayar ve internet teknolojilerinden faydalanarak birleştirmiştir (Judge ve Robbins: 318). Sanal örgütler, yüz yüze iletişimi fazla tercih etmeyecek olan geleceğin büro elemanları alpha kuşakları için çok daha verimli bir çalışma alanı yaratacak ve karakterlerine uygun bir iş ortamında çalışmalarını sağlayacaktır. Ayrıca yapay zeka ve robotlar sayesinde değişiklikler örgütün sadece mekânsal boyunda değil, kullanılan araç gereçlerde de farklılıklar yaşanacaktır.

Doğada yaşanan değişiklikler, artan doğal afet olayları çevre kirliliği örgütlerin sürdürülebilirlik ve yenilenebilirlik çalışmalarına daha önem vermeye sevk etmiş hatta mecbur bırakmıştır. Gelecek yıllarda bu konu verilen önem ve çalışmalar artarak devam

edecektir. Zaten aksi takdirde insanoğluna yaşanabilir bir dünya da kalmayacaktır. Örgütler de çevre kirliliğine neden olan ve doğal dengeyi bozan unsurları ortadan kaldırma yoluna gitmeyi seçeceklerdir. Bu konuda örgütlerin atacağı en büyük adım kağıt israfını en aza indirmek için gerekli teknolojik alt yapıyı kurumlarına getirmek olacaktır. Zaten parmaklarını kalem gibi kullanacağı düşünülen Alpha kuşakları için bu durum pek de sorun olmayacaktır.

## 4.2. Çalışan Profili

Şimdiye kadar ki gelmiş geçmiş en teknolojik nesil (McCrindle, 2019) olacağı tahmin edilen alpha kuşaklarının dünyası ve bu dünya içinde yer alan örgütler günümüz örgütlerinden farklı olacaktır. Bugüne kadar birçok değişime ve gelişime uğramış örgüt yapıları 21. Yüzyıl teknolojisi ve gelen son kuşakla birlikte daha değişeceği benzetilmektedir.

Alpha kuşakları ile birlikte örgüt çalışan profilinde de değişiklikler yaşanacaktır. İş yaşamında sosyal güvenceye önem veren, ailelerine sıkı sıkıya bağlı X ve Y kuşaklarının aksine daha özgürlükçü, aile olma oranları bugüne kıyasla bir hayli düşeceği tahmin edilen alpha kuşakları için iş demek, kendilini ifade edebilecekleri bir ortam demektir. Ayrıca şimdiye kadar ki en zengin nesil olacağı tahmin edilen (McCrindle, 2019) bu kuşak başarıya odaklı, üstün rekabet becerilerine sahip örgüt çalışanı olacaktır.

İş dünyasının geleceğine yönelik tahminler yapan birçok çalışma mevcuttur. Örneğin Upwork isimli global freelance iş platformunun CEO'su olan Stephane Kasriel geleceğin çalışan profilini şu şekilde ortaya koymuştur ([www.weforum.org](http://www.weforum.org)):

- Yetenek savaşları daha çok kızışacak ve bu savaşlar şirketlerle değil şehirlerle olacak. Sanal çalışmayı tercih edecek olan alpha kuşakları için yaşadıkları yer ile işyerlerinin uzaklığı pek de önemli olmayacağından bu savaşlar daha geniş alanlara yayılacak. Ayrıca insan kaynakları birimleri daha yetenekliyi bulma adına birbirleriyle yarışacak.
- 2027 yılında iç gücünün çoğu serbest çalışacak. Z ve Alpha kuşaklarının en temel özellikleri arasında özgürlük anlayışları gelmektedir. Bu kuşaklar yapı itibariyle uzun süre bir yere bağlı kalmayı sevmeyen, bireysellikten hoşlanan kişilik özelliğine sahiptirler. Bu özellikleri itibariyle de daha çok serbest çalışmayı tercih edecekleri öngörülüyor.
- Eğitim sistemi daha esnek ve geleceğin iş hayatına uygun bir hale gelecek. Aslında son dönemde eğitimde yapılan değişiklikler bunun sinyallerini vermeye başladı. Ezberci eğitimin yerine okullar proje tabanlı yaparak yaşayarak öğrenme sistemine geçmekte ve öğrencileri geleceğin iş hayatına hazırlamaya çalışmaktadırlar.

Ülkemizde İŞKUR (İş ve İşçi Bulma Kurumu)'nu geleceğin çalışan profilini belirleme amacıyla yapmış olduğu çalışmada, işverenlere aradıkları personelde hangi özelliklerin olması istendiği sorulmuştur. Son yıllarda hızla çoğalan üniversitelerin önemini azaltan bir sonuç ortaya çıkmıştır. Araştırmaya göre işverenler çalışanlardan diplomadan ziyade pratik beceri ve tecrübe istediklerini belirtmişlerdir. Çalışmaya göre işverenler genç personeli seçerken aradıkları kriterleri şu şekilde sıralamışlardır ([www.iskur.gov](http://www.iskur.gov)):

- **Pratik beceri (% 72.1)**
- **Tecrübe (% 44.8)**
- **Teorik beceri (% 23.1)**
- **Referans (% 21.7)**
- **Diploma/sertifika (% 18.2)**

Yapılan araştırma özellikle eğitimciler açısından dikkat edilmesi gereken bir konudur. Öğrencileri geleceği hazırlarken hangi becerilerinin daha çok önemli olduğu hususuna dikkat etmeli ve eğitimlerinde etkinlikleri buna göre ayarlamalıdır.

### 4.3. Örgütsel İletişim

Gelişen teknoloji her alanda olduğu gibi belki de en çok iletişim alanında özel hayatımıza ve çalışma yaşamımıza daha önce akla hayale gelmeyecek yenilikler ve değişiklikler getirmiştir. Örneğin sosyal medya, elektronik postalar, görüntülü görüşmeler çalışma yaşamına büyük kolaylıklar getirmiştir. Öyle ki günümüzde gelişime açık birçok firma iş alımlarını bile görüntülü sohbet programları aracılığıyla online olarak gerçekleştirmektedir. Bu tarz sosyal kanallar sayesinde özellikle pazarlama alanında gelişmeler yaşanmaktadır. Pazarlanmacılar tedarikçi ve müşterilerle bağlantı kurulabilmekte, bu sayede pazarlama ve halkla ilişkiler alanını zenginleştirmektedirler (Castellano, 2016: 5).

İçinde bulunduğumuz çağdaş örgüt çalışanları networkler aracılığıyla birbirlerinden kilometrelerce uzakta dahi olsalar iletişime geçebiliyorlar, toplantı düzenleyebiliyorlar, bilgi alışverişi yapabiliyorlar. Günümüzde örgüt iletişiminin %71'i elektronik iletişimdir (Judge ve Robbins, 2017: 20). Hayatı daha hızlı yaşayan Z kuşağı için zaman ve mekan sınırlarının ortadan kalkması çalışma motivasyonları açısından olumlu dönüşler yapacaktır. Hatta son zamanlarda iş yerlerinde birbirlerinden uzak örgüt çalışanlarının biraraya gelerek iletişim kurabilecekleri “sanal su sebilleri” bulunmaktadır (Castellano, 2016: 6). Özellikle fiziksel etkileşimi sevmeyen, yüzyüze iletişim yerine teknolojik iletişimi tercih eden alpha kuşakları için sosyal ağların örgütlerde kullanımı daha da artacaktır.

Küreselleşme ile birlikte yaşanan değişikliklerden bir tanesi de dilde yaşanmıştır. Dünyada evrensel olarak kullanılan dil İngilizcedir. Ülkemizde pek çok firma sınır dışı ülkeler ile ticaret yapmakta, iş ortaklıkları yürütmektedir. Bu doğrultuda örgütler de eleman seçerken İngilizce gibi yaygın olarak kullanılan bir yabancı dil bilgisini istemektedirler. Hatta farklı ülkelerle iş birliği içinde olan firmalar 2. ve 3. Yabancı dil bilgisi de istemektedir. Öğrenime açık ve gelmiş en eğitilmiş nesil olacağı tahmin edilen alpha kuşakları için farklı yabancı diller öğrenmek aynı zamanda bir zorunluluk olacaktır.

Kuşaklar arası farklarla ilgili yapılan literatür taraması sonuçlarına göre aşağıdaki çalışmalara rastlanmıştır.

- Torun ve Çetin (2015) tarafından yapılan “Örgütsel Sinizmin Kuşaklar Bazında Değerlendirilmesi: Kuşaklara Göre Örgütsel Sinizmin Hedefinde Ne Var?” isimli çalışmanın amacı, karakteristik özellikleri farklı, değer yargıları ve tutumları olan X ve Y kuşaklarının örgütsel sinizm derecelerinin tespit edilmesi ayrıca sinik tutumlarının hedefindeki öğelerin birbirinden farklı olup olmadığını araştırmaktır. Çalışmada bir vakıf üniversitesinde görevli 20 akademisyenle görüşmeler yapılarak veriler elde edilmiştir. Çalışma sonucuna göre, X ve Y kuşaklarının sinizm duygu düzeylerinin farklılaştığı, sinik tutumlarının hedefindeki örgütsel unsurların kuşaklar arasında farklılık gösterdiği ve sinik duygu, düşünce ve davranışların da kuşaklara göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.
- Aka (2018) tarafından yapılan “Bebek Patlaması, X ve Y Kuşağı Yöneticilerin Örgütsel Bağlılık Düzeylerinin Kamu ve Özel Sektör Farklılıklarına Göre İncelenmesi: Bir Araştırma” isimli çalışmasını Bebek Patlaması, X ve Y kuşak yöneticilerinin örgütsel bağlılık düzeylerinde, kamu ve özel sektör farklılığının etkili olup olmadığını belirlemek amacıyla yapmıştır. Çalışma kapsamında İzmir ilinde farklı kamu ve özel sektörde çalışan 357 yöneticiden anket formu kullanılarak bilgi toplanmıştır. Çalışma sonucuna göre, Bebek Patlaması kuşağı açısından sektör farklılığının önemi olmadığı anlaşılmıştır. Buna karşın özel sektör ve kamu sektörü karşılaştırılmış ve özel sektör çalışanı olan X kuşağı yöneticilerinin ahlaki değerleri esas alan normatif bağlılık boyutunda özel sektörün etkili olduğu

belirlenirken Y kuşağı yöneticilerinin, aldıkları eğitim, yaş ve yüksek kariyer beklentileri doğrultusunda devam bağlılıklarında kamu sektörünün etkili olduğu belirlenmiştir.

- Will (2016) tarafından yapılan “Managerial Strategies for Fostering an Effective Multi-Generational Workforce” isimli çalışmanın amacı, şu anda iş gücünde var olan nesiller arası farklılıkları iyi anlamak ve kuruluşların bu farklı nesilleri etkin bir şekilde yönetmelerine yardımcı olmak için uygulayabilecekleri bir yönetsel stratejinin tanımlanmasına yönelik güncel bir yaklaşım sunmaktadır.

- Steward (2009) tarafından yapılan “Motivating The 21st-Century Worker: A Case Study Of Maslow's Hierarchy Of Needs As It Applies To The Current Generationally Diverse Workforce” isimli çalışmanın temel amacı, Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisini 21. Yüzyıl işçileri bazında yeniden incelemektir. Çalışmada günümüzün iş dünyasında liderlerin farklı kuşaklarla bir arada çalışmasının zorluğundan bahsedilmiştir. Yapılan çalışma sonucuna göre, mevcut nesillerin motivasyonu tanımdan ziyade duruma göre belirledikleri ortaya çıkmıştır.

- Slahuddin (2014) tarafında yapılan “The Impact Of Generational Differences On Organizational Relationships: A Communication Perspective” isimli doktora tezinin amacı, nesiller arası iletişim stilleri arasındaki ilişkiyi araştırmak ve bu stillerin örgütsel ilişkiler üzerindeki etkisini araştırmaktır. Çalışma sonucuna göre, genç nesiller eski nesillere göre birbirleriyle daha fazla uyumsuzluk sorunu yaşamaktadırlar.

- Solaja ve Ogunola (2016) tarafından yapılan “Leadership Style And Multigenerational Workforce: A Call For Workplace Agility In Nigerian Public Organizations” isimli çalışmada çok kuşaklı iş gücünün liderlik tarzlarını nasıl etkilediği araştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, farklı nesillerden oluşan çalışma grubunda, grubun etkinliği için farklı yönetim stratejilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Liderler ve yöneticiler tarafından farklı nesilleri bir arada daha mutlu, işbirliğine istekli ve görevlerini yerine getirmede daha etkili çalışanlar oluşturmak için stratejiler geliştirmişleridir. Bu stratejiler şu alt başlıklarla incelenmiştir.

- ✓ Çok kuşaklı iş gücüne yatırım yapmak,
- ✓ Entegre iş gücünü teşvik etmek,
- ✓ Kariyer gelişimi,
- ✓ Yetenek yönetimi stratejileri,
- ✓ Teknolojik gelişmeler,
- ✓ Etkili değerlendirme yöntemleri.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Açık sistemler olan örgütlerin hayatlarının devamlılığı için içinde buldukları dönemin ekonomik, sosyal, psikolojik özelliklerini dikkate almaları gerekmektedir. Çevrelerinde gelişen olaylarla ilgilenmeyen, değişikliklere ayak uydurmayan örgütler kapalı sisteme dönüşecek ve bir süre sonra yok olmaya mahkum olacaklardır.

İçinde bulunduğumuz yüzyıl itibari ile dünya üzerinde hemen hemen her gün farklı bir yenilik ortaya çıkmaktadır. Artık insanlar çok daha hızlı ve dinamik bir yaşam sürmektedirler. Bulduğumuz çağın en önemli gelişim kaynağı hiç kuşkusuz internettir. İnternet sayesinde küreselleşen dünyada sınırlar ortan kalkmış, herkes dünya vatandaşı haline gelmiştir. İnsanlar artık dünyanın bir ucundaki değişiklikten anında haberdar olmakta ve birbirleriyle sınırsız iletişime geçebilmektedir.

Örgütü oluşturan en temel kavram olan insandaki değişiklikler de örgütleri önemli oranda etkilemektedir. Bireylerin karakterlerini etkileyen birçok etmen bulunmakla beraber doğdukları ve yaşamlarını sürdürdükleri dönemin de özelliklerini almışlardır. Ayrıca aynı

dönemde yaşayan kişiler benzer kişilik özelliklerine sahiptir. Örgütler de bu durumu göz ardı etmeden bünyelerindeki mevcut kuşakları ve bu kuşakların özelliklerini iyi bilmelidir.

Değişikliklerin hızlı yaşandığı günümüz iş dünyasında örgütler kendilerini gelecek nesillere hazırlamalıdır. Ayrıca örgüt elemanı yetiştiren eğitim kurumları da müfredatlarını gelecek olan iş yaşamı koşullarına ve neslin özelliklerine göre tekrar güncellemelidir. Bu doğrultuda dünyada teknolojik anlamda yaşanan değişiklikler takip edilmeli ve kurumların bu değişimlere her an geçebilmesine imkan sağlayacak şekilde esnetilmesi gerekmektedir. Tootel, Freeman ve Freeman (2014)'ın alpha neslinin oyun ve teknolojiyle öğrenme ilişkisini ölçmek amacıyla yaptıkları çalışmada, alpha kuşağının erken yaşta teknolojiyle tanışmasının olası etkilerine dikkat çekmiş, içsel motivasyonun bu kuşağın teknoloji temelli oyun dünyasında bir etkisinin olduğunu vurgulayarak eğitimcilere sunmuştur. Şunu söyleyebiliriz ki, hayatlarının merkezinde teknoloji olan bu kuşağın eğitimleri süresince de öğretmenlerinin teknolojiden mümkün olduğunca fazla yararlanmaları, bu kuşağın başarı düzeylerinin yükseltilebilmesi için göz ardı edilmemesi gereken bir husustur.

Örgütsel davranış biliminin de pratik düşünme becerisi, yaratıcılık, günceli takip etme, yetenekleri geliştirme konularına katkı getirecek çalışmalar yapması gerekecektir. Çünkü artık işverenler diplomadan ziyade çalışanlarda bu özelliklerin bulunmasını talep etmektedirler ([www.iskur.gov](http://www.iskur.gov)).

Çalışma, özellikle en büyüğü ilkökul çağında olan alpha kuşakları nasıl bir örgüt elemanı olacak ve örgütleri neler bekleyecek soruları üzerine şekillenmiştir. Klasik yönetim tarzıyla yönetilemeyen ve yönlendirilemeyen bu son kuşak için modern yönetim ve liderlik tarzları benimsenmelidir. Ayrıca çabuk sıkılan, monotonluktan hoşlanmayan alpha kuşağı bireyleri için çalışma ortamının dinamikliği de oldukça önemlidir.

Tüm bunların yanı sıra yaratıcılığı güçlü, zeka seviyesi baba ve dedelerine göre daha yüksek olan bu kuşağın çalışma yaşamına farklı bir soluk getirmesi beklenmektedir. Özellikle yapay zeka teknolojisindeki hızlı gelişmeleri bu kuşağın daha da ileriye götüreceği tahmin edilmektedir. Yapay zeka ve robotların iş yaşamını tehlikeye atacağı varsayımına karşı çıkan bir takım tahminlere göre, yapay zeka ve robotlar işsizliğe neden olmayacaktır. Bazı iş kollarını ortadan kaldırırsa da onların yerini yeni iş alanları alacaktır. Ancak yapay zeka ve robot kullanımı konusunda becerilere sahip eleman sıkıntıları yaşanacağı tahmin edilmektedir ([www.Pazarlamasyon.com](http://www.Pazarlamasyon.com)).

Örgütlerin geleceği hakkındaki çalışmaların azlığı ve alpha kuşakları ve örgütler konulu bir çalışmanın ülkemizde yapılmamış olması sebebiyle çalışmanın bir boşluğu doldurduğu düşünülmektedir. Kuşak farklılıkları çağdaş toplumlarda her alanda incelenmektedir. Bununla beraber örgütsel araştırmacıların bu konuyla yeterince ilgilenmedikleri görülmektedir. Popüler medyanın bu konuyla yakından ilgilenmesine rağmen işyerindeki nesil farklılıklarının araştırmaları ve yordama çalışmalarının artırılması örgütsel kültürün etkinliğini sağlama açısından önem arz etmektedir (Joshi ve Dencker, 2011: 178). Bu sebeple örgüt çalışmaları yapılırken nesil farklılıklarının da dikkate alınması çalışmanın temel önerisidir.

## **KAYNAKÇA**

- Aka, B. (2018). Bebek Patlaması, X ve Y Kuşağı Yöneticilerin Örgütsel Bağlılık Düzeylerinin Kamu ve Özel Sektör Farklılıklarına Göre İncelenmesi: Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 9(20), 118-135.
- Aydın, G. Ç., & Başol, O. (2015). X Ve Y Kuşağı: Çalışmanın Anlamında Bir Değişme Var

- Mı? *EJOVOC: Electronic Journal of Vocational Colleges*, 4(4), 1–15.  
<https://doi.org/10.17339/ejovoc.41369>
- Broadbridge, Adeline M., Maxwell, Gillian A., Ogden, S. M. (2007). Experiences, perceptions and expectations of retail employment for Generation Y. *Career Development International*, 12(6), 523–544. <https://doi.org/10.1108/EL-01-2014-0022>
- Carter-Steward, J. (2009). *Motivating the 21st-century worker: A case study of maslow's hierarchy of needs as it applies to the current generationally diverse workforce* (Order No. 3372705). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (305162267). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/305162267?accountid=25248>
- Castellano, W.G. (2016). 21. Yüzyıl işgücü adanmışlığı için uygulamalar. (Ö. Kunday, Çev.) İstanbul: Nobel Yayıncılık
- Costello, B., Lenholt, R., & Stryker, J. (2004). Using blackboard in library instruction: Addressing the learning styles of generations X and Y. *Journal of Academic Librarianship*, 30(6), 452–460. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2004.07.003>
- Çetin, C., & Karalar, S. (2016). X , Y ve Z Kuşağı Öğrencilerin Çok Yönlü ve Sınırsız Kariyer Algıları Üzerine Bir Araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(28), 157–197.
- Çetiner, M. (2014) “Doğum Yılımız Karakterimizdir...”, Cumhuriyet Gazetesi Bilim Teknoloji, Sayı: 1441, s.17.
- Dashpande, R., Frederick, E., Webster, Jr., “Organizational Culture and Marketing: Defining the Research Agenda,” *The Journal of Marketing*. Vol. 53, January 1989
- Deniz, G. (2017). *İnternet Üzerinden Turizm Ürünü Satın Alma Davranışları: X Kuşağı Üzerine Bir Araştırma*. Arel Üniversitesi (C. 1). İstanbul.
- Dubnicae*, 7(1), 107–115. <https://doi.org/10.1515/atd-2017-0007>
- Erdör, (2018). Alpha kuşağı geliyor. ‘Erişim tarihi: 11.01.2019’  
<https://www.techinside.com/alfa-kusagi-geliyor/>
- Fettahlioğlu, H., S., & Sünbül, M., B. (2015). Tüketici Etnosentrizmi ve Tüketici Husumetinin X , Y , Z Kuşakları Açısından İncelenmesi. *Internatonal Journal of Academic Value Studies*, 1(1), 26–45.
- Gürbüz, S. (2015). Kuşak farklılıkları: Mit mi, gerçek mi. *İş ve İnsan Dergisi*, 2(1), 39-57.  
<https://www.economist.com/graphic-detail/2019/02/27/generation-z-is-stressed-depressed-and-exam-obsessed>  
<https://www.weforum.org/agenda/2017/12/predictions-for-freelance-work-education/>  
<https://mccrindle.com.au/insights/blogarchive/the-first-gen-alphas-start-school/>  
<https://www.nytimes.com/2015/09/19/fashion/meet-alpha-the-next-next-generation.html>
- İşkur, 2018: Türkiye İş ve İşçi Bulma Kurumu, [www.iskur.gov.tr](http://www.iskur.gov.tr)  
<https://pazarlamasyon.com/gelecegin-is-dunyasina-yonelik-dikkat-cekici-4-tahmin/>
- Strauss, W., & Howe, N. (1991). Generation Z.
- Joshi, A., Dencker, J. C., & Franz, G. (2011). Generations in organizations. *Research in Organizational Behavior*, 31, 177-205.
- Judge T. & Robbins S. (2017). Örgütsel Davranış. (İ. Erdem, Çev.) İstanbul: Nobel Yayıncılık
- Kaplan, B. (2013). C Kuşağı Tüketici Davranışları ve C Kuşağına Yönelik Pazarlama Stratejileri: Türkiye’de GSM Sektörünün Bu Kuşağa Yaklaşımı-Turkcell Örneği. *Kafkas Üniversitesi, İİBF, 18. Ulusal Pazarlama Kongresi*, 365–382.
- Kayıkçı, M. Y., & Bozkurt, A. K. (2018). Dijital çağda ve Alpha kuşağı, yapay zeka uygulamaları ve turizme yansımaları. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 1, 54-64.

- Keleş, H. N. (2013). Girişimcilik Eğiliminin Kuşak Farkına Göre İncelenmesi. *The Journal of Social and Economic Research*, 26, 23–43.
- Mccrindle, M. (2015). *Generation Alpha: Mark Mccrindle Q & A With The New York Times*. Retrieved from: <http://mccrindle.com.au/BlogRetrieve.aspx?PostID=631099&A=SearchResult&SearchID=9286491&ObjectID=631099 &ObjectType=55>
- McGregor, J. (2008). Generation X: The “Lost” Generation? *L’Abri Papers*, #JM(02).
- Nagy, Á., & Kölcsey, A. (2017). Generation Alpha: Marketing or Science. *Acta Technologica Dubnicae*, 7(1), 107-115.
- Öztürk (2016), E- Ticaret Sektörü, *Türkiye İş Bankası İktisadi Araştırmalar Bölümü*
- Sterbenz, C. (2014). *Generation alpha is coming and it will change the world forever*. Retrieved from: <http://www.businessinsider.com/generation-alpha-2014-7>
- Salahuddin, M. M. (2014). The impact of generational differences on organizational relationships: A communication perspective.
- Solaja, O. M., & Ogunola, A. A. (2016). Leadership style and multigenerational workforce: A call for workplace agility in Nigerian public organizations. *Leadership*, 21, 46-56.
- TÜİK. (2018). TÜİK: [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1027](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1027) adresinden alındı
- Somyürek, S. (2014). Öğretim Sürecinde Z Kuşağının Dikkatini Çekme: Artırılmış Gerçeklik. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 4(1), 63. <https://doi.org/10.17943/etku.88319>
- Soule, S. (2001). Will They Engage? Political Knowledge, Participation and Attitudes of Generations X and Y. *Active Participation or a Retreat to Privacy*, 22. <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2005.07.003>
- Şalap, O. (2016). Çalışma Yaşamında Kuşaklar: Kuşakların İş Ve Özel Yaşam Dengesine İlişkin Yaklaşımları, İstanbul Üniversitesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi., İstanbul
- TDK, 2018: Türk Dil Kurumu, [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr)
- Tootell, H., Freeman, M., & Freeman, A. (2014). Generation alpha at the intersection of technology, play and motivation. *Proceedings of the Annual Hawaii International*
- Torun, Y., & Çetin, C. (2015). Örgütsel sinizmin kuşaklar bazında değerlendirilmesi: Kuşaklara göre örgütsel sinizmin hedefinde ne var. *İş ve İnsan Dergisi*, 2(2), 137-146.
- TÜİK, 2018: Türkiye İstatistik Kurumu, [www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)
- Yüksekbilgili, Z. (2013). Türk Tipi Y kuşağı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(45), 342–353. Tarihinde adresinden erişildi <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/esosder/article/download/5000068606/5000063667>
- Williams, G. (2015). Meet Alpha: The Next ‘Next Generation ’Erişim Tarihi: 11.01.2018,
- Will, T. F. (2016). *Managerial strategies for fostering an effective multi-generational workforce* (Order No. 10103789). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1790109371). Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1790109371?accountid=25248>

# DEĞİŞİM YÖNETİMİNDE DİJİTAL LİDERLERİN ROLÜ VE TOPLUM 5,0'A KATKILARI

**Öğr. Gör. Zeynep SOYLU**

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-0110-8737

**Öğr. Gör. Havva TARAKCI**

Hitit Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-4149-0651

## ÖZET

İçinde bulunduğumuz yüzyılda değişimin hızına yetişmek oldukça zorlu bir hal almaktadır. Özellikle son dönemde ve 2020 yılında ortaya çıkan Covid -19 salgınıyla da beraber teknolojik, toplumsal, ekolojik, siyasal ve ekonomik alanlarda yaşanan hızlı ve güçlü değişim örgütlerin varlıklarını tehdit etmektedir. Rekabetin artması, hızla değişen pazar gerekleri, teknolojik rekabetin uluslararası boyutlara taşınması, ne istediğini bilen tüketicilerin ve çalışanların hızla artması örgütleri yeniliğe, değişime zorlamaktadır. Değişime sıcak bakan ve bunun için çalışan örgütlerin amaçları; bütünlüklerini korumak, süreklilik sağlamak ve pek tabii ki büyüme ve gelişme isteğidir. Değişim artık sadece örgütler veya ülkeler boyutunda kalmayıp, departmanlar ve hatta kişilere kadar uzanan bir sürece dâhil edilmektedir. Değişime ve dijitalleşmeye geçiş sürecinin hızının ve öneminin artması; Toplum 5.0 yani; “*dijitalleşme ve yapay zekânın*” toplumsal yaşamdaki etkilerinin her yönüyle değerlendirildiği, insanların makine ve robotlarla ilişkisinin en verimli biçimde sağlandığı, büyüme ve kalkınmayı amaçlayan” bir toplum modelinin hızla oluşmaya başlamasından kaynaklıdır. İnsanlığın tarihsel süreçteki beşinci dönemi olarak değerlendirilen Toplum 5.0, Toplum 4.0 yapısı üzerine kurgulanmıştır. Toplum 5.0, teknolojinin insanlığın yararına kullanıldığı, refah seviyesi yüksek, insan merkezli bir toplum yapısını ön görmektedir. Tüm bu gelişmeler ışığında değişen ve gelişen tüm yaklaşımlar gibi liderlik yaklaşımı da yeni anlamlar kazanarak dijital liderlik kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır. “Dijital liderler küresel bakış açısına sahip, dijital okuryazarlığı olan, farklı kültür ve yaş grupları ile çalışabilecek, yenilik ve değişime açık olan, iş birliğine önem veren, katılımcı ve kararlı liderlerdir.” Bununla birlikte değişimin kesin sonucu olan dijitalleşme süreci, lider tarafından yönetilerek şirketi geleceğe taşıyacak bir araç olarak tanımlanmaktadır. Çalışmamız bu bilgiler ışığında örgütlere ve yöneticilere gelişen toplum yapısıyla birlikte değişimlere ayak uyduracakları tavsiyeler vermeyi amaçlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dijitalleşme, Değişim, Liderlik

## THE ROLE OF DIGITAL LEADERS IN CHANGE MANAGEMENT AND THEIR CONTRIBUTION TO SOCIETY 5.0

### ABSTRACT

In the century, we live in, it has becoming very difficult to keep up with the pace of change. Especially in the last period, with the impact of Covid -19 epidemic that emerged in 2020, the existence of many organizations are threatened because of rapid and powerful change in



social, ecological, political and economic fields. Increasing competition, rapidly changing market requirements, moving technological competition to international dimensions, and the rapid increase in consumers and employees who know what they want force organizations to innovate and change. The aims of the organizations that are warm to change and work for it are to preserve their integrity, to ensure continuity and of course, the desire for growth and development. Change is no longer limited to organizations or countries, but is included in a process that extends to departments and even individuals. The increase in the speed and importance of the transition process to change and digitalization is due to the rapid formation of Society 5.0, that is, a society model aiming at growth and development, in which the effects of digitalization and artificial intelligence on social life are evaluated in every aspect, the relationship of humans with machines and robots is ensured in the most efficient way. Society 5.0, which is considered as the fifth period of humanity in the historical process, is built on the structure of Society 4.0. Society 5.0 foresees a human-centered society structure with a high level of welfare, where technology is used for the benefit of humanity. In the light of all these developments, the leadership approach, like all the changing and developing approaches, has gained new meanings and led to the emergence of the concept of digital leadership. Digital leaders who attach importance to cooperation are participatory and determined leaders who have a global perspective and digital literacy. They can work with different cultures and age groups and they are open to innovation and change. However, the digitalization process, which is the definitive result of change, is defined as a tool that will carry the company to the future by being managed by the leader. In the light of this information, our study aims to give advice to organizations and managers to keep up with the changes with the developing society structure.

**Keyword:** Digitalization, Change, Leadership

## GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz yüzyıl; aniden ortaya çıkan hastalıklar, ülkeler arası anlaşmazlıklar, ekonomik bunalımlar gibi olumsuz kavramların yanı sıra sporda ve sanatta yaşanan başarılı ve olumlu gelişmeler, haberleşmenin hızlı ve kolay hale gelmesi ve bilgiye erişim konusunda sınırların ortadan kalktığı bir yüzyıl olmaktadır. Tüm bu gelişmeler insanların, toplumların ve özellikle de örgütlerin çağa uyum sağlamaları açısından değişim kavramını anlamalarını ve uygulamalarını gerektirmektedir. Değişim toplumlarda, örgütlerde kaçınılmaz bir zorunluluk haline gelmektedir. Bununla beraber değişim süreci planlı/ plansız, düzenli /düzensiz olarak gerçekleşebilmektedir.

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş döneminde, özellikle teknolojinin de etkisiyle her alanda önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Bu gelişmeler örgütlerde ve toplumda değişimi kaçınılmaz hale getirmektedir. Örgütlerde ortaya çıkan en önemli sorun, değişimin gerekliliğinin farkına varmak ve çalışanlarla birlikte değişimi uygulamaktır. Modern örgütler, bu yeni yaklaşımların sonucu gereği çoğunlukla değişimle karşı karşıya kalmaktadır. Yönetimde yeni yaklaşımlar, modern örgütlerin gelişen dünyanın hızlı değişimlerine uyum sağlamasını amaçlamaktadır. Günümüzde örgütlerin rekabet edebilmesi ve hayatta kalabilmesi için değişime duyulan ihtiyaç gittikçe fazlalaşmaktadır. Örgüt olarak yenilenmeye gitmek, iş görenlerin değişim sürecine uyumunu gerçekleştirmek ve bu süreç karşısında olumsuz bir bakış açısı edinmelerini engellemek, onları bu süreçte etkin rol oynaması için isteklendirmek, yaratıcılıklarını ve yeteneklerini keşfetmelerini sağlamak günümüz dijital

liderlerin yaptıkları işlerdendir.

Çalışma hayatında meydana gelen değişiklikler, çalışan kişinin daha çok önem kazandığı ortama, bilgi ve becerilerinin özellikle teknolojik alanda artmasıyla farklı bir örgüt yapısının oluşmasına olanak sağlamaktadır. İş görenlerin gelişimi, bilgi birikimi ve bu yönde yenilikçi bir lider tarafından yönlendirilmeleri, onların üretim kalitesi, verimlilik, kurum kültürüne katkısı açısından örgütler için son derece önem arz etmektedir (Aksu, 2016).

Bütün bu bilgiler ışığında çalışmamızda; değişim, dijital liderlik kavramları hakkında bilgiler verilmektedir. Ardından Toplum 5.0 kavramının açıklanması ve dijital liderlerin Toplum 5.0'a katkılarından bahsedilmektedir.

## DEĞİŞİM VE DEĞİŞİM YÖNETİMİ

Değişim; öngörülen ya da öngörülemeyen durumlarda, mevcut düzenin, işleyişin ya da koşulların farklılaşması anlamında kullanılabilir (Sabuncuoğlu 2008, 63). Değişim, öncelikli olarak iş anlamında farklı metot ve uygulamaları geliştirme isteğiyle ortaya çıkmıştır (Akpınar ve Bay, 2016). Değişim yönetimi kavramı ise; pazarın ve ortamın hızla değişmesi sonucu, devam edebilmek ve ileri seviyelere gelebilmek adına örgütün gelişmesi, değişimi olumlu yönde algılayıp, koşullara göre kendi durumunun farkına varması, bu doğrultuda da gerçekçi hedefler belirlemesi ve yeniden bir oluşum süreci içine girmesi olarak adlandırılabilir. Diğer anlamda değişim yönetimi, örgüt yapısının ve kültürünün değişen ve gelişen dünya ile uyumlaştırma çabasıdır (Şahin, 2011, s.308).

Örgütler açısından değişim, örgütün sistem ve öğeleriyle bunlar arasındaki ilişkilerde oluşabilecek her türlü değişiklik anlamına gelmektedir. Bundan hareketle örgütsel değişim; yaratıcılık, yenilik, büyüme ve gelişme gibi olay ve olguların tümünü içine alabilecek derecede geniş kapsamlıdır (Dinçer, 2013). Kurum ve kuruluşlar açısından değişime bakıldığında; kuruluşundan ve varoluşundan, hedeflerinden, kültüründen, iş görenlerine kadar köklü bir değişimi kapsamaktadır (Koçel, 2015).

Küresleşmenin etkisiyle yenedünya düzeninde değişim oldukça hızlı bir şekilde yayılmıştır. Toplum ve kendi çevresindeki değişimden etkilenen örgütlerin, yaşamlarını sürdürebilmeleri için bu gelişmeler karşısında hazırlıklı olmaları gerekmektedir. Örgütün iç ve dış çevresini etkileyen değişim süreci, örgütün dinamiklerini etkileyerek örgütü zayıflatabilmektedir (Tunçer, 2013, s.58). Değişimi benimseyemeyen ve o doğrultuda hareket edemeyen örgütler varlıklarını koruyamamaktadır (Çakır, 2009, s.5). Değişimin boyutuna bağlı olarak, örgütler; varlıklarını sürdürebilmek için çevrenin istekleri yönünde değişmek zorunda kalmaktadır. Değişimler örgütlerde farklılaşmaya yol açabilmekte ve bu neticede; iş görenlerde, görev tanımlarında, kurum içi yapılanmalarda, rutin eylemlerde ve özellikle teknolojiyle ilgili alanlarda değişiklikler yapılmaktadır. (Yeniçeri, 2002, s.102).

Değişimin olduğu her yerde, değişimi kabul eden, ona uyum sağlayanlar dışında elbette değişime direnenler de olabilmektedir. Örgütlerdeki değişim süreci çalışanlar için belirsizlik, mevcut işini, kariyerini, gücünü ve konumunu kaybetme korkusu, değişime ayak uydurma korkusu ve kaygısı yaratabileceğinden çalışanlar, değişimi engelleyen, önleyen veya geciktiren davranışlarda bulunabilmektedir (Tuncer, 2013, s. 383). Bütün bu ihtimalleri değerlendirip, çalışanları değişime karşı hazırlamaya öncelik verilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır. Direncin yönünü ve derecesini etkileyen faktörler çalışanın kişiliği, niteliği, organizasyon yapısı ve yönetim tarzı olarak sıralanabilir (Şimşek vd., 2016). Başarılı bir örgüt yönetimi sağlamak için örgütlerin karşılaştığı en büyük problem çalışanları istenilen yönde harekete geçirememektir. Günümüzde bu problemi ortadan kaldırabilecek yeterlilikte olan

liderlere ihtiyaç duyulmaktadır. (Westerman, Bonnet ve McAfee, 2014, s. 95)

## TOPLUM 5.0 VE DİJİTAL LİDERLİK

İnsanlığın gelişimi tarih boyunca farklı aşamalardan geçmiştir. Toplumun yapısını ilk olarak; “avcı-toplayıcı toplum (Toplum 1.0)”, “tarımsal faaliyetler (Toplum 2.0)”, “sanayi toplumu (Toplum 3.0)” ve teknolojik gelişmeler sonucu bilginin paylaşımının kolaylaşmasıyla birlikte ortaya çıkan “bilgi toplumu (Toplum 4.0)” oluşturmuştur. Dünyada yirminci yüzyılın sonlarına doğru yeni kavramlar ortaya atılmıştır. Yapay zekâ (AI), robotik, nesnelerin interneti (IoT), otonom araçlar, 3D yazıcılar, nanoteknoloji, biyoteknoloji, arttırılmış gerçeklik, enerji depolama ve kuantum bilgi işlem gibi gelişmekte olan teknolojik atılımlar toplumsal yapıyı da etkilemiş olup “Toplum 5.0” olarak adlandırılan yeni bir toplum yapısı oluşmuştur. Toplum 5.0 veya diğer adıyla “Süper Akıllı Toplum”, Toplum 4.0 üzerine kurulmuş, refah içinde yaşayan ve insan merkezli bir yaklaşımı ön gören bir bilgi toplumu türü olarak tanımlanmıştır (Hrayama, 2017)

Japonya tarafından; 2017 yılında gerçekleşen CeBIT fuarında Toplum 5.0’den ilk defa bahsedilmiştir. Toplum 5.0 diğer dört toplum yapısından izler taşımakla birlikte, merkezine insanı ve insanın hayat kalitesini iyileştirmeyi almaktadır. Toplum 5.0, kişilerin mutluluklarını ve bunu sürdürülebilir hale gelmelerini, sosyal sorunları çözüme kavuşturarak devamlı bir iyileştirmeyi hedeflemiştir (BTK, 2021).

Japonya’nın, İkinci Dünya savaşının ardından gücünü kat ve kat artırarak hızlı bir şekilde dünyada lider konuma gelmesi; Üretimin zamanında yapılması, iyileştirme çalışmaları, özellikle Toplam Kalite Yönetimi gibi kavramlara verdikleri önemden kaynaklanmıştır. Japonların bu yöndeki felsefelerini gerçekleştirebilmelerinin nedenlerinden bazıları; İş görenlerin düşüncelerini dikkate almak, sürekli iyiye gitme fikri ve yöneten kademenin kalite ve iyileştirme çabalarına tam destek vermesinden kaynaklıdır (Öztuna, 2019).

Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde liderlik kavramı yeni anlamlar kazanmaya başlamıştır (Wilson III, 2004, s.1). Lider: amaçlara yönelik ilgili kişileri hareketlendiren, onlara yol gösteren, fikirlerinin katkı sağlayacak ölçüde kişi olarak da adlandırmamız mümkündür. Dijitalleşme çağında da dönüşüm ve değişimi başarıyla gerçekleştirmek için bir lider olması gerekmektedir. (Sow ve Aborbie, 2018) Dijital lider demek tüm ilgili kişileri çift yönlü iletişime dâhil etmekle başlar (Sheninger, 2014). Dijital liderlik kavramı, kişileri önceden belirlenmiş hedefler doğrultusunda harekete geçirebilmek için sağlanan bir yönetim sürecidir. Özellikle dijital dönemde liderlere duyulan ihtiyaç yadsınamaz ve bu liderlerden yeni iş tasarımları, teknoloji odaklı yaklaşımlar ve teknolojiyi insanlara benimsetebilmesi beklenmektedir. (Volschenk, 2019). Yenilikçi ve teknolojiyle bütünleşmiş bir lider; belirlediği hedeflerle aynı doğrultuda çalışanları da yönlendirmeli ve hedefini gerçekleştirdiğinde bunda herkesin payının olduğunu hissettirebilmelidir. (İrge, 2018, s.5)

Örgütsel değişim, bilim ve teknoloji alanında yaşanan gelişmelerin uygulamaya koyulması sonucu oluşmaktadır. Örgüt yöneticileri kendilerini değiştirmeden örgütte değişim ve gelişim sağlayamazlar. Örgütsel değişimin gerçekleşmesinde örgüt çevresinin de değişmesi ya da değişimi kabul ederek desteklemesi gerekmektedir (Özer, 2008).

Dijitalleşme, bütün ülkelerde kişilerin yaşamlarında hızlı ve güçlü bir etki sağlamıştır. (Benson, 2018) Dijital dönüşüm, emek ve endüstriye dayalı üretimin tersine, bilişimi, hızlı iletişimi, grup çalışmasını ve teknolojiyi odağına alan bir kavram olarak adlandırılmaktadır

(Arı, 2021). Yakın zamanda, “dijital dönüşüm”, modern örgütlerde gelişimi ve hayatta kalmayı etkileyen önemli bir unsur olmaya başlamıştır. Teknolojik gelişmeler; örgütlerde iç ve dış müşteri, toplumda da sosyal davranışı etkileyebilmektedir (Yeşilkuş, 2020, s.137) Bu süreçte teknolojinin süratle gelişiminden kaynaklı örgütlerde iş tanımları ve uygulamaları değişebilmektedir (Kotarba, 2018). Örgütlerin değişimi, dijitalleşmenin artması ve bunun bütün piyasayı etkisi altına alması neticesinde içinde bulunduğumuz toplum, kendini yenileyen çabuk ve köklü bir değişime uğramaktadır. (Reis vd., 2018: 411).

## SONUÇ

Toplumsal yaşamda ve özellikle iş yaşamında teknolojinin gelişmesi yeni yönetim uygulamalarının ortaya çıkması ve son dönemde Japonya'nın ortaya attığı Toplum 5.0 yani süper akıllı toplum yaklaşımı, hayatımızın her alanında değişikliklere neden olmaktadır.

Örgütsel değişime neden olan unsurları; uluslararası çevre, toplumsal çevre iş ortamında yaşanan olumlu veya olumsuz durumlar olarak genel başlıkta toparlayabiliriz. Tabi ki bu değişim örgütler için; dış çevrenin yarattığı fırsatlar ve karşılaştığı tehditler, kuruluşun avantajları ve eksiklikleri ile ilişkilendirilmelidir. Dış çevreden kaynaklanan değişiklikler, örgütlerde iç ortamdaki değişikliklere de neden olmaktadır. Bu değişim sürecinde yapılan planlar; değişim, işin ve örgütün yapısı, mevcut işlerin tanımı, eğitim ve destek faaliyetleri için de olumlu olmaktadır. Çok yüksek Pazar payı olan örgütler bile küreselleşme ve rekabetin artmasıyla birlikte hayatta kalmak ve gelişmek için kökten değişimi uygulamaya başlamaktadırlar. Çalışanlar alışkanlıklarından, düzenlerinden kolaylıkla vazgeçerek, yeni bir sürecin başlamasına uyum sağlamada zorluk yaşayabilirler. Yenilikçi liderin, çalışanları, değişimin gerekliliğine ikna etmesi ve bunun sonucunda örgüte katacağı fırsat ve faydaları çalışanlara belirtmesi, önemli motivasyon aracı olmaktadır.

Dijitalleşme, yeni bakış açıları oluşturarak çok fazla ülkede örgütlerin ve sanayi kuruluşlarının temel dayanağı olmuştur. Çağımızda alanlarında söz sahibi ve en saygın kuruluşlar dijitalleşme ve teknolojiyi yakalamaları sayesinde başarılı olmaktadır. Başarıyı yakalamanın ve devam ettirmenin yollarından biri de dijitalleşmeye örgütün yöneticileri tarafından uyum sağlamanın yanı sıra özellikle çalışanların da değişim, teknoloji ve hedeflenen planlar doğrultusunda isteklendirilmesi gerekmektedir. İşte bu sebeple; günümüzde dijital lider dediğimiz; inisiyatif alabilen, bütün farklı fikirlere açık, çalışanın belirsizliklerle ilgili korkularını yenmesini sağlayan, yenilikçi ve olumsuz durumlarda bile asla umutsuzluğa kapılmayan bir lidere ihtiyaç vardır.

## KAYNAKÇA

Akpınar, S. ve Bay, M. (2016). Örgütsel değişim yönetimi ve bir uygulama. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8, s.16.

Aksu, L. (2016). Türkiye’de beşerî sermayenin önemi: İktisadi büyüme ile ilişkisi, sosyal ve stratejik analizi. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 68-129.

Arı, E. S. (2021). Süper akıllı toplum: Toplum 5.0. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23 (1), 455-479.

Bayrakçı, E. Lider kavramı üzerine metaforik bir çözümleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(1), 110-123.

Benson, L. E. (2018). Leadership skills in the digital age: Implications for university business schools. *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*, 5(2), 80- 89.

Çalışkan, A., Akkoç, İ., & Turunç, Ö. (2019). Yenilikçi davranış: Bir ölçek uyarlama

- çalışması. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 5(1), 94-111.
- Çelebi, F. (2021). *Dijital çağda liderlik ve girişimcilik*. Ankara: İksad Yayınevi.
- Dinçer, Ö. (2013). *Örgüt Geliştirme: Teori, Uygulama ve Teknikleri*, 3. Baskı, İstanbul: Alfa Yayınları.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society. *Japan SPOTLIGHT*, 47-50.
- Harayama, Yuko (2017). Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society. Collaborative Creation through Global R&D Open Innovation for Creating the Future: Volume 66 Number 6 August 2017. *Hitachi Review*. Pp. 8- 13. *Hitachi Review Vol. 66, No. 6*. [http://www.hitachi.com/rev/archive/2017/r2017\\_06/pdf/p08-13\\_TRENDS.pdf](http://www.hitachi.com/rev/archive/2017/r2017_06/pdf/p08-13_TRENDS.pdf)
- İrge, N. T. (2018). Dijital liderlik / Digital leadership. *International Congress on Business and Marketing*. s. 21-27.
- Koçel, T. (2015). *İşletme yöneticiliği*. İstanbul: Beta basım yayın. 16. Baskı.
- Kotarba, M. (2018). Digital transformation of business models. *Foundations of Management*, 10(1), 123-142.
- Özer, M. A. (2008). *Yönetim ve yöneticiler*. İstanbul: Nobel yayın
- Öztuna, B. (2019). *Toplum 5.0 (Süper Akıllı Toplum)*. Ankara: Ekin Basım Yayım Dağıtım.
- Reis, J., Amorim, M., Melão, N., & Matos, P. (2018). Digital transformation: a literature review and guidelines for future research. In *World conference on information systems and technologies* (411-421). Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-77703-041>
- Sabuncuoğlu Tolay, E. (2008). “Liderlik, Değişim ve Yenilik”, (Ed. Celalettin Serinkan), *Liderlik ve Motivasyon* içinde, ss.63-82, Ankara: Nobel Yayınları.
- Sheninger, E. (2014). Pillars of digital leadership. *International Center for Leadership in Education*, 1-4. [http://leadershipmedia.net/pdf/LeadingintheDigitalAge\\_11.14.pdf](http://leadershipmedia.net/pdf/LeadingintheDigitalAge_11.14.pdf)
- Sow, M., & Aborbie, S. (2018). Impact of leadership on digital transformation. *Business and Economic Research*, 8(3), 139-148.
- Şahin, A. (2011). *Değişim Yönetimi ve Yenilikçilik*, (Ed. Tuncay T. Turaboğlu), *İşletmecilikte Güncel Konular İçinde*, S. 305-330, Bursa: Ekin Yayınları
- Şimşek, M. Ş., Çelik A. ve Akatay A. (2016). *İnsan Kaynakları Yönetimi ve Kariyer Uygulamaları*, 3. Baskı, Konya: Eğitim Kitabevi.
- T. C. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Toplum 5.0, <https://www.btk.gov.tr/arastirma-raporlari> ( Erişim Tarihi: 25.01.2022)
- Tunçer, P. (2013). Değişim yönetimi sürecinde değişime direnme. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 373-406
- Volschenk, F. (2019). Socially responsible digital leadership: A framework for digital organizations. *Monarch Management Review*, 1-13. <https://www.researchgate.net/profile/Francois-Volschenk/research>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Wilson III, E. J. (2004). Leadership in the digital age. In G. R. Goethals, G. Sorenson,, & J. M. Burns (Eds.), *Encyclopedia of leadership 4* (pp. 858-861).
- Yeniçeri, Ö. (2002). *Örgütsel Değişimin Yönetimi*, Ankara: Nobel Yayınları.
- Yeşil, A. (2018). Örgütlerde Değişimin Önemi Ve Değişim Yönetimi Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4 (5), 307-323
- Yeşilkuş, F. (2020). Tüketici karar verme tarzlarının e-müşteri algıları üzerindeki etkisi. *Journal of Academic Value Studies*, 6(2), 136-151. <http://dx.doi.org/10.29228/iavs.4354>

# DIE TÜRKISCHE FRAU IN DER GESELLSCHAFT

**Dr. Gönül DURUKAFA**

Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi

## **ABSTRAKT**

Bevor ich auf das Thema “die Stellung der Frauen in der Türkei” eingehe, möchte ich zusammenfassend die Türkei darstellen.

Geographisch liegt die Türkei vor den Toren Europas. Von den 779.452 km<sup>2</sup> Fläche erstrecken sich ungefähr 27.000 km<sup>2</sup> auf einen kleinen Teil des östlichen Thrakiens, der hauptsächlich dadurch an Bedeutung gewinnt, dass er Istanbul beherbergt, die einzige Stadt auf der Welt auf zwei Kontinenten, das Tor zu Anatolien.

So liegt die Türkei zu 3% in Europa und zu 97% in Asien, im Schnittpunkt dreier Kontinente: Europa, Asien und Afrika.

Die Zahl der Bevölkerung beträgt im Jahre 2021 83 Millionen. Das jährliche Bevölkerungswachstum geht seit 1990 zurück. Zur Zeit lebt 65,07 % der Gesamtbevölkerung in den Städten, 34,93 % in ländlichen Gegenden. Der Rückgang im Bevölkerungsanstieg zählt zu einem wichtigen Kriterium für die Messung der sozioökonomischen Entwicklung eines Staates.

Die Türkei gehört zu den Ländern der Welt, wo sich die Geschichte der Menschheit besonders entwickelt und manifestiert hat, sowohl durch den Einfluss großer Weltreiche als auch durch den der Völkerwanderungen. Hier lebten Sumerer, Hethiter, Griechen, Römer, Byzantiner und Osmanen und hinterließen ihre Spuren. Einige dieser Kulturen errichteten in Anatolien ihre bedeutendsten Zentren.

Die moderne Republik Türkei, die am 29. Oktober 1923 von Mustafa Kemal Atatürk gegründet wurde, ist nach den europäischen Prinzipien des Etatismus, Laizismus, Nationalismus, Populismus, Republikanismus und Reformismus konzipiert. Seit der Gründung der Republik bemüht sich die Türkei darum, “europäisch” zu werden. Sie setzte sich zum Ziel, allen westlichen Organisationen beizutreten, durch die sie zu einem untrennbaren Teil des westlichen Systems werden konnte.

In diesem ständig nach Westen orientierten Land beschäftigt sich heute 41,9% der Bevölkerung mit der Landwirtschaft, 23,4% arbeitet in den Industriebranchen und 34,7% ist in den Dienstleistungen tätig.

Aus mehreren Gründen hat die Türkei unter den europäischen Ländern zu Deutschland ein besonderes Verhältnis.

Den geschichtlichen Hintergrund bilden die “traditionelle deutsch-türkische Freundschaft” und die durch sie bedingte deutsch-türkische “Waffenbrüderschaft”, die in offiziellen Stellungnahmen über die bilateralen Beziehungen betont werden.

Daneben bot die Türkei zahlreichen dem Naziregime entflohenen deutschen Wissenschaftlern, wie Fritz Neumark, Alexander Rüstow und Ernst Reuter Zuflucht und die Möglichkeit zu einem Neubeginn in Wissenschaft, Forschung und Verwaltung. Sie unterrichteten nicht nur an den Universitäten, sondern waren auch beim Aufbau eines modernen Staatwesens in der Türkei behilflich.

Auf der wirtschaftlichen Ebene ist die Türkei für Deutschland ein wichtiger Handelspartner. Seit 1980 hat Deutschland – seit dem Jahr der Liberalisierung der Wirtschaftspolitik in der Türkei – eine führende Position. Deutsche Industrieprodukte werden in steigendem Maße in

die Türkei exportiert.

Die wichtigsten Wirtschaftszweige in der Türkei sind die Textilindustrie, Elektroindustrie, Automobilindustrie, Agrar – und die Landwirtschaft.

Die Textilindustrie ist der wichtigste Industriesektor der Türkei und stellt zugleich den größten Anteil bei den Ausfuhren dar. Zunehmend gehen die türkischen Textilunternehmen dazu über, statt billiger Massenware, Markenmode zu produzieren und zu vertreiben. Daneben gewinnen die Automobilindustrie und die Elektronikbranche zunehmend an Bedeutung. In der Türkei werden derzeit 560.000 Autos produziert, von denen ca. 2/3 exportiert werden. Eine besondere Stärke wurde in den letzten Jahren die Produktion von Fernsehgeräten. Nahezu alle großen Markenhersteller lassen bei den drei türkischen Unternehmen Vestel, Beko oder Profilo-Telra bauen. Ein Drittel aller in Europa verkauften Fernseher wird in diesen Firmen hergestellt. Zuletzt hat aufgrund dieser Stärke Beko Electronic A.Ş. das traditionsreiche deutsche Unternehmen Grundig AG aufgekauft.

Die Investitionen von ausländischen Investoren in der Türkei liegen bei ca. 1 Mrd. US-\$ (2003). Obwohl diese Zahl im internationalen Vergleich nicht sehr hoch ist, gibt es dennoch nennenswertes größeres Engagement ausländischer Unternehmen. So lassen die Unternehmen MAN und Daimler Chrysler Busse in der Türkei bauen. Die BSH (Bosch-Siemens Hausgeräte) stellt am Rande von Istanbul Kühlschränke und Küchengeräte her. Das in Iskenderun gebaute Steinkohlekraftwerk ist das größte deutsche Investitionsprojekt, bei dem die Firmen Steag und RWE ca. 1,5 Mrd. US-\$ investiert haben. Außerdem ist Deutschland der einzige europäische Staat, der der Türkei im Rahmen der NATO-Unterstützung seit 1964 regelmäßig militärische Hilfe leistet. Diese Hilfe betrug in den 60'er Jahren ungefähr 50 Millionen DM pro Jahr und steigerte sich in den 70'er Jahren auf ungefähr 100 Millionen DM jährlich.

Die besondere Rolle Deutschlands für die Türkei wird insbesondere von der Tasche bestimmt, dass Deutschland in der türkischen Arbeitsmigration eine eindeutige Priorität genießt und die meisten türkischen Bürger außerhalb der Türkei leben. Diese tragen heute durch die Firmen und Unternehmen, die sie gegründet haben, in zunehmendem Maße zur Konjunktur in Deutschland bei. 60.000 türkische Arbeitnehmer sind jetzt zum Arbeitgeber geworden und beschäftigen heute in ihren Firmen 350.000 Menschen. Der jährliche Umsatz türkischer Firmen beträgt 30 Milliarden €. "Daher ist Deutschland durch über zwei Millionen von dort kommender Migranten mit der Türkei unauflöslich verbunden". Zur Zeit studieren über 21.000 Türken an den deutschen Universitäten und werden in Zukunft als Multiplikatoren eine Brücke zwischen beiden Staaten bilden. "Vieles verbindet beide Länder auf den Gebieten Geschichte, Kultur und Wirtschaft".

Trotzdem blieb das Verhältnis der Deutschen zu den Türken immer gespalten. Einerseits prägte es die Erinnerungen an die Kreuzzüge, an die Belagerung Wiens (1683). Andererseits ist das Deutsche Türkenbild geprägt von der Überhöhung der deutsch-türkischen Waffenbrüderschaft im 1. Weltkrieg und von der Dankbarkeit für die freundliche Aufnahme, die Ankara deutschen Hitler-Flüchtlingen während der Nazi-Zeit bot. Einerseits wurden die anatolischen Bauertölpel verlacht andererseits der osmanische Schick bewundert.

Theodor Fontane schrieb: "Die Türken sind die klügsten Leute" Dieser Hintergrund der deutsch-türkischen Beziehungen schafft eine besondere Situation. Die Türken investieren nicht nur viel mehr Gefühle in ihre Beziehungen als die deutschen, sondern auch halten sie Deutschland für einen ihrer wichtigsten außenpolitischen Partner. Eine vom Essener Zentrum für Türkeistudien vom 8.17. März 1998 erhobene Umfrage von Deutschen in Deutschland

und Türken in der Türkei ergab folgendes:

Ein Großteil der Türken betrachtete die Deutschen als sehr fleißig und ordentlich, während die Deutschen die Türken für sehr großzügig und lebenslustig hielten.

“Die Türken als der einzige Staat auf der Welt, der eine muslimische Bevölkerung und ein westliches, demokratisches System in sich vereint, ist ein Beweis für die Universalität westlicher Werte und die Kompatibilität von Islam und Demokratie, Moderne und Laizismus und freier Marktwirtschaft.”

Schon in den 20'er und 30'er Jahren wurde die Mehrzahl der notwendigen Anpassungen an Europa von dem Gründer der türkischen Republik Mustafa Kemal Atatürk vollzogen. Die wichtigsten waren sicherlich die Anpassung des Rechtswesens an westliche Gesetze, die Schriftreform zur Einführung des lateinischen Alphabets, die juristische Gleichstellung von Frauen und Männern, die Trennung von Staat und Religion, die Einführung der Schulpflicht.

Dass der traditionelle Fez durch den modernen Hut und die westliche Mütze ersetzt wurde, war eine Äußerlichkeit, die aber vielen Türken zunächst durchaus typisch und westlich erschien. Natürlich setzen sich die Reformen zuerst in der neuen Hauptstadt Ankara durch. Danach in Istanbul und Izmir. Danach wurde und wird immer noch das Prinzip der Erneuerung jedoch von der überwältigenden Mehrheit des Volkes getragen.

Wollen wir jetzt zu unserem Thema kommen, nämlich die Stellung der Frau in der türkischen Gesellschaft.

Schon bei den Alttürken und den unterschiedlichen türkischen Staaten hatte die Frau eine relevante und angesehene Stellung in der Gesellschaft gehabt. Sie hat bei den wichtigsten Problemen mitentschieden, sie hat auf den Reitpferden an den Kriegen teilgenommen. In den alten türkischen Legenden und Sagen hat die Frau immer höhere Positionen als ihr Mann.

Nur bei den Seldschuken und Osmanen hatte die Frau mehr Verantwortung im privaten Bereich übernommen. Diese Situation hat sich aber mit “Tanzimat” (Reformationsbewegung) im Jahre 1839 zu Gunsten der Frauen verändert. Der Wunsch nach der Freiheit und Bildung wurde in der Zeitung für Frauen (Hanımlara Mahsus Gazete) ständig von intellektuellen Autorinnen zum Ausdruck gebracht. Auch Autoren wie Namık Kemal, Hüseyin Rahmi Gürpınar, Halit Ziya Uşaklıgil haben durch ihre Beiträge Frauen unterstützt.

Die ersten Frauenvereine wurden in diesem Zeitraum gegründet. Diese waren vielmehr Hilfsorganisationen. Die Frauen konnten die institutionalisierte Bildung durch diese Reformationsbewegung erhalten. Dann ist der Erste Weltkrieg ausgebrochen. Wie auf der ganzen Welt hat dieser Krieg auch im Osmanischen Reich zum unvermeidlichen Wandel des traditionellen Rollenverständnisses der Frauen geführt. Da Männer an die Front eingezogen wurden, brauchte man für die Dienste hinter den Fronten Frauenkräfte. In den Fabriken wurden Frauen eingestellt.

Das Osmanische Reich war besiegt und nach dieser Niederlage und dem darauf folgenden Mandro Vertrag haben auch Frauen an allen Demonstrationen teilgenommen. Beim türkischen Befreiungskrieg haben die Frauen effizient mitgewirkt. Dank dieser Mitwirkung hat sich die Türkei von allen Besatzungsmächten befreit. Daher wurde mit der Gründung der türkischen Republik den Frauen besondere Beachtung geschenkt.

Der Gründer der türkischen Republik Mustafa Kemal Atatürk betrachtete die Familie als Grundlage, Fundament der Gesellschaft und die Frau als Grundpfeiler der Familie. Atatürks Auffassung zum Status der Frau waren universell und sehr weitsichtig. Folgende Zitate erklären uns näher, wie wichtig er die Aufgabe der Frauen findet.

Im Jahre 1923 sagte er:



“Man muss unbedingt glauben, dass alles was wir auf der Welt sehen, das Werk der Frau ist.”  
“Der eigentliche Grund des Scheiterns und des Misserfolgs einer Gesellschaft ist drauf zurückzuführen, dass die Frauen nicht ausreichend gebildet werden. Eine Gesellschaft geht unter, erleidet Schlaganfall, wenn nur ein Teil dieser Gesellschaft aktiv arbeitet, während der andere Teil, das andere Organ gar nicht arbeitet.”

“Wenn unsere Frauen wirklich die wahre Mutter des Volkes werden wollen, müssen sie versuchen, noch aufgeklärter, gebildeter und tugendhafter als ihre Männer zu sein.”

“Oh, heldenhafte türkische Frau! Du hast schon verdient, auf den Schultern bis zum Himmel vorwärts zu kommen. Du darfst nie auf dem Boden kriechen.”

Im türkischen Parlament wurde 1924 das Gesetz zur Einheit in der Bildung verabschiedet, um die Bildung in der Türkei einheitlich zu machen, zu verbessern, um Chancengleichheit in der Bildung zu erreichen, um den Frauen bessere Bildungsmöglichkeiten zu gewähren. Nach dem Inkrafttreten dieses Gesetzes wurde die laizistische Bildung zentralisiert.

In dieser Bildung haben die Grundprinzipien der türkischen Republik, nämlich Zivilisation und Verwestlichung ihren Ausdruck gefunden. Man hat alle Maßnahmen getroffen, um die Stellung der Frau in der Gesellschaft zu verstärken. Nach der Gründung der Republik beschrieb die Anglistikprofessorin und Autorin Halide Edip Adıvar die türkische Frau wie folgt:

“Türkische Frauen bemühen sich für ihr Volk nützlich zu werden, sie nehmen wie ihre Männer am politischen Leben teil, dabei verlieren sie ihre Zärtlichkeit nicht, sie sind ernst und freundlich und als Mutter des Volkes volkstümlich.”

Im Vergleich zu vielen Frauen in den europäischen Ländern haben türkische Frauen noch früher ihre politischen Rechte bekommen. Mit dem Gesetz Nr. 1580 am 3. April 1930 durften sie an lokalen Wahlen aktiv und passiv teilnehmen. Und danach haben sie mit dem Gesetz Nr. 2349 am 26. Oktober 1933 das aktive und passive Wahlrecht für die Dorfverwaltung als Ortsvorsteherin erhalten. Schließlich haben die Frauen mit dem Gesetz Nr. 2599 im Jahre 1934 das aktive und passive Wahlrecht für das türkische Parlament erhalten. Bei den Parlamentswahlen im Jahre 1935 wurden 18 Frauen als Abgeordnete gewählt. Wie Frauen bei den Alttürken vor der Islamisierung befassten sich Frauen wieder mit der Politik.

Das im Jahre 1926 in Kraft getretene Zivilgesetz war Grundlage für die neuen Einstellungen in der Gesellschaft. Dadurch wurde das gesellschaftliche Leben der türkischen Frau wie folgt zeitgemäß reformiert und geregelt:

Die Monogamie wurde eingeführt. Die Scheidung sollte juristisch erfolgen. Die Vorrechte beim Besitzerwerb wurden abgeschafft. Die gleiche Arbeit sollte gleich bezahlt und belohnt werden. Druck jeder Art, der auf die Frauen ausgeübt worden ist, sollte abgeschafft werden. Der Zwang zum Heiraten wurde verboten. Die Ehe auf Zeit (MÜT’A) wurde verboten. Jede Art Gewaltanwendung wurde verboten.

Seit dieser Zeit hat die türkische Frau relevante und nennenswerte Entwicklungen und einen positiven Wandel auf den sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Bereichen miterlebt. Durch die Veränderung in der Gesellschaft und mit der Globalisierung sind neue Arbeitsbereiche entstanden, die die Mitwirkung und Arbeitskraft der Frauen erfordern. Dabei aber müsste die Arbeitskraft der Frau durch die Gesetze geregelt werden. Daher sind Gesetze für Arbeit, soziale Sicherheit und Gesundheit verabschiedet worden. Diese Gesetze fördern, schützen, unterstützen die Frau wie folgt:

Nach dem Arbeitsgesetz Nr. 1475:

1. Bei den Arbeiten unter der Erde und dem Wasser wie bei den Arbeiten in den Bergwerken bei der Kabeleinsetzung, Kanalisation und beim Bau eines Tunnels dürfen Frauen nicht beschäftigt werden. (Artikel 68)

2. Im Bereich Industrie dürfen Frauen nicht nachts arbeiten. (Artikel 69)

3. Arbeitnehmerinnen haben vor der Geburt 12 Wochen und nach der Geburt 3 Monate gesetzliches Urlaubsrecht. Es besteht auch die Möglichkeit, dass die Frauen länger ohne Bezahlung beurlaubt werden.

4. Es wird durch die Vorschriften bestimmt, bei welchen Tätigkeiten und Arbeiten schwangere Frauen beschäftigt werden und unter welchen Bedingungen sie arbeiten dürfen.

5. Rechtlich müssen Kindergärten und Horte für berufstätige Frauen am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen.

6. Die Arbeitnehmerinnen, die ihre Kinder stillen, haben Recht auf Stillzeit. Diese Zeit wird als Arbeitszeit mitberechnet. (Artikel 62) Nach dem sozialen Sicherheitsrecht sind alle Geschlechter vor dem Gesetz gleichberechtigt. Im Falle, dass die Stellung der Frau gestärkt werden muss, gibt es zu Gunsten der Frau Regelungen, die man als positive Unterscheidung betrachtet. In der Türkei, wie es in vielen Ländern der Fall ist, werden die Frauen in zunehmendem Maße unterstützt und geschützt, indem man die Urlaubszeit nach der Geburt verlängert, mehr Zeit für die Beschäftigung mit den Kindern gibt, die Frauen nicht für schwere Arbeiten einsetzt und die Arbeitszeit regelt. Auf der ganzen Welt kämpfen die Frauen seit der französischen Revolution um ihre Rechte und um die Gleichberechtigung.

Die Gleichberechtigung ist ja ein Grundsatz und Thema der Demokratie und der Menschenrechte, auf die man nicht verzichten kann. Es ist zu einem relevanten Bestandteil der Demokratie geworden. Besonders in den 70'er Jahren des 20. Jahrhunderts haben die Vereinten Nationen und andere internationale Organisationen eine aktive Rolle bei den Diskussionen über Frauenrechte gespielt und dazu beigetragen, dass die begrifflichen Rahmenbedingungen für Frauenrechte festgestellt werden. Die Gleichstellung zwischen den Geschlechtern wurde durch die Konvention der Vereinten Nationen "die Konvention für die Verhinderung der Diskriminierung jeder Art gegenüber den Frauen" betont zum Ausdruck gebracht.

Diese Konvention gilt als "internationales Gesetz für die Rechte der Frauen" (CEDAW). Die Türkei hat im Jahre 1985 diese Konvention unterschrieben und im Jahre 1986 ist sie in Kraft getreten.

In den letzten 25 Jahren haben die Vereinten Nationen vier große Frauenkonferenzen veranstaltet.

Hinsichtlich der Gleichberechtigung, des Friedens und der Entwicklung haben diese Konferenzen einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Situationen von Frauen auf der ganzen Welt geleistet.

Ein Kriterium für die Gleichberechtigung ist die gleichberechtigte und äquivalente Vertretung der Frau in der Politik und in allen Entscheidungsmechanismen. Hierzu könnte man leider sagen, dass dieses Kriterium fast in keinem Land auf der Welt verwirklicht worden ist. Daher ist die 4. Frauenkonferenz der Vereinten Nationen diesem Thema gewidmet. Um die Wirkung der Frauen im Bereich Politik zu verstärken, wurden in der Türkei Programme für politische Bildung in der Verwaltung eingeführt. Politische Parteien haben einen bestimmten Prozentsatz den Frauen gewidmet (Frauenquote). Die türkische Frau hat sich auch in der Politik bewiesen:

Auch wenn die Zahl der Frauen, die sich mit der Politik befassen, nicht die erwünschte Höhe erreicht hat, ist die Zahl der Frauen in vielen Bereichen ziemlich hoch. In jedem Bereich arbeiten Frauen mit den Männern zusammen.

Als Künstlerinnen, Klavierspielerinnen, Literaten, Autorinnen, Zeitungs- und Fernsehreporterinnen, als Ballerinas in den türkischen Opern, als Schauspielerinnen in den Theatern, als Piloten bei der Luftwaffe überall- in jedem Bereich setzen sich die Frauen erfolgreich durch- besonders im Bereich der Dienstleistungen. Im Jahre 2001 betrug der Prozentsatz der Frauen in den Dienstleistungen 33 %.

36 % aller Lehrkräfte, die an den türkischen Universitäten arbeiten, sind Frauen.

25 % aller Professoren sind Frauen.

31 % aller Architekten sind Frauen.

29 % aller Ärzte und Chirurgen sind Frauen.

51 % aller Apotheker sind Frauen.

In vielen Branchen ist der Anteil der Frauen höher als in manchen europäischen Ländern. Ein Kriterium für die Entwicklung ist die Stellung der Frau und die Teilnahme der Frau am gesellschaftlichen Leben. In den letzten Jahren werden ernste Arbeiten und wichtige Schritte für die Verbesserung des sozialen und ökonomischen Lebens der Frauen in der Türkei getan. Um den gesellschaftlichen Forderungen entgegenzukommen, werden viele Gesetze verändert und verabschiedet. Das Programm für die Beitrittsverhandlungen in die europäische Union wurde in der Türkei am 24. Juli 2003 eingeführt. Im Rahmen dieses Programms werden hinsichtlich der Gleichberechtigung wichtige Fortschritte getan. Durch die Veränderungen im türkischen Zivilgesetz wurde das Ziel der Gleichberechtigung vollkommen erreicht. Dieses neue Zivilgesetz ist am 1. Januar 2002 in Kraft getreten. Nachdem man die Auffassungen der Zivilorganisationen und der Universitäten mitberücksichtigt hatte, wurde das türkische Strafgesetz auch verändert.

Im Jahre 2003 wurden neue Regelungen, die den Normen der europäischen Union entsprechen, eingeführt. Das Gesetz für die Bildung und Eröffnung der Familiengerichte ist in Kraft getreten. Die Arbeiten für die Eröffnung dieser Gerichte sind schon beendet. Mit dem Gesetz für die Verhinderung der Gewalt in der Familie, das im Jahre 1998 in Kraft getreten ist, und zum Schutz der Familie heißt, bekommt die Person, die Gewalt anwendet, Hausverbot.

Wenn diese Strafe nicht eingehalten wird, wird Haftstrafe erteilt. Um die Probleme bei der Durchführung dieser Regelung zu beseitigen, werden neue Vorschriften eingeführt. Mit der Veränderung von zwei Artikeln in der türkischen Verfassung wurde die Gleichberechtigung bekräftigt.

Dass die Partner in der Familie gleichberechtigt sind, wurde in der Verfassung verankert (Artikel 41) :

Um die Gleichberechtigung als Ziel zu erreichen, wurde beim Staatsministerium ein Generaldirektorium für den Status und die Probleme der Frauen im Jahre 1990 gegründet.

Diese Abteilung beim Ministerium arbeitet als Koordinierungsstelle zwischen allen gesellschaftlichen Organisationen zusammen.

An 14 türkischen Universitäten wurden Institute für Frauenforschung gegründet. Lokale Verwaltungen und Fraueninitiativen geben sich ständig Mühe, die Stellung der Frau in jedem Bereich zu verbessern.

Bei den letzten Wahlen am 3. November 2002 sind 24 Frauen als Abgeordnete ins Parlament gekommen.

Nach den Angaben im Jahre 2001 besteht 29% aller Leitungsfunktionen im Bereich "Dienstleistungen" aus Frauen. 17 Frauen leiten die Stadtbezirke. Im Rechtswesen arbeiten auch viele Juristen.

Der Prozentsatz beträgt 18%.

Im Verfassungsgericht arbeiten 3 Juristen (unter 15).

29 % aller Rechtsanwälte sind Frauen.

15,5 % aller Notare sind Frauen.

18,4 % aller Diplomaten sind Frauen.

All diese Entwicklungen und Daten beweisen, dass die Stellung der Frau in der Türkei im ständigen Verbesserungsprozess begriffen ist. Zunehmend wird versucht, Projekte ins Leben gerufen, um die Missstände der Mädchen und Frauen auf den ländlichen Gebieten abzuschaffen.

Verschiedene Stiftungen fördern Projekte wie "Los Mädchen, in die Schule". In großen Dörfern sind Internate und Gymnasien – die die Schüler auf den Besuch der Universität vorbereiten – gegründet worden, damit mehr Mädchen das Studieren immer möglicher wird. Die Zahl der Studentinnen an den 62 staatlichen Universitäten ist sehr hoch. Die türkische Frau arbeitet in jedem Gesellschaftsbereich, sie arbeitet im Parlament, auf der Arbeitsstelle, auf den Feldern, zu Hause, in der Schule, auf der Universität, im Operationssaal, im Laboratorium zusammen Hand in Hand mit den Männern gleichberechtigt, mutig, hoffnungsvoll.

## LITERATUR

- Abadan – Unat, Nermin: The Impact of Legal and Educational Reforms on Turkish Women, in Keddie, Nikki / Baron, Beth (Hrsg): Women in Middle Eastern History – Shifting Boundaries in Sex and Gender, New Haven / London 1991 s.185 f.
- Akıllıoğlu, Tekin: İnsan Hakları I. Kavram Kaynaklar ve Korunma Sistemleri, İnsan Hakları Merkezi Yayınları, No:17, Ankara 1995
- Bohn, Helmut: Die Türkei – eine deutsche Herausforderung, Köln, 1981.
- Buhbe, Matthes: Türkei – Politik und Zeitgeschichte, Opladen, 1996, s. 172
- Derleme: Sosyo-Kültürel Değişim Sürecinde Türk Ailesi, C. 2-3, T.C. başbakanlık Araştırma Kurumu Yayını, Ankara, 1992.
- Devlet İstatistik Enstitüsü: Women in Statistics 1927-1992, Ankara 1995. S.13.
- Doğramacı; Emel: Atatürk'ten Günümüze Sosyal Değişimde Türk Kadını, Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Araştırma Merkezi Yayını, Ankara 1993.
- Kramer, Heinz: EC – Türkisch Relations Unfinished Forever? In: Ludlow, Peter (Hrsg) Europa and the Mediterranean, Brassey's (UK), London; New York 1994, s. 190-249.
- Özçeri, Tugay: Turkey and the European Community. A Forum Europe Conference in Partnership with the Turkish Permanent Delegation, to the European Communities, Palais des Congrès – Brussels, October 30 – 31, in: Strang, Mary/Reymond, Arlene (Hrsg), 1991.
- Sanberk, Özden: Turkey and the European Community. A Forum Europe Conference in Partnership with the Turkish Permanent Delegation, to the European Communities, Palais des Congrès – Brussels, October 30 – 31, in: Strang, Mary/Reymond, Arlene (Hrsg), 1991.
- Şen, Faruk: Türkei, München, 1996.
- Şen, Faruk: Eine saubere Bilanz, Türken und der Standort Deutschland, in: Zeitpunkte: Türken in Deutschland. Ihre Sorgen, ihre Erfolge, ihre Zukunft, Nr.2/ 1999, s. 52-57.

- Şen, Faruk: Draußen vor der Tür? Die Türkei, Deutschland und Europa, in: internationale Politik, 1/ 1998, s.45
- Şirman, Nükhet: Feminismus in der Türkei – Ein Neubeginn? In: Zeitschrift für Türkeistudien 1/ 90, s. 71.
- Sommer, Theo: Ein langer Weg, in: Zeitpunkte: Türken in Deutschland, ihre Sorgen, ihre Erfolge, ihre Zukunft, Nr. 2/ 1999. S.6.
- Stechow, Andreas: Die Rolle der Bundesrepublik beim türkischen Antrag auf EG Beitritt, in: Südeuropa Mitteilungen, 29 (1989) 4, s. 285-292.
- Steinbach, Udo: Außenpolitik am Wendepunkt? Ankara sucht seinen Standort im internationalen System, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, B 11-12 / 97, 7 März 1997, s. 24 – 32.
- Tekeli, Şirin: Frauen in der türkischen Politik, in: Abadan – Unat, Nermin (Hrsg.): Die Frau in der türkischen Gesellschaft, Frankfurt, 1985, s. 265 f.
- T.R. Prime Ministry, Undersecretariat for Women's Affairs and Social Services, Directorate General on the Status and Problems of Women: The Report Prepared in Accordance with Article 18 of the Convention on the Elimination of all Forms of Discrimination Against Women, Ankara, 1993
- Wedel, Heidi: Frauen in der Türkei, in: Türkei, (Hrsg.) Wehling, Hans-Georg, Opladen, 2002, s. 133 – 152.
- Willecke, Stefan: Im fremden Land Almanya, Wie alles anfing. In: Zeitpunkte: Türken in Deutschland. Ihre Sorgen, ihre Erfolge, ihre Zukunft, Nr. 2/ 1999, s.10 – 15.
- Yeşilyurt, Zuhâl: Die Türkei und die Europäische Union, Chancen und Grenzen der Integration, Osnabrück, 2000

# FRANSA'DA SOSYAL BİLGİLER DERSİ KAPSAMINDA OKUTULAN TARİH COĞRAFYA ÖĞRETİM PROGRAMININ İNCELENMESİ

İlyas KARA

Marmara Üniversitesi, ORCID.0000-0003-4755-0037

## ÖZET

Sosyal Bilgiler, toplumu konu alan, çocukların içerisinde yaşadıkları topluma bilgili bir şekilde katılmalarını sağlayan, onların sağlıklı ve sosyal ilişkiler geliştirmelerine önem veren bir disiplindir. Bu disiplin, insanların yaşamlarının çevreden nasıl etkilendiğini ve onların çevreyi nasıl etkilediğini, geçmişte kurumların nasıl oluşturulduğunu, insanların geçmişte ve bugün güçlüklerle nasıl mücadele ettiğini konu edinmektedir. Sosyal Bilgiler, değişen şartlarda karar alan ve problem çözen etkin vatandaşların yetiştirilmesinde Sosyal Bilimlerden aldığı bilgiyi ve yöntemi kullanan bir ders olarak nitelendirilmektedir. Sosyal Bilgiler dersinin en önemli amacı, öğrencilere toplumsal bir kişilik kazandırmaktır. Toplumsal kişiliğin en temel özelliği de iyi vatandaş olmaktır. İyi bir vatandaş; görev ve sorumluluklarının bilincinde olan ve çevresindeki olaylara karşı bilinçli olan kişidir. Ayrıca iyi vatandaş içerisinde yaşadığı toplumun kültürünü özümsemiş ve bu kültürü geliştirme bilincine sahip olan bireydir. Çünkü toplumların varlığını devam ettirmeleri ancak iyi vatandaşlar yetiştirmeleri ile mümkün olacaktır. Bu doğrultuda, iyi vatandaş yetiştirme amacını taşıyan Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının etkili biçimde hazırlanması ve uygulanması nitelikli toplumların oluşturulmasında önemli rol oynamaktadır. Ayrıca ülkelerin değişen dünya şartlarına uyum sağlayabilmeleri için öğretim programlarını güncellemeleri gerekmektedir. Öğretim programlarının hazırlanması veya güncellenmesi aşamalarında diğer ülkelerin öğretim programlarının incelenmesi de büyük önem sahiptir. Özellikle gelişmiş ülkelerin uygulamakta olduğu Sosyal Bilgiler öğretim programlarının incelenmesi bu bağlamda önemli görülmektedir. Çünkü Sosyal Bilgiler alanında meydana gelen gelişmelerin takip edilmesi elzemdir. Bu çalışmada da, Fransa'da Sosyal Bilgiler dersi kapsamında okutulan Tarih Coğrafya dersi öğretim programı incelenmiştir. Çalışma nitel bir araştırma olup doküman analizi yöntemi kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Fransa, Sosyal Bilgiler, Tarih Coğrafya, Öğretim Programı

## INVESTIGATION OF THE HISTORY GEOGRAPHY TEACHING PROGRAM IN FRANCE WITHIN THE SCOPE OF SOCIAL STUDIES COURSE

### ABSTRACT

Social Studies is a discipline that focuses on society, enables children to participate in the society they live in in an informed way, and gives importance to their development of healthy and social relations. This discipline deals with how people's lives are affected by the environment and how they affect the environment, how institutions were formed in the past, how people struggled with difficulties in the past and today. Social Studies is described as a course that uses the knowledge and method taken from Social Sciences in raising effective citizens who make decisions and solve problems under changing conditions. The most important aim of the Social Studies course is to give students a social personality. The most

basic feature of social personality is to be a good citizen. a good citizen; He is a person who is aware of his duties and responsibilities and is conscious of the events around him. In addition, a good citizen is an individual who has internalized the culture of the society in which he lives and has the awareness of developing this culture. Because the survival of societies will only be possible by raising good citizens. In this direction, effective preparation and implementation of Social Studies course curricula, which aim to raise good citizens, play an important role in the creation of qualified societies. In addition, countries need to update their curricula in order to adapt to the changing world conditions. Examining the curricula of other countries during the preparation or updating of curricula is also of great importance. In this context, it is considered important to examine the Social Studies curriculum, especially applied by developed countries. Because it is essential to follow the developments in the field of Social Studies. In this study, the History Geography course curriculum taught within the scope of Social Studies course in France was examined. The study is a qualitative research and document analysis method was used.

**Keywords:** France, Social Studies, History Geography, Curriculum

# FRANSA'DA UYGULANAN “VATANDAŞLIK YOLCULUĞU (LE PARCOURS CITOYEN)” PROGRAMI BAĞLAMINDA TÜRKİYE VATANDAŞLIK EĞİTİMİNE YÖNELİK ÖNERİLER

**İlyas KARA**

Marmara Üniversitesi, ORCID.0000-0003-4755-0037

**Prof. Dr. Ali YILMAZ**

Marmara Üniversitesi, ORCID.0000-0002-1810-943X

## ÖZET

Günümüzde ulusal ve küresel boyutta yaşanan problemlerin artması, ülkelerin vatandaşlık eğitimine daha fazla yönelmesine neden olmaktadır. Öyle ki, meydana gelen bu değişimler ve sorunlar ülkelerin eğitim sistemlerini güncellemelerini ve vatandaşlık eğitimine yönelik yeni uygulamalar getirmelerini zorunlu kılmaktadır. Ancak bunun sağlanabilmesi, diğer ülkelerin eğitim sistemlerindeki güncellemelerin ve yeni uygulamaların incelenmesi ile mümkün olmaktadır. Bu nedenle özellikle gelişmiş ülkelerin eğitim sistemlerinin incelenerek vatandaşlık eğitimine yönelik uygulamaların takip edilmesi önemli görülmektedir. Bu araştırmanın amacı da, Avrupa'nın gelişmiş olarak kabul edilen ülkelerinden biri olan Fransa'da, vatandaşlık eğitimi kapsamında uygulanan “Vatandaşlık Yolculuğu (Le Parcours)” programını inceleyerek Türkiye vatandaşlık eğitimine yönelik öneriler getirmektir. Araştırma nitel bir çalışma olup doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda Fransa'da vatandaşlık eğitimi kapsamında uygulanmakta olan vatandaşlık yolculuğu programı ile ilgili resmi web siteleri, raporlar ve bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Çalışma sonucunda 23 Haziran 2016 tarihinde uygulamaya konulan vatandaşlık yolculuğu programının; geleceğin vatandaşları olan öğrencilerde ilkokuldan liseye kadar vatandaşlık ve ahlak yargısı, bağlılık kültürü ve eleştirel düşünce geliştirmeyi amaçladığı sonucuna ulaşılmıştır. Vatandaşlık ve ahlak eğitimi ile medya ve bilgi eğitimi başta olmak üzere bütün branşlar ve eğitim uygulamaları tarafından desteklenen; ortak bilgi, beceri ve kültürün bir parçası olan vatandaşlık yolculuğunun demokratik toplumlarda hayatın ve cumhuriyetin temel prensiplerinin ve değerlerinin aktarılmasına katkıda bulunmayı amaçladığı görülmüştür. Vatandaşlık yolculuğu programının, öğrencinin uzun süren eğitim sürecinde okul içi, okul dışı, müfredat içi ve dışı bütün eğitim faaliyetlerinde tutarlı olarak yürütüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Programın, Fransa Devleti ve Cumhuriyeti'nin değerlerini öğrencilere ilkokuldan lisenin sonuna kadar kazandırmayı amaçladığı tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda Türkiye'de de Türk toplumunun toplumsal ve siyasal değerlerinin öğrencilere kazandırılması amacıyla zorunlu eğitim süresince uygulanacak, bütün disiplinlerin ve eğitim paydaşlarının sorumluluğunda yürütülecek bir program için uygulamalar sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Fransa, Vatandaşlık Eğitimi, Vatandaşlık Yolculuğu

## SUGGESTIONS FOR TURKEY CITIZENSHIP EDUCATION WITHIN THE CONTEXT OF “CITIZENSHIP JOURNEY (LE PARCOURS CITOYEN) PROGRAMME” IN FRANCE



## **ABSTRACT**

Today, the increase in national and global problems causes countries to turn more towards citizenship education. In fact, these changes and problems require countries to update their education systems and introduce new practices for citizenship education. However, this can only be achieved by examining the updates and new practices in the education systems of other countries. For this reason, it is considered important to examine the education systems of developed countries and to follow the practices for citizenship education. The aim of this research is to make suggestions for Turkish citizenship education by examining the "Citizenship Journey (Le Parcours)" program implemented within the scope of citizenship education in France, one of the developed countries of Europe. The research is a qualitative study and document analysis method was used. In this context, official websites, reports and scientific studies related to the citizenship journey program implemented within the scope of citizenship education in France were examined. As a result of the study, the citizenship journey program, which was put into practice on June 23, 2016; It has been concluded that it aims to develop citizenship and moral judgment, a culture of commitment and critical thinking from primary school to high school in students who are citizens of the future. Supported by all branches and educational practices, especially citizenship and moral education, media and information education; It has been seen that the journey of citizenship, which is a part of common knowledge, skills and culture, aims to contribute to the transfer of life in democratic societies and the basic principles and values of the republic. It has been concluded that the citizenship journey program is carried out consistently in all educational activities in and out of school, in and out of the curriculum, during the long education period of the student. It has been determined that the program aims to introduce the values of the French State and Republic to students from primary school to the end of high school. As a result of the study, applications are presented for a program that will be implemented during compulsory education and will be carried out under the responsibility of all disciplines and education stakeholders in order to gain students the social and political values of Turkish society in Turkey.

**Keywords:** France, Citizenship Education, Citizenship Journey

# SULTANMAHMUT TORAYĞIRULI'NIN ŞİİRLERİNDE OLUMSUZ KADIN İMGESİ

Öğr. Gör. Yılmaz BACAKLI

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-6128-5482

## ÖZET

Sanat, insanın hayatı anlama çabasının bir sonucudur. Sanatın en yaygın kullanılan biçimlerinden biri olan şiir de insanın hayatı anlama, anlamlandırma sürecinde kullandığı en etkili araçlardan biridir. Şiir; hayatın gizlerini şuur planına çıkarmak, görünür kılmak için dilin imkanlarını kullanır. Şair dönemin ve imkanların kendisine sağladığı çerçeveden durumları, duyguları, düşünceleri, olayları ve insanları derinlikli bir incelemeye tabi tutar. Bu incelemenin sonucunda ortaya imgeler çıkar. İmgeler şairin izlenimleri olmakla birlikte sıradan sayılmayacak bir ifade kudreti taşıdığı için işaret ettiği zamanın anlaşılması sağlayacak bir yetkinliğe sahiptir. Bu yönüyle şiirlerde ortaya konan imgeler, toplumun büyük çoğunluğunun üzerinde ittifak edeceği kadar isabetlidir.

Şairlerin üzerinde düşünmeye değer bulduğu temel meselelerden biri de kadınlardır. Şiirlerde kadın genelde olumlu bir imge olarak karşımıza çıkar. Fedakarlığın, aşkın, mutluluğun, güzelliğin kaynağı olarak betimlenen kadın imgesini işleyen şiirler oldukça fazladır. Bu tür şiirlerde kadın idealize edilir. Ancak gerçek hiçbir zaman tek boyutlu değildir. Bu nedenle olumsuz kadın imgesi de hayatın bir gerçeğidir.

Bu çalışma modern Kazak edebiyatının ilk isimlerinden biri olan Sultanmahmut Torayğırulı'nın şiirlerinde yer verdiği olumsuz kadın imgesini araştırmayı amaçlamaktadır. Onun, döneminde bizzat şahit olduğu gerçek yaşantılardan hareketle yazdığı ve kadını olumsuz bir şiir objesi olarak betimleyen şiirleri araştırmanın ilgi alanını oluşturmaktadır. Bu ilgi alanının dışında kalan eserlere de şairin kadın konusundaki genel tutumunu anlamak için kısaca değinilecektir. Çalışmanın metodu şairin şiirlerinde döneminde karşılaştığı olumsuz kadınlar konusundaki izlenimlerini yüklediği imgelerin doğrudan ya da çağrışımlı yorumu ile ortaya konması esasına dayanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kazak Edebiyatı, Sultanmahmut Torayğırulı, Kadın, Şiir, İmge.

## NEGATIVE WOMAN IMAGE IN SULTANMAHMUT TORAYGIRULI'S POEMS

### ABSTRACT

Art is the result of man's effort to understand life. Poetry, one of the widely used forms of art, is one of the effective tools that people use in the process of understanding and making sense of life. Poem uses the possibilities of language to bring the secrets of life to the make them visible. The poet subjects situations, feelings, thoughts, events and people to a deep examination within the framework provided by the period and opportunities. As a result of this examination, images emerge. Although the images are the impressions of the poet, since they have an expression power that cannot be considered ordinary, they have the competence to describe the time they refer to. The images put forward in the poems are as accurate as the majority of the society would agree on.

One of the main subjects that poets think about is women. In poems, women generally appear as a positive image. There are many poems dealing with the image of woman, which is described as the source of sacrifice, love, happiness and beauty. In such poems, women are idealized. But reality is never one-dimensional. Therefore, negative image of woman is a fact of life.

This study aims to investigate the negative image of woman in the poems of Sultanmahmut Toraygirulı, one of the important names of modern Kazakh literature. The poems written by the poet based on real lives and depicting women as a negative poetry object constitute the area of interest of the research. The works that are out of this area of interest will be briefly mentioned in order to understand the general attitude of the poet on women. The method of the study is based on the principle of revealing the poet's impressions of negative women with the interpretation of the images.

**Keywords:** Kazakh Literature, Sultanmahmut Toraygirulı, Women, Poem, Image.

## GİRİŞ

İnsan hayata dair her şeyi ancak yorumlayarak anlamlı ve görünür kılabilmektedir. Yorumlama ya da diğer bir deyişle şeylerin aslını arama süreçlerinden birisi de sanattır. Sanat; insanın göremediği dolayısıyla anlamlandıramadığı duyguları, düşünceleri, durumları, oluşları ya da kişileri görünür kılma yollarından birisidir. Çünkü sanat kullandığı araçlarla işaret edilen tüm bu şeyleri yorumlayıp görünür kılabilen imkanlara sahiptir.

Şiir, sanat çalışmalarının içerisinde hayatı her bakımdan derinlikli biçimde yorumlama ve en soyut şeyleri bile varlık sahasına çıkararak görünür kılma imkanına sahip sanatlardandır. Bir şair eliyle hayatın içerisinde olduğu halde şuur planına çıkmamış, görünür olmamış, anlamlandırılmamış her şey şuur planına çıkarılıp görünür kılınabilir. Şair bütün bunları dil malzemesini kullanarak oluşturduğu imgeler üzerinden gerçekleştirir.

Şiirin anlamlandırma ve görünür kılma sürecinde kullandığı imge kavramı hayal ya da imaj kelimesinin karşılığı olarak üretilmiş genel görünüş, izlenim; duyu organlarının dıştan algıladığı bir nesnenin bilince yansıyan benzeri gibi anlamlarda kullanılmaktadır (Akalin, 2011: 1182). Tanımdan anlaşılacağı üzere imge, yaşantılardan doğan izlenimlerdir. Bu izlenimlerin varlık sahasında görünür olabilmesi için dil kalıbında ifade edilmesi şarttır. Aksi takdirde sınırları, içeriği, mahiyeti belirsiz bir biçimde izlenim sahibinin zihninde kalakalır. Özellikle şairin kullandığı yazı imgeye somut bir biçim kazandırıp onu görünür hale getirir (Özdenören, 2018: 26).

Şairin eliyle varlık sahasına çıkan imge esasında, bir şeyin nerede ve nasıl olduğunu herkesin yapamayacağı bir derinlikte görebilmek demektir. Şair imgeyi oluşturma sürecinde hiçlikten değil, gerçekten yola çıkar. Gerçeği kimi zaman abartarak, kimi zaman geliştirerek, kimi zaman da daraltarak yeniden düzenler (Shiner, 2020: 171-172). Bu yönüyle özgün ve benzersiz olan imge, şairin gördüğünü okurun da görmesini sağlamaya dönük bir çabanın ürünüdür. İmge her ne kadar bir gösterme amacı taşısa da salt bir tasvir olarak nitelendirilemez. İmge; anlık zaman dilimlerinde zihni ve hissi şeyleri iç içe verebilme imkanına sahip çok boyutlu bir kavramdır.

Kadın hemen her dönemde şiirin temel meselelerinden biri olur. Şairler tarafından

kadın, farklı imgelerle okurun karşısına çıkarılır. Kadın imgesinde ortaya çıkan bazen dönemlik bazen anlık bu farklılaşmalar yine imge kavramının mahiyeti ile ilgilidir. Zira imge, yukarıda da işaret edildiği gibi anlara kadar indirilebilecek kısa zaman dilimlerinde şair tarafından gerçekleştirilen bireysel veya toplumsal etkileşimin karmaşık bir sonucu olarak ortaya çıkar (Işıkören, 2015: 116). Bu etkileşim de sadece insan değil, imkanlar da etkili olur.

### **SULTANMAHMUT TORAYĞIRULI VE ESERLERİNDE GENEL OLARAK KADIN**

Modern Kazak edebiyatının önemli isimleri arasında yer alan Sultanmahmut Torayğırulı 28 Ekim 1893 tarihinde Kökşetav bölgesinin Kızıltuv ilçesinde doğar (Kencebaev, 2002: 8). Onun yaşadığı dönemde Kazak Türkleri henüz göçebe yaşam tarzını sürdürmektedir. Bu hayat tarzının bir sonucu olarak düzenli eğitim imkânı çok fazla değildir. Torayğırulı XIX. yüzyılın sonu XX. yüzyılın başında eğitim alarak toplumsal hayatı yeniden biçimleme iddiasındaki bir avuç Kazak aydınından biridir. O dönemin dergi ve gazetelerinde eserleri yayınlanan Torayğırulı, yine o dönemin siyasi oluşumlarında da inisiyatif alır

Torayğırulı çocukluğunda sözlü Kazak edebiyatının kahramanlık şiirleri, masalları, aşk şiirleri, halk hikâyeleri, gelenekli şiir türleri ve atasözleri gibi zengin türlerini dinleyerek büyür. Bu gelenekli edebiyat birikiminin yanı sıra Kazak edebiyatının modernleşme sürecini başlatan Abay Kunanbayulı'nın sanat geleneğini de yakından tanır (Eспенбетов, 2008: 119). Çağdaşlarından Alihan Bökeyhan, Ahmet Baytursınlı, Mağcan Cumabayulı ve Mircakıp Dulatulı ile hem sanat hem de toplum meseleleri konusunda birlikte hareket eder. Şair Kazak edebiyatı dışında kendi gayretleriyle öğrendiği Rusça ile Rus düşünce hayatının ve edebiyatının önemli isimlerini de okur. Marks, Engels, Çernişevski, Lenin ve Tolstoy gibi isimlerin eserlerinden etkilenir (Kıyрабаев, 1993: 15).

Çarlık Rusya'sının sömürüsüne de kolaylaştıran eski usul eğitim sistemine karşılık İsmail Gaspıralı tarafından sistemleştirilip yaygınlaştırılan Cedit usulünde eğitim alan Torayğırulı, kendisi de bu eğitim sistemi ile Kazak çocuklarına eğitim verir. Bu yeni eğitim sistemiyle aklın, inancın ve emeğin sömürülmesinin önüne geçecek bilgili bir nesil yetiştirmek hedeflenir (Bacaklı, 2021: 5). Torayğırulı bu yeni neslin ilk örnekleri arasındadır. Büyük bir istekle başladığı eğitim hayatına geçirdiği ağır hastalıklar ve imkânsızlık yüzünden devam edemese de o arzulamaktan ve hayatı pahasına öğrenmek için çabalamaktan vazgeçmez. Onun 1908 tarihli “Ornımız Medrese Okıp Catkan” şiirindeki heyecanı görülmeye değerdir. Bilimi yaşamın kaynağı güneşe benzeten şaire göre bir insanın övünmek için sahip olması gereken yegane şey bilgidir. Ona göre insanın elde edebileceği en büyük güç olan öğrenmenin tadına varan hiçkimse bu lezzetten vazgeçemez.

Өнер ғой оқу деген таңдай атқан, Оқу білсең орынды болар мақтан. Білімге қарсы тұрар қандай күш бар, Бас иер талай мырза кеуде қаққан.	Hünerdir bilim dediğin güneş gibi doğan, Bilimin varsa yerinde olur övünmek. Bilime karşı çıkacak hangi güç var, Boyun eğer nice mirzalar kibirlenen.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Таусылмас ғылым теңіз шалқып жатқан, Соңынан қалмас оның дәмін татқан. Өмір бойы оқысаң бір таусылмай, Қиындығы қинайды жанға батқан.	Bilim tükenmez denizdir uçsuz bucaksız, Peşini bırakmaz onun tadına bakan. Hayatın boyunca okusan da bitmez, Zorluğu zorlar cana batan.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Torayğırov, 2002: 25)

Torayğırulı ilk şiirini henüz 13-14 yaşlarındayken 1907 yılında yazar. Hayatını kaybettiği 1920 yılına kadar da şiir yazmayı sürdürür. Onun eserleri içerisinde 1910 yılından başlayarak olay örgüsüne sahip manzume (poema) türünde eserlere de rastlamak mümkündür. Bunlardan en ünlüsü çağdaşı olan aydın sanat ve siyaset adamlarını halka tanıttığı Tanıstıruv başlıklı manzumesidir (Torayğırov, 2003: 63-83). Rusya’da Sovyet Devrimi’nin gerçekleştiği ve görece özgürlük ortamının olduğu bir dönemde Kazak halkının bağımsızlığı için çalışan Alaş aydınlarının anlatıldığı bu çalışmada eleştirilen isimlere de rastlamak mümkündür. Bu yönüyle çalışma methiyeler dizisi değil, realist bir tutumla kaleme alınmış bir çalışmadır.

Onun şiir anlayışının esasını her anlamda gerçek oluşturmaktadır. O kısacık hayatını emeğin gerçek sahibini, adaletin gerçek hamisini, toplumun gerçek mazlumunu bulmaya ve anlatmaya adanır. Bu yolda ölmeyi bile göze alır. Torayğırulı 1914 tarihli “Endigi Bet Alıs” adlı şiirinde kötülükle mücadele eden okumuşlara hayatı pahasına destek vermeye hazır olduğunu ilan eder. İnsanlığın hak ettiği erdemli hayata ulaşabilmesi için gerçeğin keşfedilmesine ihtiyaç olduğunu düşünür. Bir başkasını beklemeden çıktığı hakikat köyü arayışı sırasında başına gelecek tüm eziyetleri de şikâyet etmeden göğüslemeye hazırdır.

Шындықтың аулын іздеп түстім жолға,      Hakikatin köyünü arayıp düştüm yola,  
Разымын не көрсем де осы жолда.      Razıyım ne görsem de bu yolda  
Шаршармын, адасармын, шалдығармын,      Yorulur, yolumu şaşırır, takatten düşerim,  
Бірақ, бір табармын деп көңілім сонда.      Fakat bir şey bulurum diye gönlüm orada.  
(Torayğırov, 2002: 99)

Torayğırulı’nın eserlerinde ele aldığı en temel problem başlıklarından biri de döneminde kadın merkezli yaşanan sorun alanlarıdır. Bu onun için o kadar önemlidir ki Kazak edebiyatı için çok yeni sayılabilecek ve bir iki örnek dışında henüz rastlanmayan roman türünde yazdığı eserleri bu konuya ayırır. Kazak edebiyatında Mircakıp Duvlatulı’nın (1885—1935) “Bakıtsız Camal” (1910), Tayır Comartbayulı’nın (1884-1937) “Kız Körelik” (1912), Spandiyar Köbeulı’nın (1878-1956) “Kalın Mal” (1913) adlarıyla yazdığı ve kadınların toplumsal hayatta karşılaştıkları adaletsizlikleri anlatan romanları önemlidir. Sultanmahmut Torayğırulı da bu isimleri takiben kadınların özellikle evlilik konusunda gördükleri insanlık dışı muameleyi, adaletsizliği anlattığı iki roman yazar. Bunlardan ilki 1914 tarihli nazım nesir karışık halde yazdığı “Kamar Suluv”, ikincisi ise tamamını nazım olarak yazdığı 1915 tarihli “Kim Cazıktı?” romanlarıdır (Espenbetov, 2008: 158). Her iki romanda da kadının toplumsal hayatta karşılaştığı adaletsizlikler ele alınmaktadır. Özellikle kadınlara yönetici ya da zenginler eliyle yapılan zulümler üzerinden halkın arasındaki düşmanlık, ahlaki yozlaşma, açgözlülük, riyakarlık, aldatma gibi kötü davranış kalıplarının ne kadar yaygın bir hal aldığı bu eserler aracılığıyla anlatılmak istenir (Nurğaliyev, 2010: 240).

Torayğırulı kadın konusunu işlediği eserlerinde farklı farklı tavırlar alır. Onun şiir anlayışının değişmeyen özelliği gerçeğe olan bağlılıktır. O, hakikati tüm cephelerinden görür. Gördüğü hakikatlerden birini diğerine tercih etmek yerine ne görüyorsa onu aktarır. Gerçeğin tabiatı gereği olumlu kadın imgesi ile birlikte olumsuz kadın imgesi de verilir.

Torayğırulı’nın birçok şiirinde gelenekler ve erkeklerin zalimce tutumları nedeniyle mağdur edilen, çaresizlik içerisindeki kadınların durumu işlenir. Şair, toplumda kadının aşağılanıp hor gören anlayışın daha çok çarpık din anlayışından doğduğunu düşünür. Onun 1911 tarihli “Kiysık Kabırğa” başlıklı şiirinde özellikle bugün bile taraftar bulan ve o gün için halk arasında yaygın olarak anlatılan kadının erkeğin kaburga kemiğinden yaratıldığı inancını

sert bir biçimde eleştirir. Bu kemiğin eğri ya da yamuk olması nedeniyle bile zımnen kadınların aşağılandığını savunur. Yine İslam fıkında kadının şahitliğinin erkeğe kıyasla değersiz oluşu ve boşanmada erkeğin etkili taraf oluşu da şair tarafından eleştiri konusu yapılır. Fakat şair eleştiri konusu yaptığı bu uygulamalar nedeniyle dini suçlama konusunda da ihtiyatlıdır. Nitekim bu uygulamalar üzerine aklını kullanarak düşünen insanların bunların bir dini buyruk olduğu konusunda şüpheye düşeceğini belirtir.

Әйелді "қисық" дейді қабырғадай,  
Еркектен кем жаратқан оны құдай.  
Күштесең, зорласаң да ерік өзінде,  
Ол үшін періштелер келмес сұрай.  
(Torayğırov, 2002: 45)

Kadını “yamuk” diyor kaburga/duvar gibi,  
Erkekten eksik yaratmış onu Allah.  
Güç kullanıp, zorlasan da irade sende,  
Onun için melekler gelmez sorup.

Torayğırulı için ideal kadın eğitilmiş, hakkından vazgeçmeyen, kendisine zulmeden babası bile olsa ona karşı mücadele eden biri olmalıdır. Asla eşitsizliğe razı olmayan, sürekli kendisini yenileyen, bakımlı bir kadın onun olumlu kadın imgesinin esasını oluşturur. Güzelliği görünüşten ibaret olmayan, sevdiğine sadakatle bağlı, güzelliği sahtelikte aramayan kadınlarla şairin bir sorunu yoktur. Bu niteliklere sahip kadınları şiirlerinde yüreklendirir, alkışlar. Ancak bütün kadınların da bu niteliklere sahip olmadığını farkındadır.

## SULTANMAHMUT TORAYĞIRULI’NIN ŞİİRLERİNDE OLUMSUZ KADIN İMGESİ

Geleneksel Kazak şiirinde kadın daha çok çirkin, kötü, bakımsız kaba saba haliyle verilir. Şerniyaz, Maylıkoca gibi gelenekli şairlerde kadın bir sebeple şairlerin eleştirisine maruz kalır. Sultanmahmut’un yazdığı ilk dönem şiirlerinde de kadın imgesi daha çok olumsuz olarak verilir. Bu şiirlerde babasının zenginliğini kusurlarını örtmek için kullanan eğitimsiz, şımarık, kaba kızlar yer alır (Müteliyeva-Kacıbaeva, 2006: 30-32). Şair bu tip kızların kusurları konusundaki izlenimlerini oldukça çarpıcı sıfatlarla betimlenir. Ancak bilinmesi gereken temel hususlardan biri de Torayğırulı’nın şiirlerinde yer verilen olumsuz Kazak kadını imgesinin genele ilişkin bir değerlendirme olmadığıdır. Bir karakter olarak verilen olumsuz kadın imgesi daha çok yetişme ve düşünme biçiminden kaynaklı, belli sosyal ortamların var ettiği özel kimseler şeklinde değerlendirilebilir.

Torayğırulı’nın 1907 tarihli “Kaykı Kuyruk, Şubar Kız, Istık Murın” adlı şiiri çirkin imajlı kadın imgesinin en iyi örneklerinden biridir. Şiirle ilgili verilen bilgiye göre şairin anlattığı karakter; onunla eğitim alan, köle kadınlara has karaktere ve görünüşe sahip olan bir zengin kızıdır (Torayğırov, 2002: 160).

Бай қызы бұлғақтаған, ерке-шолжың  
Күнге лайық кескін мен сыртқы формың  
«Бақ та қатын» деген бар, «сор да қатын»  
kadın”

Zengin kızı salınan, şımarık-nazlı  
Köle gibi yüzün ve dış görünüşün.  
“Baht da kadın” der “dert de

Тосып жүрген сені де бар бір сорлың.  
(Torayğırov, 2002: 24)

Bekleyen seni de var bir talihsizin.

Şair, kadının insan için hem mutluluk kaynağı hem de felaket sebebi olabileceği düşüncesini bir atasözü kullanarak ifade eder. Böylece oluşturduğu imgeyi en genel anlamda

halk nazarında meşrulaştırır. Şiirde ağır sıfatlarla betimlediği kadınla evlenecek erkeğin talihsiz biri olacağını düşünür. Onun şiirlerinde bu çeşit kadınlarla ilgili adeta bir öfke taşımını andıran bir tutumun varlığı gözlenmektedir. Şair, bu kadın imgesinden o kadar rahatsızdır ki onları hayvanlara ait terimlerle tasvir eder.

Сабақты бірге оқып, болдық таныс, Отырған орын жақын, көңіл алыс. Жібек, торғын жапқанмен көрініп тұр Жүндеген түйедей боп, қара қайыс.	Dersi birlikte alırken olduk tanış, Oturduğun yer yakın, gönül uzak. İpek, değerli örtülerle görünüyor, Yünü yolunmuş deve gibi kara tenin.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Torayğırov, 2002: 24)

Şiirde ele alınan kadının tüm kıymeti babasının zengin olmasından kaynaklanmaktadır. Torayğırulı onunla evlenmek isteyenlerin buna sadece malı mülkü için katlanacaklarını söyler. Üstelik bu menfaat temelli evlilik sebebiyle erkekleri suçlamaz. Ona göre erkekler bu kadın karşısında her şekilde talihsiz ve mağdur durumdadır.

Сені де дүние үшін біреу алар, Кім болса да екінші, сорға қалар. Есі дұрыс жан болса сенен гөрі, Деп айтпас «сеніменен бағым жанар».	Seni de mal-mülk için birileri alır, Kim olursa olsun bundan sonra talihsizdir. Aklı başında insan ise seni görünce, Demez “seninle bahtım parlar”.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Torayğırov, 2002: 24)

Torayğırulı daha çok genç sayılabilecek bir yaşta kadın meselesine oldukça realist bir tutumla yaklaşır. Çevresinde şahit olduğu olaylardan hareketle kadınların merkezinde olduğu sosyal sorunların sebeplerini titizlikle değerlendirir. Ona göre kadınların maruz kaldığı birçok sorunun asıl sebebi yine kadınların davranışlarındaki tutarsızlıklardır. Onun 1909 tarihli “Can Kayda Ädiletти İzdeytuğın” başlıklı şiirinde dışı güzel ama içinde it ölüsü yatan kızların aldatıcı tavırlarından yakınıır.

Қыз да көп сырты сұлу, беті жақсы, Бір көргенде дегендей «мінім тапшы».	Kız da çok dışı güzel, yüzü iyi, Bir bakışta “kusurumu bul” der
Албырт көңіл арман ғып, ұмтылатын: «Қолың жетсе аянбай, ұстап бақшы».	Coşkun gönül arzu edip çabalayan: “Elin yetse acımadan, tut da bak”.
Қыз жайын кім біледі жақындаспай, Ой түкпірін ақтарып, сырын ашпай. Ішінде ит өлігі жатқан қыз көп, Көрге бірге түсетін бетін ашпай.	Kız halini kim anlar yaklaşmadan, Fikir dibini karıştırıp sırrını açmaz. İçinde it ölüsü yatan kız çok, Kabre bir incek yüzünü açmaz.

(Torayğırov, 2002: 31)

Aynı şiirin devamında gündüz masum ve sessiz dolaşan kızları geceleri ava çıkan muzır kedilere benzetir. Bu çeşit kadınların sadece bir kişiye değil tüm topluma zarar verdiği inanan şair, böyle kadınlarla bir araya gelemeyenlerin talihli kimseler olduğunu söyler.

(...)

(...)

Мысықша көп көзінше көзін жұмып, yumar	Kedi gibi kalabalıkta gözünü
Түн болса, тышқан аулап, түнде жортқан.	Gece fare avlayan, gece avlanan.
Қайғырма ондай қызға кетсе-дағы, Қатынсыз күнің солай өтсе-дағы. «Менсінбеді» деген сөз еттен өтіп, geçip,	Kaygı çekme öyle kıza gitse dahi, Kadınsız günün öylece geçse dahi. “Beğenmedi” diyen söz etten
Намыс қозғап, сүйекке жетсе-дағы.	Onura dokunup kemiğe geçse dahi.

(Torayğırov, 2002: 32)

Şairin hiçbir gruba yaranma derdi yoktur. Nitekim yukarıdaki şiirlere benzer bir şekilde problemlili kadın örneklerine dönük değerlendirmelerinden birini de 1914 tarihli başlıksız şiirinde yapar. Bir zengin kızından bahsettiği eserde ele alınan kadın tipolojik özellikler gösterir. Aynı durumların benzer sonuçlarından biri olan bu şiir kahramanı pahalı takılar, abartılı makyajlar, çok sayıda hizmetçiler; cahilliğini, çirkinliğini, kabalığını ve kibrini örtmeye yetmez.

Қызы бар жалғыз үйде жеке жатқан, Он сомдық ылғи алтын шолпы таққан. Білімсіз көп наданның бірі бұ да, Несі артық бояп қойған қуыршақтан?	Kızı var yalnız evde ayrı yatan, On somluk hep altın toka takan. Bilimsiz çok nadanların biri bu da Nesi fazla boyanmış kukladan?
Қыздың да күтушісі бір талай жан, Көркі жоқ көрген кісі қалатын таң. Күтінген күнге тимей бояма бет, Тәкаппар, доғал сөзді, мінезі паң. (Torayğırov, 2002: 121)	Kızın da hizmetçisi bir sürü insan, Endamı yok gören kişi şaşkın kalacak. Bakımlı güneş değmeyen boyalı yüz, Kibirli, kaba sözlü, huyu mağrur.

Şairin bakımsız, cahil ve kaba kadınları kıyasıya eleştirdiği bir başka şiiri ise yine 1914 yılında yazdığı “Sımbattı Suluvğa” başlıklı şiiridir. İronik ve alaycı bir dilin hâkim olduğu eserde o günün kadınının kusurlu yanları tek tek sayılarak eleştirilir. Şairin o yıllarda görece olarak eskiye nazaran daha iyi bir eğitim aldığı ve şehirdeki kültür ortamında yeni pek çok şey öğrendiği düşünülürse gösterdiği tepki daha doğru bir biçimde değerlendirilebilir. Şiirin tekniği iki zıt durumun arasında yaşanacak şaşkınlıktan faydalanarak kadınların içerisinde bulunduğu sıkıntılı alanları görünür kılmaktır. Şaşı gözlü, kaba sözlü, hayvan tabiatlı bir kadına kimsenin kendisini feda etmeyeceği açık bir gerçektir. Üstelik böyle bir kadında erdemini olmayacağı, onun harika sıfatıyla da anılamayacağı herkesçe bilinir. Fakat şair, sözü kinayeli bir biçimde söylediği bu ifadelerin sonunda kadının saçını yolup dövmeyi istediğini açıklayınca şiirin görünüşündeki o munis, sevecen tutumun aslında bir öfkeyi ifşa etmek için kullanıldığı fark edilir. Bu şiir o dönem kadının kıymetsiz bir mal gibi değerlendirilmesinde gösteriş düşkünü, cahil ve kibirli olması kadar; bakımsız, kaba ve hayata karşı ilgisiz kalmasının da payının bulunduğunu akla getirmektedir.

Сүйдірген сені маған қыли көзің, Томардай кедір-бұдыр топас сөзің.	Sevdiren seni bana şaşı gözün, Kütük gibi eğri büğrü cahil sözün.
-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------



Құбыжық қорсылдаған мінездерің,  
Арман жоқ пида болсам саған өзім.

Yaratık hırlayan huyların,  
Hayalim yok feda olsam sana kendim.

Сымбатты сұлу тамашам,  
Шашыңнан жұлып сабасам!

Erdemli güzel harikam,  
Saçından yolup dövsem!

Сүйдірген сені маған ешкі басың  
Қол жумай обырланып жеген асың.  
Қоя ма сүйдірмеске ықтиярға,  
Ұйпалақ ит жүніндей желке шашың.

Sevdiren seni bana keçi kafan  
Elini yıkamadan oburlaşıp yiye yemeğin.  
Bırakır mı sevdirmeden iradeye,  
Karışık it yünü gibi omuz saçın.

Сымбаты сұлу тамашам,  
Құсқым келер қарасам.  
(Torayğırov, 2002: 127-130)

Erdemli güzel harikam,  
Kusmak isterim baksam.

Yukarıda verilen şiirin devamı sayılabilecek bir başka şiirde de 1915 tarihli “Mañayımnan Ärmen Ket” başlıklı eserdir. Torayğırulı bu şiirde “Sımbattı Suluvğa” şiirinde olduğu gibi dokundurmayı da tercih etmez. Bunun yerine doğrudan eleştirir. Arzuladığı pek çok şeye ulaşmada zorluk yaşayan ve hayatını hayata rağmen düzene sokmaya çalışan şair, daha en başında elinde imkân olan ama bunu kullanmak yerine tembellik edip hevesinin peşinde ömür süren özellikle Kazak kızlarına öfkeli. Onlarla aynı evde değil, aynı dünyada yaşıyor olmak şaire ağır gelmektedir. Şaire göre kendisinin cehaletten kurtulmak için hayatını riske etmesine karşılık, bütün işi süslenerek erkekleri etkilemek olan kadınlar hayvanlara benzemektedir. Gençlerini ve özellikle kadınlarını eğitilmiş bir şekilde yetiştirmeyen toplumların geleceğinin olmayacağına inanan Torayğırulı’na göre suç başkasında değil Kazak halkının kendisindedir. Çünkü onlar çocuklarına peşinden koşacak bir ideal veremediği, doğru örnek olmadığı için onlar da hayatlarını heveslerinin peşinde eğlenerek tüketmektedir.

Маңайымнан әрмен кет,  
Жанды қуыршақ, арам ет.  
Білдірместен астыртын  
Алдап едің көз құртын,  
Құр бояма қызыл бет.

Civarımdan öteye git,  
Canlı kukla, haram et.  
Belli etmeden gizlice  
Kandırmıştın göz hevesini.  
Boş boyalı kızıl yüz.

Анадай тұрып қарасам,  
Жанды ерітер жандайсың:  
Жуып кетсем маңыңа  
Екі аяқты малдайсың.  
Сондай бола тұрып та  
Өз-өзіңе қандайсың.

Öyle durup baksam,  
İçi eriten insan gibisin:  
Yaklaşsam yanına  
İki ayaklı mal gibisin.  
Öyle olsa da  
Kendi kendine nasılsın.

Бір көрмеге асылсың,  
Көл көрмеге масылсың.  
Тек ішіп-жеп жүк тартар  
Сарттар мінген қашырсың.

Bir kez görmeye asılsın,  
Çok kez görmeye hımbılsın.  
Sadece yiyip içip yük çeken  
Tüccarların bindiği katırsın.

Не сөйлерге тілің жоқ,  
Не сөз ұғар білім жоқ,  
Саған кімдер бас ұрсын?  
Бір-ақ жазық қазақта:  
Ұлы-қызы мазақта.  
(Torayğırov, 2002: 151)

Ne konuşacak dilin var,  
Ne söz anlar bilim var,  
Sana kimler başvursun?  
Bir tek suç Kazak'ta:  
Oğlu kızı alayda.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

İnsanın hayatı anlama çabası var olduğu ilk günden bugüne değin sürmektedir. Ancak hayatın bileşenleri sürekli değiştiğinden anlama çabası da sürekli olarak tecrübe edilen bir fiil olarak karşımızda durmaktadır. İnsanın en yaygın olarak kullandığı anlama yollarından biri de sanattır. Sanat faaliyetleri içerisinde de kullandığı araçlar bakımından paydaşı en çok olan edebiyat ve özellikle şiir ön plan çıkmaktadır. Şiir, dilin günlük kullanımlarına ilişkin anlam aralıklarını esneterek şairin hayatı dolduran her bir şeye yönelik izlenimlerini okurla paylaşır. İmge olarak da nitelendirilebilecek bu izlenimler sıradan değerlendirmelerden çok öte derinlikli tahlillerin neticesinde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bir genel kabul görmektedir.

Kazak edebiyatının modernleşme sürecine ciddi katkılar sunan aydın ve şair Sultanmahmut Torayğırulı da toplumsal hayatla yakından ilgilidir. Onun özellikle kadınlar konusunda gerçeğin yapısından kaynaklı olarak birbirinden farklı imgeler oluşturduğunu görmek mümkündür. Kazak şiirinde örnekleri görülmekle birlikte Torayğırulı'nın kadın imgesinde en çok dikkati çeken olumsuz örneklerdir. Bu imgeyi var ederken alışılmış sınırları zorlayan, gerçeğin en uç sınırlarında dolaşan ve tahrip edici bir dil kullanır.

Torayğırulı'nın olumsuz kadın imgesinin içeriğini dolduran örneklerin ortak özelliği cehaletleri, bir kadında asla hoş durmayan kabalıkları, bakımsızlıkları, gücün ya da paranın etkisiyle ortaya çıkan şımarıklıklarıdır. Şair bunları hiç sözü eğip bükmeden neredeyse bir öfke nöbeti şeklinde sayıp dökerek suçlar. Bu imgenin merkezinde yer alan kadınlar içerisine düştükleri duruma itilmiş kadınlar değil, böyle olmayı seçmiş kadınlardır. Şairin öfkesi en çok da bunadır.

## KAYNAKÇA

- Akalın, Halük Şükrü (2011). Türkçe Sözlük. B. 11, Ankara: TDK Yayınları.
- Bacaklı, Yılmaz (2021). "Sultanmahmut Torayğırulı'nın Şiirlerinde Bir İtiraz Biçimi Olarak Karamsarlık-Ümit Diyalektiği". Uluslararası Uygur Araştırmaları Dergisi, S. 18, s. 1 – 14. <https://doi.org/10.46400/uygur.1007955>
- Espenbetov, Arap (2008). Şakarım cane Sultanmahmut. Almatı: Rariyet.
- Işıkören, Naciye Derin (2016). "Kadın İmgesi ve Tarih Boyu Değişimi". Sanat ve Tasarım Dergisi. S. 16, s. 115-131. <https://doi.org/10.18603/std.45138>
- Kencebaev, Beysembay (2002). "Sultanmahmut Torayğırov'tın Ömiri men Şığarmaşılığına Şoluv" (Ed. S. S. Korabay). Ulı Tulğalar Ğilmi-Ğumınamalık Seriyası - Devir Akını. Almatı: Ortalık Ğilmi Kitaphana, s. 8-29.
- Kiyraev, Serik (1993). "Akın Tağdırı". (Ed. B. Asanbaev). Sultanmahmut Torayğırov-İki Tomdik Şığarmalar Ciynağı. Almatı: Ğılım Baspaı, s.3-18.
- Nurğaliyev, O. (2010). "Adam Cane Adamgerşilik" (Ed. E. M. Arın). Asav Cürek, Pavlodar: Tipografiya Sytina, C.6, s. 239-244. (Eserin İlk Yayını: 05 Haziran 1992. Aktöbe, S. 98-99)
- Özdenören, Rasim (2018). Yazı, İmge ve Gerçeklik. B. 5, İstanbul: İz Yayıncı

# DİYARBAKIRLI FÂRIK VE YAYIMLANMAMIŞ BİR GAZELİ

Dr. Öğr. Üyesi Hamza KOÇ

Giresun Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-8324-3707

## ÖZET

Kültürümüze dair pek çok unsuru ihtiva eden mecmualar, klasik Türk edebiyatı sahasıyla ilgili çalışmalar için oldukça önemli kaynaklardır. Aynı veya farklı türlerden seçilmiş çeşitli hacimlerdeki metinlerin bir araya getirilmesiyle oluşturulan mecmuaların, gerek tarihî gerekse edebî araştırmalarda birçok hususu aydınlığa kavuşturacağı muhakkaktır. Şöyle ki yayımlanmış divanlarda yer almayan çok sayıda şiir, mecmualar sayesinde gün yüzüne çıkarılabilmekte; tezkirelerde, diğer biyografik kaynaklarda veya tarih kitaplarında adına rastlayamadığımız birçok şair ilim dünyasına tanıtılabilmekte, böylece hem metin neşri anlamında önemli bir boşluğun doldurulmasına hem de edebiyat tarihinin şekillenmesine ciddi katkılar sağlanmaktadır. Mecmualarda ayrıca tertip edildikleri dönemin sanat anlayışına ve genel beğenisine dair önemli verilere rastlamak da mümkündür. Dolayısıyla hazine değeri taşıyan mecmuaların yeni harflere aktarılması ve bu metinler üzerinde yapılacak incelemeler oldukça ehemmiyet arz etmektedir. Bu çalışmada İstanbul Millet Kütüphanesi Ali Emîrî Efendi Koleksiyonu Manzum 717 numarada kayıtlı şiir mecmuasından hareketle 18. yüzyıl divan şairi Fârik-ı Âmidî'nin (ö. 1200/1785) daha önce yayımlanmadığını tespit ettiğimiz bir gazeli ilim camiasının istifadesine sunulacaktır. Oldukça nüktedan ve zarif bir kişiliğe sahip olan Fârik'in mevcut manzumelerine bakılarak divan şiiri geleneğine hâkim olduğu ve nazım tekniğini iyi bildiği söylenebilir. Çalışmanın giriş bölümünde mecmuanın tanımı yapılacak ve tarihî gelişimi ile klasik Türk edebiyatı araştırmacıları açısından önemine değinilecektir. Birinci bölümde yayımlanmamış gazelin yer aldığı şiir mecmuası tavsif edilecek, ikinci bölümde tezkireler ve biyografik kaynaklar ışığında Fârik'in hayatına dair bilgiler aktarılacak, üçüncü bölümde ise söz konusu gazelin şekil ve muhteva özellikleri üzerinde durulacak ve ardından çeviri yazılı metni verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Diyarbakırlı Fârik Efendi, şiir mecmuası, yayımlanmamış gazel.

## FÂRIK OF DİYARBAKIR AND HIS UNPUBLISHED ODE

### ABSTRACT

*Mecmuas* are a treasure trove for those seeking to study Turkish-Ottoman culture and especially classical Turkish literature. They can either contain one or multiple genres of writings, of varying lengths, and all of which can help researchers shed light on various historical and literary tidbits. Likewise, they often contain poetry not to be found in *divans*. As such, in digging them up, they allow us to otherwise introduce the world to many a poet for whom no mention is made in any biographical or chronicled reference. Therefore, they fill in major gaps when it comes to unpublished literature, and they are of tremendous help in guiding us on how to mould literary history. Moreover, *mecmuas* also offer us a glimpse into people's tastes – especially when it comes to art – would have been like around the period they were put together. Hence, there is a great need to translate them into the Modern Turkish alphabet and examine them at length. This study delves into the pages of poetry *mecmua* – *Manzum* 717, to be exact – hailing from the *Millet Library* in Istanbul (Ali Emîrî Efendi

Collection), to unearth an unpublished *ode*, penned by the 18<sup>th</sup> century *divan* poet Fârik-ı Âmidî (d. 1200/1785). Fârik was known for being witty and true gentlemen. A glance at his other works shows us that *divan* poetry – and verse in general – was his forte. First, in our introduction, we will explore what *mecmua*s are, their historical evolution, and the importance they carry for scholars of classical Turkish literature. Chapter one will give an overview of the *mecmua* from which the *ode* in question hails. Chapter two will look at Fârik’s life – with reference to several biographical sources, including *tezkires*. Last, we will analyze Fârik’s *ode* itself, including its form and content, and in the accompaniment of a full (Modern Turkish) translation of the *ode* towards the end.

**Keywords:** Fârik Efendi of Diyarbakır, poetry mecmua, unpublished ode.

## GİRİŞ

Arapça “cem” kökünden türetilen ve sözlükte “toplanıp biriktirilmiş, tertip ve tanzim edilmiş şeylerin hepsi; seçilmiş yazılardan meydana getirilen yazma kitap” (Devellioğlu 2013: 689) gibi anlamlara gelen mecmua, klasik Türk edebiyatında bir veya daha fazla şair yahut yazara ait çeşitli tür ve hacimlerdeki dinî, din dışı manzum ya da mensur parçalardan oluşturulan derleme eserlere verilen addır.

İslam kültüründe mecmua türü, henüz adı konulmadan, Hz. Peygamber’in hadis yazımına izin vermesiyle birlikte ortaya çıkmıştır. Bu izin ardından bazı sahabeler, Resulullah’tan duyduklarını mecmua tertip etme anlayışı çerçevesinde kendi seçimlerine, ihtiyaç ve değerlendirmelerine göre bir araya getirince hadis literatüründe sahife, cüz ve kitap adıyla anılan ilk derlemeler doğmuştur. Dolayısıyla mecmualar başlangıçta, birçok bakımdan benzediği cönk gibi ayetler, hadisler, fetvalar, dualar, hutbeler, şiirler, ilahiler, şarkılar, mektuplar, latifeler, lugaz ve muammalarla ilaç tariflerinin ve faydalı bilgilerin (fevâid), notların, tarihî belge ve kayıtların (tevârih) derlendiği bir not defteri hâlinde ortaya çıkmış, zamanla gelişip düzenli bir tertip ve şekle kavuşarak türlerine göre bazı farklılıklar gösteren bir kitap veya telif çeşidi özelliği kazanmıştır. Bir telif türü olarak gelişimini tamamladıktan sonra genellikle kitap hüviyetindeki teliflerden farklı bir tarafı kalmamıştır. Mecmuaların türlerine göre bazı tertip ve şekillere kavuşarak Araplar, Farslar ve Türkler arasında rağbet bulup farklı bir gelişim göstermesi ve çeşitli ilim dallarında müstakil bir telif türü özelliği kazanması ilk örneklerin ortaya çıkışından birkaç asır sonra gerçekleşmiştir. Not defterlerinden meydana gelen özel mecmualar için böyle bir tarihin belirlenmesi zor görünmekle birlikte bunların Osmanlı dönemindeki gelişimine bakarak 15. yüzyıldan itibaren dikkat çekmeye başladıklarını, 16. yüzyıldan sonra ise sayı ve çeşitlerinin iyice arttığını söylemek mümkündür. Pek çoğu bir tür el kitabı mahiyetinde olduğundan fazla rağbet gören, ayrıca iddiasız bir isim taşıdığı için kitap yazmaktan kaçınan müellifler tarafından tercih edilen mecmualar, bundan dolayı Osmanlı dünyasında çok yaygınlaşmış ve ilim dallarına göre tefsir, hadis, fıkıh-hukuk, fetva, feraiz, sak, kavânin, muahedât, kelam-akaid, tasavvuf, dua, hutbe-vaaz; divan, şiir, nazire, kaside-gazel, na‘t, medhiye, mersiye, muamma, lügaz, rubai, letaif, destan, lügat-istilah; tarih, münşeât-inşa, vefeyât, hatt-ı hümayun ve telhis gibi resmî yazılar, biyografi (terâcim); risale; fevâid; musiki; tıp; havas; astronomi vb. çeşitli türlere ayrılmıştır (Uzun 2003: 265-268).

Klasik Türk edebiyatı araştırmacıları için divanlar, mesneviler ve tezkireler kadar şiir mecmuaları da oldukça mühim kaynaklardır. Zira yayımlanmış divanlarda yer almayan çok sayıda manzume, şiir mecmuaları sayesinde gün yüzüne çıkarılabilmekte; tezkirelerde, diğer

biyografik kaynaklarda veya tarih kitaplarında kendilerine yer bulamayan birçok şair ilim dünyasına tanıtılabilmekte, böylece hem metin neşri anlamında önemli bir boşluğun doldurulmasına hem de edebiyat tarihinin şekillenmesine ciddi katkılar sağlanmaktadır. Bunun yanında biyografik kaynaklarda ismi geçtiği hâlde kütüphanelerin tozlu raflarına terk edilen ve keşfedilmeyi bekleyen pek çok eser ve şair de yine mecmualar üzerine yapılan akademik çalışmalarla ilim camiasına duyurulabilmektedir. Diğer taraftan bir şairin divanında yer alan bazı manzumelerin değişik şekillerine (eksik veya fazla beyitler, nüsha farkları vs.) mecmualar yoluyla ulaşılabilmekte ve nazire mecmualarına bakılarak bir sanatçının ifade tarzını belirlerken kimlerden etkilendiği ya da kimleri etkilediği yönünde önemli çıkarımlar elde edilebilmektedir. Hatta bazı şairlere ait divanların bizzat nazire mecmuaları taranarak oluşturulduğu bilinmektedir. Şiir mecmuaları, gerek derleyicisinin gerekse tertip edildikleri dönemin edebî zevkini, sanat anlayışını, genel beğenisini ve nazım şekli tercihlerini yansıtmakla kalmaz, aynı zamanda o devirde hangi şairin ne derece sevildiği veya okunduğuna, bir diğer ifadeyle divan şiirinin tarih içindeki seyrine dair önemli ipuçları da sunarlar. Kütüphanelerde genellikle *Mecmû'a-i Eş'âr* veya *Mecmû'atü'l-Eş'âr* adıyla kayıtlanan bu eserlerin günümüz harflerine aktarılması, klasik Türk edebiyatı sahası açısından son derece önem taşımaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışmamıza dâhil ettiğimiz Millet Kütüphanesi Ali Emîrî Efendi Koleksiyonu Manzum 717 numarada kayıtlı şiir mecmuasından hareketle 18. yüzyıl divan şairi Diyarbakırlı Fârik'ın daha önce yayımlanmamış bir gazeli ilim dünyasına tanıtılacaktır.

### **1. Millet Kütüphanesi Ali Emîrî Efendi Koleksiyonu Manzum 717 Numarada Kayıtlı Şiir Mecmuası**

Kütüphanede *Mecmû'a-i Eş'âr* adıyla kayıtlı olan ve derleyeni bilinmeyen mecmuanın 18. yüzyılda tertip edildiği düşünülmektedir. 148 varaktan müteşekkil olan mecmua, nesih hatla kaleme alınmıştır. 141a'dan itibaren yazı türünün değişmesi, bu sayfadan sonraki bölümün esere sonradan eklenmiş olabileceğini akla getirmektedir. Mecmuanın satır ve sütun sayısı muhtelif, sayfa kenarları cetvelsizdir. Şiir başlıklarının bazılarında kırmızı, diğer kısımlarda ise siyah mürekkep kullanılmıştır. Farklı nazım şekillerinin yer aldığı mecmua, sırtı bez, satırları ebru kâğıt kaplı mukavva bir cilt içerisinde. Mecmuanın başında, "*Mecmû'a-i Eş'âr Diyârbekr vesâ'ir memâlik şu'arâsınuñ birçok nâ-dîde şi'rlerini hâvî mecmû'a-i nâdiredür.*" şeklinde bir ibare bulunmaktadır.

Mecmuada Zikrî-i Şehrî, Bağdatlı Vakanüvis Ahmed Vâsîf Efendi, Nahîfî-i Kadîm, Adanalı Sürûrî, Gâlib-i Mevlevî, Zahîr-i Şehrî, Safranbolulu Pertev, Müftî-zâde Mehmed Reşîd Burhân Efendi, Tekirdağlı İhsân, Emîn, Fennî, Boyabatlı Fikrî, Niğdeli Fethî, Lebîb-i Âmidî, Refî'-i Âmidî, Şehîd-i Âmidî, Şükrî-i Şehrî, Ferrî-i Tatarpazarcığı, Nâmî, Es'ad, Kâmil-i Âmidî, Kilisli Rıfkî, Tokatlı Kânî, Kaşgarlı Nidâ'î, Pîrî-zâde Şeyhülislam Sâhib Osman Efendi, Mâhir-i Şehrî, Arnavud Remzî, Fetâ, Çeteci Vezir Abdullah Paşa, Şefkat-i Buhârî, Hâkî-i Ruhavî (Hâcegândan), Servet, Kudsî, Vezir Râtib Ahmed Paşa-zâde Âsaf Muhammed Paşa, Atçeken Ağası-zâde Abdurrahmân Re'fet Efendi, Alaşehirî-zâde Abdî, Yenişehirli Atâ, Tıflî-i Şehrî, Fârik-ı Âmidî, Hâmî-i Âmidî, Emîrî-i Âmidî, Kastamonulu Yûsuf, Hayrî-i Âmidî, Vâlî-i Âmidî, Vânî, Hâmid-i Âmidî, Dâniş, Surre Emîni-zâde Eşref, Çeşmî-zâde Mustafa Reşîd Efendi, Şeyhülislam Şerîf Efendi, Cevrî-i Kadîm, Güftî, Lâyih-ı Kırımî, Antepli Na'tî, İstanbullu Fâzıl, Darendeli Nâmık, Erzurumlu İbrahim Hakkı, Vezir Ebûbekir Sâmi Paşa, Râsih, Vahîd Mahdûmî, Kazasker Tevfik, Râgıb Paşa, Enderunlu Kâmil, Âgâh, Halepli Nihâlî, Câmî, Kâmî, Musullu Behcet, Erzurumlu Hâzık, Halepli Edîb, Zekâ'î, Antepli

Münîb, Tâbî, Hâkim Seyyid Mehmed Efendi, Harputlu Nusret, Şânî, Bursalı Tabîb Dervîş Ömer, Sebkatî (I. Mahmud), İffet Efendi, Kazasker Nâfiz Efendi, Hâletî Efendi, Bağdatlı Nüzhet Ahmed, Mustafa Zihnî Efendi, Antakyalı Münîf, Diyarbakırlı Vâfi ve İbrahim Nâşid gibi çoğunluğu 18. yüzyılda yaşamış şairlerin manzumeleri yer almaktadır.

## 2. Diyarbakırlı Fârik Efendi<sup>1</sup>

18. yüzyılın şöhreti yaygın divan şairlerinden olan Fârik'in hayatı hakkında yeterli bilgiye sahip değiliz. Diyarbakır'da doğan şairin doğum tarihi, asıl adı, ailesi ve eğitimine dair kaynaklarda herhangi bir bilgi yer almamaktadır. Ali Emîrî Efendi (Güner ve Güner 2003: 44) çok nüktedan ve zarif bir şair olduğunu, bu özelliğinden dolayı memleket sanatçılarıyla müşâare (karşılıklı şiir söyleme) ve münazara yapmaktan büyük keyif aldığını belirtmektedir. Şair, 1200/1785 yılı sonlarında vefat etmiştir.

Şevket Beysanoğlu (1996: 1/227), şahsi kütüphanesinde yer alan bir şiir mecmuasından hareketle Fârik'in üç gazelini yayımlamıştır. Çalışmamıza konu olan şiir mecmuasında ise şairin iki gazeli bulunmaktadır. Söz konusu gazellerle Beysanoğlu'nun yayımladığı gazellerden biri (*olmuş* redifli) ortaktır. Dolayısıyla bu gazel, tekrara düşmemek adına çalışmamıza dâhil edilmemiştir.

## 3. Gazelin Şekil ve Muhteva Özellikleri

### 3.1. Vezin

Vezin, şiirin en önemli ahenk unsurlarından biridir. Fârik, beş beyitten oluşan gazelinde hezec bahrinin *mefâ'ilün mefâ'ilün mefâ'ilün mefâ'ilün* kalıbını kullanmıştır. Klasik Türk şiirinde sıklıkla başvurulan imale ve med gibi uygulamalara bu gazelde de rastlanmaktadır. Kısa ünlü ile biten bir heceyi uzun ünlü değerine yükseltmeye, diğer bir ifadeyle kapalı hece gereken yerlerde açık heceyi biraz uzatarak okumaya imale adı verilmektedir. Şairler imaleye daha çok Türkçe kelimelerdeki kısa heceli eklerde, atıf vavlarında ve Farsça tamlamalardaki izafet kesrelerinde başvurmuşlardır. “Hatt-ı siyâh”, “görünür”, “izâr-ı tâb-dârından” (b. 1); “yarası”, “ebruvân-ı Zülfekârından” (b. 2); “hevâ-yı zülf”, “n'ola”, “biterse”, “hâk-i mezârından” (b. 3); “gül-şende”, “nesîme” (b. 4); “kalsa” ve “cefâ-yı şeh-r-yârından” (b. 5) ifadelerindeki koyu yazılan bölümler şairin imale yaptığı yerlerdir.

Arapça ve Farsça kelimelerde bir uzun heceyi ya da sonu iki sessiz harfle veya hemze ile biten bir heceyi bir uzun bir kısa olmak üzere iki hece değerinde okumaya ise med denilmektedir. Med, vezin gereği yapılan bir uygulama olmakla beraber şiirde iç ahengi sağlayan önemli öğelerden biridir. Gazelde yapılan medli okumalar şu şekildedir: “tâb-dârından” (b. 1), “zahm-dâr” (b. 2), “dâg-ber-dâgam” (b. 4), “mahzûn”, “şehr-yârından” (b. 5). Şair gazelinde, uzun okunması gereken hecelerin kısa okunması, diğer bir deyişle kapalı hecelerin açık hece hâline getirilmesi anlamına gelen ve aruzda kusur olarak kabul edilen zihafa hiç başvurmamıştır.

### 3.2. Kafiye ve Redif

Kafiye kısaca en az iki mısra sonundaki ses tekrarıdır. Bu ses tekrarının bulunduğu kelimelerin ya kendilerinin ya da anlamlarının farklı olması gerekir. Şiire ahenk katan unsurlardan birisi olan kafiye, sadece Türk edebiyatına özgü değildir. Diğer dillerin edebiyatlarında da farklı niteliklerde de olsa kafiye bulunmaktadır. Yüzyıllar boyu şiirin

<sup>1</sup> Fârik'in hayatı için şu kaynaklardan yararlanılmıştır: TDEA 1979: 3/158, Beysanoğlu 1996: 1/226-227, Kurnaz ve Tatçı 2001: 2/747, Güner ve Güner 2003: 44, TDEA 2004: 4/20, Şanlı 2013: 171, Kesik 2014.

vazgeçilmez bir unsuru olarak görülen kafiye, günümüzde şiirin tanımı içinde belirtilmemekle birlikte her dönemde şiir dilinin bir özelliği olarak kendisini göstermiştir (Saraç 2010: 257). Bütün klasik edebiyatlarda olduğu gibi divan şiirinde de şairler, dâhil oldukları geleneğin estetik nizamına sıkı sıkıya bağlı kalmışlardır. Bu bakımdan divan şiirinde kafiye ve redif gibi unsurların kullanımını büyük ölçüde gelenek belirler. Bu anlayışta kafiye daha çok göze hitap eder. Dolayısıyla şairler bazen Türkçe kelimelere getirilen eklerle bazen de birbiriyle kafiyeli olması mümkün olmayan ancak benzer sesleri ihtiva eden kelimelerle kafiye yapmışlardır. Kimi zaman da redifin sağladığı sese kafiyeyi emanet etmişlerdir (Macit 1996: 84).

Fârik, çalışmamıza konu olan gazelinde klasik Türk şairlerinin en çok tercih ettiği mürdef kafiye kullanmıştır. Ridf harfi bulunduran yani bir uzun ünlü (â, î, û) ile bir sessiz harften oluşan kafiye çeşidine mürdef kafiye adı verilmektedir. Şair, gazelini revî harfi “rı” olan “-âr” mürdef kafiye ile kaleme almış ve “izâr”, “tâb-dâr”, “Zülfekâr”, “mezâr”, “lâle-zâr” ve “şehr-yâr” kelimeleri arasında kafiye yapmıştır.

Redif; reviden sonra gelen, anlam ve fonksiyon bakımından aynı ek, kelime veya kelime topluluklarıdır. Ek dışındaki redifler şiiri belli bir düşünce etrafında toplar, ortak bir zemine oturtur ve ona bütünlük kazandırır. Redifler bazen tek kelime olur, bazen de birden fazla hatta mısranın neredeyse çoğuna yayılır bir durumda görülür. Bu takdirde redif, ahenk bakımından metne kafiyeden daha fazla katkı sunar. Redif ilk başta şair için bir kolaylık gibi görülebilirse de aslında başarılı şiirle başarısız şiiri birbirinden ayırt eden önemli ölçütlerden birisi olarak kabul edilir (Saraç 2010: 260). Divan şiirinde kafiyenin bütünleyicisi ve zenginleştiricisi olarak redife çok yer verilmiştir. Redif şiirde ses ve anlamın odak noktasıdır. Böyle bir odak noktası şiirin kendi içinde varlık bütünlüğünü sağlar (Macit 1996: 88).

Fârik, kafiyede olduğu gibi redifte de belirtilen tanıma uygun hareket etmiş ve geleneksel kuralların dışına çıkmamıştır. Şair; “izârından”, “tâb-dârından”, “Zülfekârından”, “mezârından”, “lâle-zârından” ve “şehr-yârından” ifadelerindeki “-ından” [+1 (3. teklik şahıs iyelik eki)+n (zamir n’si)+dan (ayrılma durum eki)] yapısını redif olarak kullanmıştır. Fârik’in daha önce yayımlanan üç gazelinde de redife yer vermiş olması mısralar arasındaki uyumu sağlama noktasında bu ahenk unsuruna gösterdiği hassasiyeti ortaya koymaktadır.

### 3.3. Dil ve Üslup

Fârik, şiirini oldukça sade bir dil ve akıcı bir üslupla kaleme almıştır. Şair gazelinde, klasik Türk şiirinde sıklıkla karşılaşılan, okuyucunun zihnini yormayan, ağır mazmunlardan uzak ve rahatlıkla anlaşılabilir ifadeleri tercih etmiştir. Aynı zamanda uzun zincirleme tamlamalardan kaçınmış ve şiirinde “hatt-ı siyâh”, “izâr-ı tâb-dâr” (b. 1), “hevâ-yı zülf” (b. 3), “dâg-ber-dâg” (b. 4) ve “cefâ-yı şehr-yâr” (b. 5) gibi hemen hemen bütün divan şairlerinde görülen terkipleri kullanmıştır.

Âşıkane tarzda yazdığı gazelinde şair, sevgilinin çeşitli güzellik unsurlarına değinmiş ve bunları etkileyici bir üslupla nazma dökmüştür. Gazelin ilk beytinde ay yüzlü sevgilinin parlak yanağından ve ayva tüylerinden bahsedilmiştir. Ayva tüyleri misk koktuğu için gönül alıcı bir özelliğe sahiptir. Âşık, sevgilinin ayva tüyelerine karşı içten bir sevgi duyar. Sevgilinin yanağı ise âşığın baktığı ve sürekli bakmak istediği yerdir. Yüzün en geniş kısmını kapladığı için şairlerin manzumelerinde en fazla yer verdiği öğelerin başında gelir. Beyitte yanak, parlaklığından dolayı aynaya benzetilmiştir. Zira şair, sevgilinin yanağında beliren siyah çizgilerin (hatt-ı siyâh) ayva tüyü olmadığını ve âşığın kirpiklerinin, sevgilinin aynayı andıran yanağına yansıdığını ifade etmektedir. Böylece şair, sevgilinin güzel yüzünden bir an olsun gözünü ayıramayan bir âşık profili çizmeye çalışmıştır.

Şair, ikinci beyitte sevgilinin kaşını üzerinde durmaktadır. Kaşın en önemli özelliği eğri oluşudur. Bu niteliğinden dolayı çeşitli savaş aletlerine benzetilir. Nitekim söz konusu beyitte kaş, Hz. Ali'nin ucu çatallı ve ortası yivli olan meşhur kılıcı Zülfikar'a teşbih edilmiştir. Hz. Ali'nin elinde uzunluğu yedi ve eni bir arşın olacak derecede şekil değiştirebildiği söylenen bu kılıç hakkında birçok efsane ortaya atılmıştır. Şöyle ki başa, bele ve kemere rastladığında insanı ikiye biçebilecek vafsa sahipmiş. Şair beyitte, sevgilinin kaşını ile Zülfikar arasında bir benzerlik ilişkisi kurmuş ve bu kılıçla yaralanan âşığa merhemini fayda sağlamayacağını ve kıyamete kadar iyileşemeyeceğini ifade etmiştir.

Üçüncü beyitte sevgilinin saçından söz edilmektedir. Gerek kokusu gerekse şekli ve rengi bakımından saç, klasik Türk şiirinde âşığı en çok etkileyen güzellik unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Sevgilinin saçını daima misk kokar. Bu hâliyle miskle dolu bir pazarı çağırır. Sümbül, klasik Türk şiirinde sıkça rastlanan çiçeklerden biri olup şekli ve kokusu itibarıyla sevgilinin saçına benzetilir. Âşık, daima sevgilinin sümbülü andıran saçını arzular. Ancak sevgiliye kavuşması mümkün olmadığı için bu isteğine erişmeden can verir. Dolayısıyla şair, sevgilinin saçına duyduğu hasretle ruhunu teslim eden âşığın mezar toprağından kıyamete dek sümbül biteceğini söylemektedir.

Dördüncü beyit, gül-bülbül ilişkisi üzerine inşa edilmiştir. Klasik Türk şiiri bülbülden ayrı düşünülemez. Zira bülbül, içten ötüşüyle ağlayıp inleyen âşığın timsalidir. Nasıl bülbül gülsüz olmazsa âşık da sevgilisiz olmaz. Dolayısıyla bülbülün bütün neşesi gül ile kaimdir. Gül, klasik Türk şiirinde en çok sözü edilen çiçek konumundadır. Özellikle sevgilinin yüzü ve yanağı ile sıkı bir münasebeti vardır. Gül, gerek kokusu gerekse rengi bakımından baharın vazgeçilmez ögesidir. Gül yetiştirmenin zahmetli bir iş oluşu âdeta onun nazla beslenip büyütülmesiyle ilgilidir. Bu yönüyle klasik şiirde zaman zaman sevgili için benzetme unsuru olarak kullanılır. Lale de gül gibi kırmızı renginden dolayı sevgilinin yanağına teşbih edilen bir diğer çiçektir. Beyitte geçen nesim kelimesi hafif esen rüzgâr anlamına gelir. Saba yeli yavaş yavaş eserek gonca hâlindeki çiçeklerin açılmasına yardımcı olur. Bundan dolayı şair, seher vakti esen hoş ve latif rüzgâra râğbetin arttığını ve artık bülbüle iltifat edilmediğini dile getirmektedir. Ayrıca bu duruma üzülen âşığın bağında açılan yaralarla gül ve lalenin ortasındaki siyahlık arasında bir benzerlik ilişkisi kurulmuştur.

Son beyitte şair, âdeta bir âşığın taşınması gereken vasıflardan bahsetmektedir. Klasik Türk şiirinin başkışısı konumunda olan sevgilinin en önemli özelliği acı ve ızdırap verici oluşudur. Zira cevr oku atarak cana kasteder, âşığın samimi aşkına karşılık vermeyerek rakiple gönül eğlendirir, kısacası zulüm ve eziyette sınır tanımaz. Taş kalpli olduğu için merhametsizdir, yani âşığın ağlayıp inlemesi ona asla tesir etmez. Aksine âşığın gözyaşı dökmesinden zevk alır. Sevgili kendisine has olan bu sıfatlardan ötürü yadırganamaz. Çünkü o gönül mülkünün sultanıdır. Sevgilinin eziyetten vazgeçmesi bir nevi âşıktan yüz çevirmesi anlamına gelir ki bu, âşığın asla istemeyeceği bir durumdur. Âşık, sevgiliye olan aşkında samimidir ve canını onun yolunda feda edecek kadar cömerttir. Sevgiliden gelen her türlü eziyete katlanır. Dolayısıyla gerçek âşık vasfıyla anılmak, sabırlı olmayı ve sevgiliden hiçbir zaman şikâyet etmemeyi gerektirir.

[34b]

### **Fârık-ı Âmidî**

*Mefâ 'ilün mefâ 'ilün mefâ 'ilün mefâ 'ilün*

1. Degül hatt-ı siyâh çıkmış o meh-rüym 'izârından  
Görünür 'aks-i müjgânum 'izâr-ı tâb-dârından



2. Ne mümkün t̄a kıyāmet yarası merhem-pezīr olmak  
Olanlar zaḥm-dār ol ebruvān-ı Zūlfekārından
3. Hevā-yı zūlf-i müşgīnūñle cān teslīm iden ‘āşık  
N’ola sūnbül biterse ḥaşre dek ḥāk-i mezārından
4. Bu gül-şende nesīme raġbet efzūn oldı bülbülden  
Anuñ-çün dāġ-ber-dāġam gülinden lāle-zārından
5. Eger mesrūr eger maḥzūn ḳalsa şabr ider elbet  
Şikāyet eylemez **Fārık** cefā-yı şehr-yārından

## SONUÇ

Mecmualar, yayımlanmış divanlarda yer almayan birçok manzumeyi ihtiva etmeleri, şiirle uğraşan fakat adı sanı duyulmamış çok sayıda şairi gün yüzüne çıkarmaları ve tertip edildikleri devrin estetik anlayışını ve genel beğenisini yansıtmaları açısından son derece önemli kaynaklardır. Özellikle son dönemlerde mecmualar üzerine yapılan akademik çalışmaların artması, şairlerle ilgili bazı bilgilerin güncellenmesine ve yeni baskıları yapılan birçok divanın şiir sayısı ve içerik bakımından zenginleştirilmesine ciddi katkı sağlamaktadır. Ayrıca tezkire ya da diğer biyografik kaynaklarda adı geçtiği hâlde nüshasına rastlanmayan bazı eserler, mecmualar sayesinde ilim dünyasına tanıtılabilmekte hatta bazı şairlere ait divanların bizzat mecmualar yoluyla oluşturulduğu bilinmektedir.

Çalışmamıza konu olan şiir mecmuası, çoğunluğu 18. yüzyılda yaşamış birçok şairin şiirlerini ihtiva etmektedir. Diyarbakır’da doğan ve Ali Emîrî Efendi’nin ifadesiyle oldukça nüktedan ve zarif bir kişiliğe sahip olan Fârık da bu şairlerden biridir. Söz konusu mecmuada Fârık’ın iki gazeli yer almaktadır. Şairin çalışmamızın konusunu oluşturan şiiriyle birlikte şu ana kadar dört gazeli yayımlanmıştır. Fârık’ın mevcut manzumelerine bakılarak klasik Türk şiiri geleneğiyle yetiştiğini, gerek vezin gerekse kafiye ve redifi kusursuz uygulamasından hareketle nazım tekniğini iyi bildiğini ve geniş hayal dünyası göz önünde bulundurulduğunda büyük şairlerle birlikte anılmayı hak ettiğini söylemek gayet mümkündür. Bu çalışma ile şiir mecmualarının klasik Türk edebiyatı sahası için ne denli önemli kaynaklar olduğu bir kez daha ortaya konulmuş ve Fârık ile ilgili literatürün mevcut birikimine bir yenisi daha eklenmiştir.

## KAYNAKÇA

Beysanoğlu, Şevket (1996), *Diyarbakırlı Fikir ve Sanat Adamları*, C. 1, Yeni İlavelerle İkinci Basılış, Ankara: San Matbaası.

Devellioğlu, Ferit (2013), *Osmanlıca-Türkçe Ansiklopedik Lûgat*, 30. Baskı, Ankara: Aydın Kitabevi Yayınları.

Güner, Galip, Nurhan Güner (Haz.) (2003), *Ali Emîrî Efendi, Esâmî-i Şu‘arâ-yı Âmid*, Ankara: Anıl Matbaa ve Ciltevi.

Kesik, Beyhan (2014), “Fârık Efendi”, *Türk Edebiyatı İsimler Sözlüğü*, <http://teis.yesevi.edu.tr/madde-detay/farik-farik-efendi>, [Erişim tarihi: 31.12.2021].

Kurnaz, Cemâl, Mustafa Tatcı (Haz.) (2001), *Mehmet Nâil Tuman, Tuhfe-i Nâilî, Divân Şairlerinin Muhtasar Biyografileri*, C. 2, Ankara: Bizim Büro Yayınları.

- Macit, Muhsin (1996), *Divân Şiirinde Âhenk Unsurları*, Ankara: Akçağ Yayınları.
- Saraç, M. A. Yekta (2010), *Klâsik Edebiyat Bilgisi, Biçim-Ölçü-Kafiye*, 3. Baskı, İstanbul: Gökkuşbu Yayınları.
- Şanlı, Bilâl (2013), *Osmanlı Dönemi Diyarbakırlı Dîvân Şa‘irleri*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Diyarbakır: Dicle Üniversitesi.
- Türk Dili ve Edebiyatı Ansiklopedisi* (1979), “Fârik”, C. 3, İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Türk Dünyası Edebiyatçıları Ansiklopedisi* (2004), “Fârik”, C. 4, Ankara: Atatürk Kültür Merkezi Başkanlığı Yayınları.
- Uzun, Mustafa (2003), “Mecmua”, *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*, C. 28, Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.

# HİKÂYET-İ ZUHÛR-I ÂL-İ OSMÂN ADLI EL YAZMASININ İNCELENMESİ VE BU YAZMADA GEÇEN KISA BİR AYASOFYA ANLATISI

**Doktora Öğrencisi Şükrü OLCAY**

Marmara Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-2068-3289

## ÖZET

El yazması eserler, geçmişin tanıkları olarak bilim dünyası için önemli ürünlerdir. Son yıllarda birçok yazma eser üzerinde çalışıldı ve birçoğu farklı disiplinlerce incelendi. Ancak sonsuz bir çalışma alanı olan el yazmalarının arasında dolaştıkça incelenmeye değer bir yenisini bulmak çok da zor olmamaktadır. Bu eserlerden bir tanesi de bu bildirinin konusunu oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Osmanlı tarih yazımının önemli örneklerinden sayılabilecek olan Hikâyet-i Zuhûr-ı Âl-i Osmân isimli el yazmasını incelemektir. Bildiride, söz konusu yazmanın -ikisi Süleymaniye Yazma Eserler Kütüphanesi'nde, üçü Millet Kütüphanesi'nde bulunan- toplam beş nüshasının dış özellikleri ve içerikleri hakkında bilgi verilmiştir. Nüshaların birbiriyle olan ilişkileri, benzerlik ve farklılıkları saptanmıştır. Bu nüshalardan yalnızca birisi başından sonuna kadar eksiksiz olduğu için, içerikle ilgili değerlendirmeler bu nüshaya göre yapılmıştır. Daha sonra bu anonim eser, işlediği konuları, ele aldığı dönemleri, üslubu ve dil özellikleri açısından incelenmiştir. Peşi sıra, bu yazma eser üzerinde yapılmış olan iki yüksek lisans çalışması ele alınmış ve iki araştırmacının metni ele alış şekilleri kıyaslanmıştır. Ayrıca, ele alınan yazmada İstanbul'un fethi sırasında Ayasofya ile ilgili kısa bir anlatıya da yer verilmiştir. Kongreye de ismini veren bu eşsiz mabedle ilgili bu kısa anlatı da bildirinin sonunda ele alınmıştır.

Bu çalışma yapılırken katalog tarama yöntemi kullanılmıştır. Bu bildirinin, ele aldığı yazma eseri bilim dünyasına tanıtmak ve farklı disiplinlerden bilim insanlarını bu eserden haberdar etmek görevlerini üstlenmesi açısından önem arz edeceği düşünülmüştür. Eser, özellikle türkoloji, tarih, halk bilimi ve mitoloji alanları açısından zengin bir içeriğe sahiptir.

**Anahtar Kelimeler:** Hikâyet-i Zuhûr-ı Âl-i Osmân, Yazma Eser, Osmanlı Tarihi, Ayasofya.

## EXAMINATION OF THE MANUSCRIPT OF HİKÂYET-İ ZUHÛR-I ÂL-İ OSMÂN AND A BRIEF NARRATIVE OF HAGIA SOPHIA MENTIONED IN THIS MANUSCRIPT

### ABSTRACT

Manuscripts are important products for the scientific world as witnesses of the past. In recent years, many manuscripts have been studied and many of them have been examined by different disciplines. However, it is not difficult to find a new one worth examining as you wander through the manuscripts, which are an endless field of study. One of these manuscripts is the subject of this paper.

This study aims to examine a manuscript known as Hikâyet-i Zuhûr-i Âl-i Osman, which can be considered as one of the important examples of Ottoman historiography. In the paper, information was given about the external features and contents of a total of five copies of the aforementioned manuscript (two in the Süleymaniye Manuscripts Library and three in the Millet Library). Relationships, similarities, and differences between the copies were determined. Since only one of these copies is complete from beginning to end, the evaluations regarding the content were conducted according to this copy. Afterward, this anonymous work was examined in terms of its subjects, periods, style, and language features. Subsequently, two master theses on this manuscript were discussed and the way the two researchers handled the text was compared. In addition, a short narrative about Hagia Sophia during the conquest of Istanbul is included in the manuscript. This short narrative about this unique temple, which gave its name to the congress, was also discussed at the end of the paper.

The catalog scanning method was used in this study. It is thought that this paper will be important in terms of introducing the manuscript it deals with to the world of science and informing scientists from different disciplines about this work. It has rich content especially in the fields of turkology, history, folklore, and mythology.

**Keywords:** Hikâyet-i Zuhûr-i Âl-i Osmân, Manuscript, Ottoman History, Hagia Sophia.

# **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА**

**Диана Константиновна Жосан**

Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

## **АННОТАЦИЯ**

Статья отражает методику работы с проектными заданиями на занятиях английского языка со студентами неязыковых профилей. Проектные работы обеспечивают эффективное развитие коммуникативных и языковых навыков студентов на иностранном языке.

**Ключевые слова:** проектная работа, коммуникация, коммуникативные навыки, метод, иностранный язык.

## **PROJECT ACTIVITY AS A TOOL FOR IMPROVING COMMUNICATION POTENTIAL**

## **ABSTRACT**

The article reflects the methodology of working with project assignments in English classes with students of non-linguistic profiles. Project works ensure the effective development of communication and language skills of students in a foreign language.

**Keywords:** project work, communication, communication skills, method, foreign language.

## CAREER OPPORTUNITIES IN CHESS IN THE XXI CENTURY

Lect. Vasyl PUZANOV

Zaporizhzhia National University, Foreign Languages, The Department of English Translation Theory and Practice, Zaporizhia, Ukraine.

### ABSTRACT

In the XX century, many parents taught their children chess. This ancient game was mainly perceived as a kind of exercise for the children intellectual abilities' development. However, chess is not only a helpful entertainment, but also an official sport. When a person has been playing chess for many years, he has the right to be a representative of traditional chess specialties: a professional chess player, a tournament organizer, an arbiter, a representative of a national or even an international chess federation. Many chess players born in the XX century have successfully realized themselves in chess. A lot of strong chess players, having lost their main job, not related to chess, get the opportunity to build their new career in chess. However, in the XXI century, such self-realization for a person far from chess seems impossible due to the low popularity of chess. Thanks to the American TV series Queen's Gambit, the number of people playing chess on professional chess servers and in classic tournaments in clubs has grown, it became clear that the employment potential in chess is still very high. That is, when a child begins to be seriously involved in chess, he gets the opportunity to passively master several additional specialties related to chess.

A properly structured process of learning chess does not absorb all the free time of the child, it is not like computer games or useless surfing the Internet or staring at mobile applications. Most chess lessons are done with a wooden chessboard and a paper book, so little chess players won't suffer from visual impairment. Chess makes any person more attentive, concentrated and thoughtful. Children who play chess usually show very high academical results at school. Chess also forms a good social circle around a person. That is, in addition to the fact that chess will bring joy to a person, will provide an opportunity to master numerous chess specialties at once, they also help a person to become a worthy citizen of his country in many ways.

In the XXI century, a lot of new chess specialties have appeared, they are directly related to technical progress. Among these new chess specialties are: chess website administrator, chess website moderator, chess website community manager, chess SMM manager, chess support service employee, chess streamer, chess blogger, online chess coach. In many of these specialties, people work remotely.

Thus, we see that the passion for chess in our time is not an old-fashioned fad, but a set of additional career opportunities. If a child still considers chess only as a hobby and wants to do something other than chess most of the time, this is not a problem. In any case, chess specialties will increase his or her competitiveness in the labor market, at least in the field of sports and education. A separate advantage of chess is that it is a sport for people from 4 and for the whole life. That is, even a fairly strong teenage chess player can already work in chess and help his parents support his family.

**Keywords:** chess, career, chess blogging, chess streaming, Queen's Gambit.

# HAREZMÎ'NİN «MUHABBET-NAME» DESTAN'IN BİLİMSEL-ARAŞTIRMA SORUNLARI

**Gülbala KOŞTAYEVA**

PhD, Al-Farabi Kazak Ulusal Üniversitesi, M.O. Auezov  
Edebiyat ve Sanat Enstitüsü, ORCID.0000-0003-2468-1691

## ÖZET

XI – XVI. yüzyıllarda Türk halklarının yazılı edebiyatında birçok esere "namalar", yani "nâme" kelimesinin isme eklendiği görülmektedir. Örneğin, "Garibnama", "Nasihatname", "Baburnama", "Mahabbatnama" ve diğerleri. Bu eserlerin başlıklarında benzerlikler olsa da bazı farklılıkların olduğunu görüyoruz. Bu özellikleri incelediğimizde, başlıkta “nâme” kelimesini birleştiren eserler olmasına rağmen “nâme” türünde eserler olduğunu gördük. Horezmi'nin destanı “nama” türündeki bu değerli şaheserlerden biri, modern bilim tarafından ortaçağ Türk edebiyatında "nama" yazma geleneği yolunu açan manevi bir hazine olarak kabul edilmektedir. Altın Orda edebiyatında kendi ifadesini oluşturan bu eser, modern Kazak edebiyatı tarihinde özel bir yeri olan değerli bir edebi şaheserdir.

Bu makalede, Orta Çağ Türk edebiyatının şaheseri Harezmi'nin "nâme" türünde kaleme aldığı "Muhabbatnama" destanı eseri inceleme konusu olarak alınmıştır. Harezmi'nin "Muhabbetnâme" destanın, Türk edebiyatında "nâme" türünün başlangıcı, asırlardır ilmi araştırmalara temel teşkil eden değerli bir eser olduğu kanaatindeyiz. Makalenin amacı, "Aşk Mektubu" çalışmasının tarihçesini vermek, edebiyat tarihinde oluşan ortak metodolojik ilkeleri incelemek, bilim adamları tarafından yüzyıllar boyunca dile getirilen çeşitli görüş ve sonuçları analiz etmektir. Böylece, Kazak bilimi de dahil olmak üzere Türk edebiyatı, araştırma konusunun kapsamlı bir analizi için uzun bir arayışıyla büyük sonuçlar elde etti. Sonuç olarak, araştırma pratiğinin daha da geliştirilmesinin yolunu açan nama türünde yeni görüşler ve ortak kalıplar oluştu.

Çalışmamızda bilim adamları tarafından yürütülen araştırmaların tarihi gözden geçirilmekte ve bilimsel olarak analiz edilmektedir. Köklü mirasa ilişkin bilimsel görüşler ve sonuçlar incelenecektir. Uzun yıllar boyunca oluşan bilimsel yaklaşım, sırayla, insanın dünya görüşünün ortak alanına ve dünyanın edebi kültürüne katkıda bulunur.

**Anahtar Kelimeler:** Muhabbatnama, Horezmi, nama türü.

Orta Çağ'ın (XI - XVI yüzyıllar) edebi mirasından bahsettiğimizde, Türk halklarının edebiyatından bahsediyoruz. Zira, bugün dünyanın farklı yerlerinde yaşayan, millî bir kimliğe ve özgün edebiyata sahip olan Türkçe konuşan ülkelerin tarihi ve edebiyatının Ortaçağ tarihinde bir ve aynı olduğu şüphesizdir. Bu nedenle, onları belirli bir milletin orijinal edebiyatına bölmek yanlış olur. Ancak Türk toplumu, bu eserlerin Türk dünyası için ortak olduğunu kabul ederek, eserin millet edebiyatına uygunluğunu bilimsel olarak belir/lemeli/dir. Türk edebiyatında derin bir tarihe sahip birçok eser bulunmaktadır. Bu değerli eserlerden biri de Altın Orda döneminde doğan Türk edebiyatının bir şaheseri olan "Mahabbatnâme"dir.

Türk edebi dilinin yüzyıllar boyunca gelişim tarihinden bahsederken, Altın Orda kültürü üzerinde durmamak mümkün değildir. Bunun nedeni, Orta Çağ'ın edebi kültürünü oluşturan sanat eserlerinin Altın Orda'dan gelmesidir. "Doğu Avrupa ve Rusya'ya hakimiyeti altında tutan Altın-Ordu İmparatorluğu, on üçüncü asrın en parlak Türk devletidir. Halkının büyük

ekseriyeti onuncu asırdan beri Müslüman olan Altın-Ordu, Berke Han'ın 1255'de Müslümanlığı kabul etmesi ile tam bir Müslüman Türk devleti haline alır. Volga Bulgarları'nın esasen Müslüman oluşu ve canlı bir İslami kültür hareketine sahne olan Harzem, Altın-Ordu bölgesini süratle etkiler" [A.B. Ercilasun. 1985., s. 216). Döneminin en zengin kültür merkezlerinden biri olan Horezm şehri, Türk yazılı eserlerinin dilinin gelişmesinde önemli rol oynamıştır.

Ortaçağ edebiyatının bir başyapıtı olan destanı "Muhabbetname"nin da bu Horezmlinin özgün eseri olması doğaldır. Eski Türk yazı sanatına yeni bir soluk getiren ve göçebelerin yolunu açan destan "Muhabbetnâme"nin edebiyatta özel bir yeri vardır.

Horezmi'nin "Muhabbetname" eseri ilk kez 1888'de Charles Rieu tarafından bahsedilmiştir ve çeyrek yüzyıl sonra V.V. Barthold, makalesiyle bilim dünyasına tanındı. Yetenekli bilim adamı A.N. Samoilovich onu dilbilimsel olarak inceledi, her şeyden önce E.E. Bertels, eseri edebi bir eser olarak değerlendirdi ve bilim camiasında yeni bir soluk açtı. Araştırma süreci A. Shcherbak, A. Nadjib gibi bilim adamlarının çalışmalarıyla devam etmiş ve yüzyıllar boyunca bilim adamlarının dikkatinden kaçmamıştır.

Ayrıca Türkologlar F.Koprülü, T.Ganjei, E.Fazilov, N.Mallae, B.Valikhodjaev, N.Rahmon, S.Kasimov, T.Nesepov, S.Isanbaev, Ş.Abilov, H.Kurbatov, H.Gosman, H.Minnegulov, M.Edilbayev, G.Husseinov, Y.Iskhakov araştırmalarını Harezmi'nin "Muhabbetname"sına dayandırmışlardır.

Zamanının yetenekli şairi Harezmi'nin "Muhabbetname"si hakkında ilk konuşan İngiliz Türkologu Charles Rieu, şunları söyledi: Bek ona Farsça şiirlerinin popüler olduğunu ve o kış onunla birlikte olmak ve Bek halkının dilinde bir kitap yazmak istediğini söyledi. Bir sonraki bölüm, Altın Orda Şahı Janibek'in dayanak noktası olan ve Konirat kabilesinden şanlı bir hükümdar olarak tasvir edilen Bek'i övüyor.

Türetilen aşk on bir mısralı "erotik bir şiirdir" [Ch.Rieu. 1888., 290 s] dedi. Harezmi'nin "Muhabbetname"si on bir aşk mektubundan oluşan bir eser kalmamış, kompozisyon ve içerik açısından erotik bir şiir değildir. Çünkü buradaki aşk yükü, Ch.Rieu'in anlattığı "erotik şiir"nin yükünden çok daha ağırdır. Destandaki aşkın özü, insan sevgisinin değil ilahi aşkın söylendiği mistik bir meselde vücut bulur. Sadece bir örnek: "Girişin son ayetlerinde, Allah'ın Peygamberimiz Muhammed'e hicret ettiğini söyleyerek:

... Aşk Muhammed'den geldi,

Çok çılgınca aşkıttım. ... Peygamber'in aşka sebep olması, tasavvufi aşk şiirlerinin de temelidir. Ve bu aşkın ev sahibini çıldırtması, bu sevginin kaynağının Allah'ta olduğunu gösterir. Yüzeyle genel sözler gibi görünse de, bu kelimelerin sırası tasavvuf öğretisinin temelidir "[Ahmetbekova A. 2011., s.107]. Eser, hezec boyutunda, iki mısra halinde manzume (mesnevi) şeklinde yazılmıştır. Çeyrek yüzyıl sonra, 1914'te London'a yaptığı bilimsel gezi sırasında V.Barthold, Ch. Rieu'nun VIII-X-XIV- XVI yüzyıllar Orta Asya Türk şiirine ait on iki çok nadir eserinin keşfedildiğini bildirdi. Fotokopilerinin de kendisine ulaştığını söyledi: "Birincisi Saydi Ahmed'in 839=1435 tarihli Taaşuknâmesi, ikincisi ise Türk edebiyatının bize ulaşan ilk eserlerinden biri olan Harezmi'nin Muhabbetnâmesi (754 = 1353). Altın Orda'da yazılmış tek şiirsel eser olan kompozisyon" [Barthold V. 1914., s. 881-882], - yazdı. "Destan ilk olarak E.E. Bertels tarafından edebi bir eser olarak yayınlandı" [Kıraubaeva A. 2012., s. 236-237]. Bilgin, "Orta Asya Halklarının Edebiyatı" adlı araştırma makalesinde şunları yazdı: Harezmi'nin eseri Fars şiirinin güçlü etkisi altında doğmuş ve Kutub'un şiirleri gibi kuantum Farsça boyutunda yazılmıştır. Şiirde ceylanlar çok etkili kullanılmış "[Bertels E. 1939., s. 272], - düşünce diyor. Bilim adamı, bu



edebi eserin Kıpçak dilinde yazıldığından şüpheleniyor. "Her zaman olduğu gibi, Arap yazısı eserin dilini telaffuz etmeyi zorlaştırıyor, ancak söz varlığının Kıpçak dilinden ziyade Çağatay diline ait Orta Asya Türkçesine daha yakın olduğunu belirtmek gerekir. Harezmi'nin kökeni, Altın Orda ve Saray'dan ziyade Buhara ve Semerkant'a daha yakın olabilir "[Bertels E. 1939., s. 272]. Ancak bu görüşün bilimsel olarak doğru olduğunu varsaymak güçtür. Bu konuda Türkolog Turkhan Ganjevi, "Hôrezmi'nin manzumesi İran'a uygun mektuplaşma modeli değildir. Bu Farsça manzumeler de tertipleyen şair, tabii ki İran edebiyatının şairane eserlerine aşinadır" net bir görüş belirtti. "Şair şiir yazarken kimi örnek almıştır?" sorusuna yanıt arar. "İbn Naşuh'un muhtemelen Hôrezmi'ye modellik etmiş ve 725/1324 ve 736/1335 yılları arasındaki bir sürede düzenlenmiş *Deh-name*' si günümüze kadar ulaşmamıştır. Hôrezmi'nin *Vis ü Ramin'i* kendine model olarak kullandığı sadece teorik olarak mümkündür, fakat bu esere dair hiçbir referansın olmayışından, bu mümkün görülüyor. Bu şartlarda görülüyor ki Hôrezmi'nin manzumesini tertiplerken on mektubu ihtiva ettiği kadarıyla Evhadi'nin manzumesinden etkilenmiş olması daha muhtemeldir" [Ganjevi F. 1971., s. 173]. Şair, Farsçayı akıcı bir şekilde konuşabilmesine rağmen, bu eser sayesinde Orta Çağ Türk yazılı edebiyatında kendi ifadesini oluşturmuştur. Hôrezmi'nin "Muhabbetname"si hakkında ilk yazan Kazak bilim adamı S.Amanjolov oldu. İlk olarak, 1959'da bilim adamı "Kazak dilinin diyalektolojisi ve tarihi sorunları" adlı çalışmasında şunları yazdı: "Konyratların en eski edebi anıtları: Ayrıca yazar kendisini Konyrat aşiretinin bir üyesi olarak görmektedir. Esasen bu eser Kazakça ile Özbekçe arasındaki dilde yani Hoca Ahmed Yesevi'nin ("Hikmet") diline çok yakın bir dilde yazılmıştır"[Amanzholov S., 1959]. Tanınmış Türkolog TR Najib, 1961'deki araştırmasında: "XIII-XIV yüzyıllarda (Desht-Kıpçak bozkırında - GK) bu alanda oluşan ve geliştirilen edebi dilin çekirdeğini Kıpçak temeli oluşturdu.

XII-XIV. yüzyılların Altın Orda'da, özellikle Beyaz Orda topraklarında kurgu ve edebi dilin varlığına tanıklık eden eserlerden biri - "Muhabbetname" [Nadjib E.N. 1961. 10 s]. Bu fikri seçkin bilim adamı H.Suinshaliev'in "VIII-XVIII yüzyılların Kazak edebiyatı" çalışmasında buluyoruz. "Araştırmacı A. Shcherbak, bu destanın dilinin birçok özelliğine dikkat çekiyor. ... örnekleri Uygur dilinden farklı olarak adlandırdı ve Kıpçak lehçesine ait oldukları konusunda uyardı. Şarkıda geçen aile isimleri ve insan isimleri de Kazak isimleridir. Kambar oğlu, Zhanibek hanı, Konirat aşiretini isimlendirir. Buna karşılık destanın yazarı, Türk boylarının göçebe boylarının dilinden, Kıpçak dil sisteminden habersiz değildir. Kuşkusuz bu destan Kazak edebiyat tarihinin tanınmasında faydalıdır. Ve, V.V. Radlov, bu tür birçok eski anıtın esas olarak Kıpçaklara ait olduğunu belirtir "[Suinshaliev H. 1989., s. 141], bilim adamları bu eserin Kazaklarla ilişkisini bilimsel olarak değerlendirir. Müellifin menşei ve eserin dili konusunda âlimlerin görüşlerinde çelişkiler olduğunu gördük.

Ancak araştırmacıların vardığı sonuç ve argümanları incelediğimizde, Harezmi'nin destanı "Muhabbetname"nin Türk toplumunda ortak bir eser olduğunu da fark ettik ve Türk boyları arasında Kıpçak dilinin bir şaheseri olduğu sonucuna vardık. Harezmi, devrinin birçok şairi gibi iki dilli bir şairdi (Züllisan). Şair, destanda geçen on aşk mektupden (4,8,11) üçünü Farsça yazarak hünerini ispatlar. Harezmi, Aşk Mektubu'nda Farsça şiirler yazan ünlü bir şair olduğundan da bahseder:

Ruh hali denizinde bir sürü elmasın var,

Dünyada Farsça kitaplarınız var, [Kyraubaeva A. 2008., s. 220] bu Muhammed Hoca Bek'in ağzında söylenir. Harezmi'nin yetenekli bir şair ve devrinin seçkin bir temsilcisi olduğu gerçeği, bilim adamlarının yüksek değerlendirmelerinin de kanıtlandığı gibi onlarca eserde görülmektedir.

"Kutb romanından sonra Altın Orda'da dönemin en büyük eseri Harezmi'nin ikinci edebi lakabı Ravani olan ve eserin son mısrasından da anlaşılacağı üzere bize göre Muhabbet-namesi'dir. Beyaz Orda topraklarında Syr Darya'nın alt kısımlarında yazılan bu aşk hikayesi, "Kutba" romanından farklıdır - aslında, oldukça sanatsal bir şiirsel eser. Ayrıca "nâme" türünün temellerini atan Türk dilindeki ilk eserdir. Daha sonra, Türkçe konuşan birçok şair, Harezmi taklit etti ve Sidi Ahmed "Taashshuk-name", Emir "Dah-name", Khojandi "Latafat-name" ve diğerleri gibi benzer eserler yarattı" [Nadjib TR 2012., s. 30-31], bilim adamının görüşüne katılıyoruz, ancak yazarın ikinci takma adın Ravani olduğu varsayımının yanlış olduğunu belirtmek gerekir. Bu tür çalışmalardan müellifin mahlasında birçok farklılık bulsak da günümüz bilimi onun edebi mahlasının Harezmi olduğunu kabul etmektedir.

Destanın dört kopyası hayatta kalsa da, bilim camiasında genellikle iki versiyonu vardır.

İlk versiyon: British Museum'da Or.8193 numarasıyla kayıtlıdır. H. 835/1432 yılında Mir Celaliddin Emiri tarafından Yezd şehrine sürüldü. Eski Uygur-Türk alfabesiyle 160-173 sayfadan oluşan versiyon ilk olarak Barthold tarafından tanıtıldı.

İkinci versiyon: British Museum'a ekleyin. 7914 numaralı Arap alfabesi 290-313. sayfalardadır. Arapça yazılmış bu nüsha, bilim dünyasında bilinen ilk nüsha olup Ch.Rieu kataloğunda anlatılmıştır. Bu, Eski Uygur-Türk alfabesindeki versiyondan farklıdır: bu versiyon Farsça metinler içerir ve bazı yerlerde ayetlerin ve ayetlerin sırası değiştirilmiştir. Ayrıca gramer formları, kelimelerdeki farklılıklar dikkat çekicidir "[Rahmon N. 2007., s. 294-295]. Şimdiye kadar bu iki nüsha bilim adamları tarafından incelenmiş ve bilimsel dolaşıma girmiştir. Ancak, daha sonra keşfedilen iki versiyonun metninin eksikliği nedeniyle, bilimde yaygın olarak tanınmadılar.

Üçüncü versiyon: İstanbul, Millet Kütüphanesi'nde Arapça, No. 86. kayıtlı Arapça Tefsir'in hasiyesinde. Bu Arapça Tefsir'in hasiyesinde Farsça ve Türkçe eserler vardır. Varak 91 (s. 179)'de Hocendi'nin Letafet-name'si başlamakta ve diğer sahifelerde de hasiyede devam ederek, varak 98 (s. 194)'te sona ermektedir.

Dördüncü versiyon: İstanbul Millet Kütüphanesi, Ali Emiri, Manzum, No. 949'da kayıtlı bulunan bu müstakil nüsha, batı kaynaklarında hiç geçmemektedir. Bu yazmadan sadece Güzide Uluçay' "Charles Rieu'nün British Müseum'da bulunan Türkçe yazma nushalar kataloğundaki Türki ve Şarklehçesine ait eserlerin tercümesi ve bazı ilâveler, 1936-1937" adlı lisans travayında, bahsetmekle ve bu nüshanın Kilis'li Rıfat'a göre Haşim Bey (?) adlı şahıs tarafından yukarıda bahs ettiğimiz Köprülü Fuad'ın *Türk Edebiyatı Tarihi*'nde zikredilen, fakat Güzide Uluçay ve Kilis'li Rıfat tarafından bilinmeyen *C nüshası*'ndan (*üçüncü nüsha – G.K.*) istinsah edilmiş olacağı ihtinalini belirtmektedir [Osman F.Sertkaya. 1972. s.185-207]. 1957-58'de Türkolog Turhan Ganjei, "Muhabbat-nâme" di Horazmi" başlığı ile Muhabbetname'nin iki versiyonunun tenkitli metnini ve Uygur versiyonunun bir tıpkıbasımı olan eleştirel bir metin derledi ve tercüme etti. Tanınmış bilim adamı A.M. Shcherbak "Oğuz-name, Muhabbet-name" adlı eserinde metnin Uygurca versiyonunu dilsel olarak incelemiş, transkripsiyonunu ve Rusça'ya çevirisini yapmıştır. Arapça versiyonu ilk olarak A.N. Samoilovich tarafından incelendi ve daha sonra bazı mektuplar ve gazeller Özbek edebiyatı ders kitaplarında ve Özbek şiiri antolojisinde transkript şeklinde yayınlandı "[Nadjib EN 1961. s. 13]. Türk âlimi E.N. Nadjip, "Muhabbetname" destanının çevriyazısını yaptı, Rusça'ya çevirdi ve bir sözlük yaptı. Ayrıca tanınmış Kazak bilim adamları R.Berdibayev "Yazılı Miras", H.Suinshaliev "R.Khorezmi. Aşk mektubu», N.Kelimbetov Khorezmi. Mukhabbat name», U.Kumisbayev «Mukhabbat name» ve Kazak şiiri», M.Zharmukhamedovich «Khorezmi Muhabbat-name», A.Kraubaeva «Tintuma adabiet. "Aşk

Mektubu” gibi araştırma eserlerinde Harezmi destanını kullanmıştır. Ayrıca bilim adamları A.Kıraubaeva, U.Kumisbayev, M.Zharmukhamedov, A.Derbisalin destanı ilk kez Kazakça'ya aktarıp tercüme ettiler. Daha sonra, T. Kydyr yönetiminde metnin transkripsiyonu ve orijinal metni yayınlandı, B.S. Koshym-Nogai tarafından çevrildi. Sovyet yönetimi altındaki dönemin zorluklarına rağmen, Kazak bilim adamlarının büyük araştırmaları ve verimli çalışmaları nedeniyle, ortaçağ Türk edebiyatı hakkında birçok bilimsel sonuca varıldı. "Muhabbetname" destanının kapsamlı bir incelemesi, Kazak edebiyatının kökenlerini daha fazla düşünmenin gerekliliğini kanıtlayan değerli kanıtlar yarattı. Ancak her aşamanın kendine göre zorlukları olması doğaldır. O zaman çalışmak büyük bir başarı ve bu çalışmanın "eksiklerinden" bahsetmeliyiz. Örneğin, “Harezmi destanı, Müslüman kurallarına aykırı olan şarabı överek insanı tabiat hürriyeti içinde tasvir eder. İslam öncesi İran edebiyatında başlayan bu şarabı övme uygulaması, klasik Orta Çağ'da dini baskıya karşı bir direniş olarak ele alınmış ve Ömer Hayyam ve Hafız gibi şairlerin eserlerinde felsefi genellenimin doruklarına ulaşmıştır. Fars edebiyatını çok iyi bilen Harezmi de dönemi için böyle ilerici bir fikri desteklemiştir. Destanda içmeyi, eğlenmeyi, gönül üzüntülerini gidermeyi çağrıştıran yollar her adanmadan sonra tekrarlanır” [A. Kıraubaeva, 2008., s. 96].

Gördüğümüz gibi, bu dönemin Kazak bilginleri eseri bir salgın halinde incelemeler ve onun gerçek felsefi anlamını ortaya çıkarmaya çalışmadılar. Muhtemelen neden bu kadar kötü yaptıklarına dair bir faktör vardır. Muhtemelen Sovyet hükümetinin katı "din - afyon" ideolojisi ve dinde ifade özgürlüğü üzerindeki kısıtlamalar yüzünden. Bunun nedeni, ortaçağ edebiyatının şaheserlerinin çoğunun dini eserler, tercihen İslam sanatını sözlü olarak yayan eserler olmasıdır. "Ortaçağ edebi eserlerinin incelenmesindeki ana engel, eserlerin dini bir arka plan alması veya edebi dilde dini yaymasıydı" [Kydyr T. 2005., s. 12]. Edebiyatımızın bu dalı bunca yıldır bu kadar genç olmasının nedeni budur. İstiklal yıllarında “mahâbbetnâme” destanının tasavvufî anlamı ve içindeki ihsan meselesi üzerinde düşünölmeye başlanmıştır. Bu da, egemen ölkelerin bilim adamlarının araştırma kapsamının genişlediğini göstermektedir. Örneğin, A. Alibekuly'nin "Khorezmi", T.Kydyr "Kharazmidin "Muhabbetname”’si ve ihsan sorunu", A.Akhmetbekova'nın "Muhabbetname" destanının tasavvufî özü" delil olabilir. Dolayısıyla Harezmi'nin "Aşk Mektubu"nun bütün değeri, ilahi aşkın sırlarıyla kaplı olmasında yatmaktadır" [Kydyr T. 2018., s.183]. Güzel sözlerle örölmüş her mısradaki ilahi aşk, dünyevî aşktan daha derine kök salmakta ve tasavvuf edebiyatına kaynaklık eden ortaçağ Türk destanlarının özellikleri korunmaktadır.

Tevhid (Allah'ın büyüklüğünü anlatan ve O'nun birliğini yücelten);

Minacat (Allah'a dua);

Na`t (Peygamber Muhammed ve arkadaşlarına adanmış bir şiir);

Madhiya (işin verildiği kişiye övgü sözleri);

Sebeb-i talif veya sebeb-i kitab (eserin yazılma sebebinin izahı);

Ağaz-ı Destan (ana kısım);

Hatime (bu bölüm, sonuç açıklamalarının yapıldığı ve yazıldığı yılı, yazarın adı veya mahlasını gösterir). Şair bu "Hatime" bölümünde bu eseri Sir Derya'da yazdığını ve 754/1353-54'te Mısır'da bitirdiğini yazar:

437. "Mahabbat nama" şarkısını burada bitirdim,

Her şeyi Syr Darya kıyılarında yazdım.

440. Bu kitap benim Mısır şekerim,

Yedi yüz elli dördüncü yılda tamamlandı [Kıraubaeva A. 2008., s. 220].

Harezmi'nin "Muhabbetnâme" destanı, Türk edebiyatında "nâme" türünün başlangıcı,

asırlardır ilmî araştırmalara temel teşkil eden değerli bir eser olduğu kanaatindeyiz. Makalenin amacı, "Aşk Mektubu" alışmasının tarihçesini vermek, edebiyat tarihinde oluşan ortak metodolojik ilkeleri incelemek, bilim adamları tarafından yüzyıllar boyunca dile getirilen çeşitli görüş ve sonuçları analiz etmektir. Böylece, Kazak bilimi de dahil olmak üzere Türk edebiyatı, araştırma konusunun kapsamlı bir analizi için uzun bir bilim adamı arayışıyla büyük sonuçlar elde etti. Sonuç olarak, araştırma pratiğinin daha da geliştirilmesinin yolunu açan nama türünde yeni görüşler ve ortak kalıplar oluştu.

### **Kullanılan literatür listesi:**

1. Suinshaliev H. VIII-XVIII yüzyılların Kazakh edebiyatı. Almatı., "Okul" 1989. - 225 s.;
2. Аманжолов С. Kazakh dilinin diyalektolojisi ve tarihi sorunları / birinci bölüm. Almatı: Kazak Devlet Eğitim ve Pedagoji Yayınevi, 1959. - 453 s.;
3. Barthold V.V. Londra / Melanges Asiatiques'te iş gezisi raporu. Tyres du Bulletin de l'Academie Imperiale des sciences de St.-Petersbourg. Cilt XVI (1913-1914). Petrograd, [1914]. C. 235-238] = İzvestia İmparatorluk Bilimler Akademisi, 1914. - 879-882;
4. E. Bertels. Orta Asya halklarının antik ağlardan XV yüzyıla edebiyatı / Altın Orda Edebiyatı // Yeni Dünya. 1939. N9
5. A.B.Ercilasun. Büyük Türk Klasikleri / Tarihi. Antoloji. Ansiklopedi / 1 cilt. İstanbul., Ötüken-Söğüt.1985. - s. 216;
6. Osman F. Sertkaya. Harezmi'nin Muhabbetnme / Türkiyat Mecmuası'nın iki yeni yazma nüshası zerine. Cilt 17 // Türkiye: 1972. - s.185-207;
7. Kyraubaeva A. Yüzyılların mirası. 5 ciltte eser koleksiyonu. Ses seviyesi 1 Cilt, L. Musaly tarafından yayımlanmak üzere hazırlanmıştır. Almatı: "Sanat", 2008. - 304 sayfa;
8. Tourkhan GANDJEL, (ev. Ayşe Gül Sertkaya) Yapım ve Açıklama: Dehname "On aşk ıkışı" (= "The Genesis and Definition of a Literary Composition: The Dah-nma. On Aşk Mektubu", Der İslam , 47 , 1971, s. 59-66.) ", Bilimsel Araştırma / Dil, Edebiyat, Tarih Araştırmaları, N11, İstanbul, 2001. - s.167-174.;
9. Necip TR Harezm. Muhabbat-name / Doğu halklarının edebiyat anıtları., Moskova - Doğu Yayınevi, 1961. - 225 sayfa;
10. Necip TR XIV. yüzyıla ait Türk dili anıtı "Nahj'l-Faradis" ve dili: H.A. Yasavi'nin adını taşıyan MKTU, - Türkistan, "Turan", 2012.– 448 sayfa;
11. Rahmon N. zbek klasik edebiyatı., Taşkent - Özbekistan Cumhuriyeti Bilimler Akademisi "FAN" Yayınevi, 2007. - 321 s.;
12. Kıdır T. Deshty Kıpçak bozkırında (X-XV) / Kharazmi'de İslami edebiyat "Aşk mektubu" ve ihsan sorunu. Astana. 2018. – 200 s.;
13. Kıdır T. Orta ağ'da (XI-XII yüzyıllar) Kazak bozkırlarında İslami edebiyatın doğuşu ve oluşumu / Filolojik Bilimler Adayı derecesi için tez. Almatı, 2005. - 150 s.
14. Ahmetbekova A. Kazak edebiyatında tasavvuf şiiri - Almatı: Kazak niversitesi, 2011. - 312 s

## ЖАНРОВАЯ СПЕЦИФИКА NON-FICTION В СОВРЕМЕННОЙ УКРАИНСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

**Оксана Приходько**

Кандидат педагогических наук, доцент, Национального авиационного университета (Киев, Украина), ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-9441-4196](https://orcid.org/0000-0002-9441-4196)

### **АННОТАЦИЯ**

Статья посвящена анализу понятия «литература non-fiction» как метажанрового образования в современной украинской литературе, возникшей как альтернатива постмодерной литературе. На примере текстов майданно-военной литературы рассмотрены текстовые стратегии и особенности литературы non-fiction, в основу которой положены исторические события Революции Достоинства и русско-украинской войны на Востоке Украины, зафиксированные с документальной точностью. Обозначены смежные понятия (документальная литература, литература факта, фактографическая литература, нефикционная литература), а также выделены поджанры литературы non-fiction. Поднята проблема соотношения документальности и авторского вымысла в текстах литературы non-fiction.

**Ключевые слова:** non-fiction, документальная литература, текстовые стратегии, современная украинская литература, майданно-военная литература.

## GENRE PECULIARITIES OF NON-FICTION IN CONTEMPORARY UKRAINIAN LITERATURE

**Oksana Prykhodko**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, National Aviation University, Kyiv, Ukraine, ORCID ID: [orcid.org/0000-0002-9441-4196](https://orcid.org/0000-0002-9441-4196)

### **ABSTRACT**

Non-fiction literature as a meta-genre phenomenon in contemporary Ukrainian literature is an alternative to postmodern literature. Based on texts in Maidan-military literature, textual strategies and features of non-fiction are discussed. The paper is based on the historical background of the Revolution of Dignity and the Russian-Ukrainian war in Eastern Ukraine, exploited with the documentary accuracy. Related phenomena and notions (documentary literature, literature of fact, factographic literature, non-fictional literature), as well as sub-genres of non-fiction literature have been outlined. The problem of the lack of documentation in the texts of non-fiction literature is portrayed.

**Keywords:** non-fiction, textual strategies, contemporary Ukrainian literature, Maidan-military literature.

### **Вступление**

Начало третьего тысячелетия в мире в целом и в Украине в частности характеризуется

кардинальной трансформацией мировоззренческих парадигм, связанной с экологическими катаклизмами, войнами, терактами, манипулятивными стратегиями медиа, создающими фейки, и как следствие, – усиленным интересом к текстам, воспроизводящим «реальность», представляя обнаженные факты бытия, т.е. действительность, максимально лишенную выдумки, основанную на жизненной правде, имеющую документальное подтверждение.

«Вызванное значительными политическими и социальными потрясениями нашего века желание людей осмыслить современность как определенный отрезок истории, понять настоящее как часть всеобщего исторического процесса определяет общественный интерес к искусству, построенному на достоверных фактах» [6, с.14], утверждает Л. Рошаль, объясняя заинтересованность документалистикой.

Поэтому большую популярность приобретает литература, получившая название non-fiction (не вымысел), основанная на документальных фактах и событиях. Интерес к литературе non-fiction в XXI веке возник как альтернатива постмодерным текстам с их игрой с читателем, умышленной псевдодокументальностью, провокативностью, тотальной иронией, нивелированием идеалов и моральных приоритетов, карнавализацией. «Особенно активизируется интерес к литературе non-fiction в условиях постколониального общества» [2, с. 32]. Впервые за много лет в 2015 году Нобелевскую премию присуждено в жанре документальной литературы. Номинанткой стала белорусская писательница Светлана Алексиевич.

Само понятие non-fiction появилось в 70-х годах XX века (Италия, Великобритания, США). Однако до сих пор как в украинском, так и зарубежном литературоведении имеют место многочисленные разногласия и дискуссии относительно трактовки жанровой специфики литературы non-fiction. В современном литературном процессе в Украине хотя и в последние десять лет активно вошло в обращение это литературоведческое понятие на обозначение определенных текстов, маркированных строгой документальностью, однако ни один из литературоведческих словарей до сих пор не фиксирует этот термин и его предоставляет его четкую дефиницию. Спектр жанров, относящихся к литературе non-fiction, тоже довольно широк: от кулинарных пособий и советников, как стать миллионером, до текстов, основанных на документальных событиях (воспоминаниях очевидцев, письмах, дневниках, документах, зафиксированных на разных носителях информации, фотографиях и т.п.) российско-украинской войны на востоке Украины. Учитывая это, к литературе non-fiction относят как эссе, дневники, мемуары, репортажи, максимально лишенные субъективности, художественности и вымысла, так и отдельный пласт прозаических жанров (романы, повести, рассказы, новеллы) о войне в Украине, текстовые стратегии которых инспирируют воспоминания очевидцев и непосредственных участников этих событий. Цель исследования: проанализировать жанровую специфику и особенности литературы non-fiction, определив коррелирование документальности и художественности на примере текстов современной украинской литературы о российско-украинской войне на востоке Украины.

### **Основная часть**

Среди смежных понятий к non-fiction, которые используются параллельно, можно назвать документальную литературу, литературу факта, фактографическую литературу, нефикционную литературу. Эти понятия нельзя отождествлять, так как

они, хотя и имеют общую черту – документальность, но отличаются происхождением, временем возникновения и спецификой функционирования. В Украине термин non-fiction используется как синоним к понятию документальная литература.

Документальная литература – особый литературный жанр, для которого, в отличие от художественной литературы, характерно построение сюжетной линии исключительно на реальных событиях. Литературоведы, очерчивая дефиницию понятия non-fiction, расставляли следующие акценты: «литература документа и факта» А. Галич [3]; «разновидность литературы, которая находится на грани художественности и документальности» М. Варикаша [2]; «один из самых парадоксальных жанров, художественная проза без вымысла» П. Басинский [1]; «гибридный, синтетический метажанр нарративной истории на грани литературы и журналистики» Е. Савельева [7]; «Литература с господствующим документальным началом» А. Местергази [5].

Парадоксальность определения non-fiction состоит в том, что его интерпретируют как «жанр художественной литературы лишенный художественного вымысла». Взаимоотношение документальности и художественности в текстах non-fiction есть главной литературоведческой проблемой и противоречием в точках зрения на это понятие. Наши исследования текстов, относящихся к литературе non-fiction, дают нам основания остановиться на определении non-fiction как особого литературного жанра, где сюжетная линия выстраивается исключительно на реальных событиях с эпизодическими вкраплениями художественного вымысла. Литературу Non-fiction можно назвать метажанром, поскольку она представлена такими поджанрами, как дневники, репортажи, автобиографии/биографии, фейсбучные заметки, мемуары, эпистолярный и т. д.

В Украине Революция Достоинства и российско-украинская война на востоке Украины – главный жанрово-тематический источник литературы non-fiction. Авторы таких текстов - участники боевых действий, волонтеры, медики, журналисты, писатели, обычные граждане из оккупированных территорий. Такая литература получила название майданно-военная и представлена в основном прозаическими текстами. Романы, повести, рассказы (сборники рассказов) о войне в Украине построенные на воспоминаниях свидетелей и непосредственных участников этих событий, ставших фиксаторами и летописцами трагических страниц в истории Украины.

Эти жанры художественной литературы имеют все основания быть зачисленными в категорию non-fiction, поскольку их текстовые стратегии имеют такие особенности:

- наррация, выстроенная на документальных (невыдуманных) событиях, фактах;
- в основе повествования – воспоминания очевидцев, письма, дневники и т.п.;
- представлена в основном прозаическими жанрами;
- биографичность/автобиографичность повествования;
- эклектичность формы (вкрапления фб-сообщений, дневниковых записей, поэзии, малой прозы, писем);
- документальный нарратив не лишен художественного вымысла.

Авторов текстов о войне можно поделить на несколько групп. Участники боевых действий: Б. Гуменюк (позывной «Кармелюк») «Блокпост» (2016), Н.

Разлуцкий «Блокнотник мобилизованного» (2017), В. Стеблюк (медик) «Синдром АТО. Заметки «Айболита» (2017), К. Чабала (позывной «Викинг») «Волчье» (2017). Журналисты, волонтеры: А. Цаплиенко «Книга перемен» (2015), Серж Марко «Хроника гибридной войны» (2016), Е. Положий «Иловайск» (2017) Тамара Гориха Зерня «Доча» (2019). Профессиональные писатели: О. Забужко «Летопись очевидцев: Девять месяцев украинского сопротивления» (2014), М. Матиос «Частный дневник. Площадь. Война» (2015), С. Талан «Обнаженный нерв» (2015), «Вернуться дождем» (2016), С. Жадан «Интернат» (2017), Ю. Издрик «Календарь любви» (2015), В. Рафеенко «Долгие времена» (2017).

Документальность текстов о войне, в первую очередь, в их автобиографичности. Авторы текстов – непосредственные свидетели или участники событий. Светлана Талан, автор романа «Обнаженный нерв», жительница Северодонецка (Луганская область), в интервью для газеты «Украина молодая» высказалась о том, как создавался ее текст: «...много страниц написано во взрывы, когда было очень страшно, на плите подсаживали кастрюли, а я дрожащими пальцами записывала то, что чувствую. Когда вышла книга, я ее не читала – слишком больно, еще живы воспоминания» (<http://www.umoloda.kiev.ua>).

Примером литературы non-fiction является роман «Доча» Тамары Гориха Зерня (Тамара Дуда), увидевший свет в 2019 году и сразу получивший престижную премию ВВС «Книга года», а в этом году номинируется на получение Национальной премии имени Тараса Шевченко. Большая популярность романа среди читателей обусловлена затронутой в нем острейшей и трагедийной проблемой бытия украинцев в настоящем – оккупацией востока Украины и началом украинско-российской войны. Документальный характер романа, основанный на невыдуманных событиях, поскольку его автор была волонтером в зоне АТО в период, о котором говорится в книге, и острый динамический сюжет сделали роман бестселлером. Книга начинается своеобразным предисловием под названием «От автора», где писательница сразу акцентирует на не вымышленности событий: «Доча» является документальной книгой, насколько это возможно для художественного произведения. Каждый диалог или эпизод состоялся в реальной жизни, пусть даже не в том месте и не в то время. За каждым героем стоит реальный прототип ... Г. З. благодарна людям, щедро делившимся своими историями, дополняя представления и опыт автора. Особое спасибо Наталье «Эльф» Герасименко и Татьяне Худяковой, которые позволили вынести в общем свои сокровенные моменты» [8, с. 4]. В ходе повествования с документальной точностью можно восстановить хронологию событий оккупации Донецка и Донбасса весной-летом 2014 года.

Документальные события романа в фактах и датах (статистика событий)

- События Донецкого Майдана возле памятника Т. Шевченко (21 ноября 2013 года).
- Увлечения боевиками помещения Донецкой областной государственной администрации (6 апреля 2014 года).
- Формирование из добровольцев Донбасса — батальона самообороны «Донбасс» (апрель-май 2014 года).
- Прокраинский митинг в Донецке под Покровской церковью – ответ дончан на антиукраинские протесты, инспирированные Кремлем (4 марта 2014 года).
- Прокраинский митинг в Донецке на центральной площади – 10 тысяч дончан



вышли под украинскими флагами, чтобы заявить: «Донбасс – это Украина» (5 марта 2014 года).

- Последний патриотический митинг в Донецке «За единую Украину», жестоко подавленный нападающими в камуфляже с битами, цепями, ножами и травматическим оружием (28 апреля 2014 года).

- Расстрел украинской армии под Волновахой (22 мая 2014 года).

- Защита Донецкого аэропорта (начало 26 мая 2014).

Черты non-fiction в романе «Доча»

- сюжет произведения основан на реальных событиях начала русско-украинской войны на Востоке Украины весной и летом 2014;

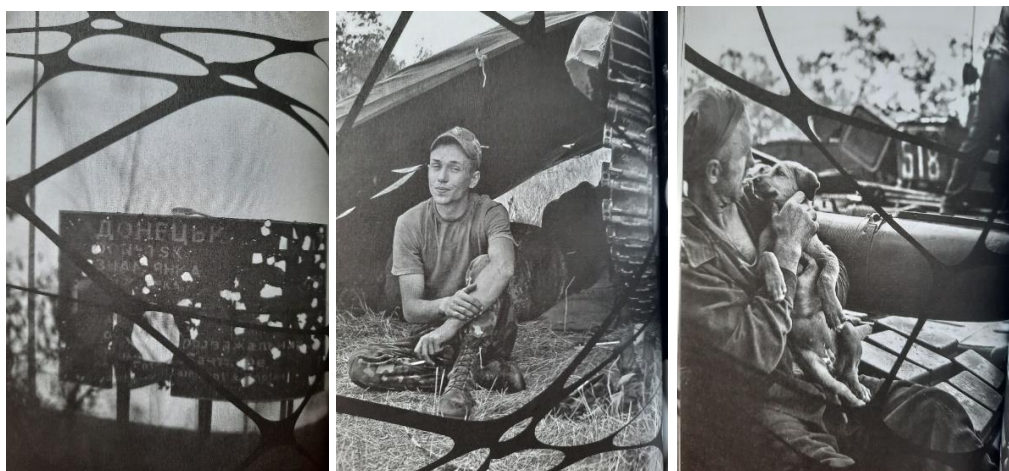
- автор романа, благодаря волонтерской деятельности в зоне АТО, стала очевидцем описываемых ею событий;

- в романе подробно описано ход событий в оккупированном Донбассе с использованием конкретных фактов захвата города;

- герои романа списаны с реальных людей (часто даже без смены имени), рассказы которых производят событийную ткань произведения;

- роман проиллюстрирован фотографиями из личного архива Дмитрия Муравского, волонтера и фотографа в зоне АТО.

Фото из личного архива Дмитрия Муравского,  
волонтера и фотографа в зоне АТО





### **Выводы**

Литература non-fiction – сегодня самая востребованная в Украине. Она возникла как альтернатива постмодерной литературе. В украинском литературоведении до сих пор не разработан категориально-понятийный аппарат литературы non-fiction, поэтому параллельно используется понятие документальная литература. Главной особенностью литературы non-fiction является документальность наррации. Исторические события Революции Достоинства и русско-украинской войны на Востоке Украины – главный источник литературы non-fiction, получившей название майданно-военной литературы. Non-fiction как метажанр представлена различными жанровыми образованиями, в основном прозаическими. Авторами литературы non-fiction являются как профессиональные писатели, так и непосредственные очевидцы и участники событий (бойцы, военные, журналисты, волонтеры, медики и т.д.)

### **Библиография**

1. Басинский П. Сочинят без вымысла. Российская газета. 12.07.2015. URL: <https://rg.ru/2015/07/13/basinskii.html>
2. Варикаша М. Литература non-fiction: між фактом і фікцією. Актуальні проблеми слов'янської філології. 2010. Вип. XXIII. Ч. 3. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/38201/03-Varykasha.pdf>
3. Галич О. У вимірах non-fiction: щоденники українських письменників ХХ ст. Луганськ: Знання, 2008. 200 с.
4. Головченко Н. «Блокпост» чи Формула успіху Бориса Гуменюка. Жінка-українка. URL: <http://www.ukrainka.org.ua/node/6655>
5. Местергази Е. Художественная словесность и реальность (документальное начало в отечественной литературе ХХ века): автореф. диссертации на соискание учёной степени доктора филологических наук. Специальность: 10.01.08. «Теория литературы. Текстология». Москва, 2008. URL: [https://static.freereferats.ru/\\_avtoreferats/01004290771.pdf](https://static.freereferats.ru/_avtoreferats/01004290771.pdf)
6. Рошаль Л. М. Мир и игра / Л. М. Рошаль. Москва : Искусство, 1973. 169 с.
7. Савельева Е. Между литературой и журналистикой: нон-фикшн в зарубежном и отечественном литературоведении. Вестник Череповецкого государственного университета. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdu-literaturoy-i-zhurnalistikoy-non-fikshn-v-zarubezhnom-i-otchestvennom-literaturovedenii/viewer>
8. Тамара Горіха Зерня. Доця: роман. Київ: Білка. 2019. 288 с.

### References (translated into English)

1. Basinsky P. Compose without fiction. Russian newspaper. 07/12/2015. URL: <https://rg.ru/2015/07/13/basinskii.html>
2. Varykasha M. Literature of non-fiction: between fact and fiction. 2010. Issue. XXIII. Part 3. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/38201/03-Varykasha.pdf>
3. Halych O. In the world of non-fiction: students of Ukrainian writers of the XX Century. Luhansk, 2008. 200 p.
4. Holovchenko N. "Checkpoint" or formula for the success of Borys Humeniuk. Ukrainian Woman. URL: <http://www.ukrainka.org.ua/node/6655>
5. Mestergazi E. Fiction and reality (documentary in Russian literature of the XX Century): dissertations for the degree of Doctor of Philology. Specialty: 10.01.08. "Theory of Literature. Textology. Moscow, 2008. URL: [https://static.freereferats.ru/\\_avtoreferats/01004290771.pdf](https://static.freereferats.ru/_avtoreferats/01004290771.pdf)
6. Roshal L. M. World and game. Moscow, 1973. 169 p.
7. Savelyeva E. Between literature and journalism: non-fiction in foreign and domestic literary criticism. Bulletin of the Cherepovets State University. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhdu-literaturoy-i-zhurnalistikoy-non-fikshn-v-zarubezhnom-iotechestvennom-literaturovedenii/viewer>
8. Tamara Horikha Zernia. Dotsia: a novel. Kyiv, 2019. 288 p.

# CARNIVAL AND MYSTERY AS META-GENRE PHENOMENA OF WORLD LITERATURE

**Dmytro Drozdovskyi,**

Candidate of Philological Sciences, Academic fellow of the Department of Western and Slavic literatures of Shevchenko Institute of Literature of the National Academy of Sciences of Ukraine, ORCID: 0000-0002-2838-6086

## **Instruction**

The theory of patterns, in my opinion, has epistemological significance in defining the principles of transformation of the literary process, in order to outline the transition from one literary phenomenon to another (e.g., postmodern novel to post-postmodern).

Thus, the study of the meta-genre pattern, explained, for example, in a postmodern novel, should involve the study of the psychological characteristics of the characters, because they and the narrator are the subjects of cognitive transformations.

Purpose of the paper is to outline a new approach to classification of literary periods, in which the dynamics of changes and transformations between the carnival and the mystery plays a key role.

The contemporary theoretical views on meta-genre as a factor of periodization of literature have been revised and outlined

## **Methodology**

The concept of a pattern as a fundamental factor of the genre has been portrayed in contemporary literary studies. The ideas presented in the works of A. Kroeber, C. Kluckhohn, N. Leiderman, B. Shalahinov, R. Spivak, and others have been discussed.

Rita Spivak describes the meta-genre as “structurally expressed, neutral in relation to the literary genre, a stable invariant of many historically specific ways of modeling of the world, united by a common subject of literary image” (Spivak, 1985: 53). According to this definition, in order to study the meta-genre form, it is important to analyze the method of modeling reality in literary texts.

In Ukrainian literary theory, the idea of a meta-genre pattern has been developed in the works of Tetiana Bovsunivska (Taras Shevchenko Kyiv National University) and Borys Shalahinov (National University of Kyiv-Mohyla Academy).

Shalahinov pays attention to the central role of the meta-genre form of carnival for postmodernism and highlights the features of the mystery as a meta-genre form that may have its life after postmodernism. Shalahinov’s hypothesis gives grounds to assume that the postmodern carnival as a meta-genre form in the post-postmodern novel will be replaced by a mystery as a meta-genre pattern, which generally corresponds to the “pendulum changes” theory of cultural and historical periods proposed and explained by Professor Dmytro Chyzhevskiy.

Leiderman noted that the meta-genre (in our understanding it is a meta-genre pattern) is “the fundamental orientation of the semantic form” (Leiderman, 1982: 135). According to the researcher, the meta-genre “extends to constructively close and then to the most distant genres, focusing their structures on the development of reality in accordance with the cognitive principles of the method that prevails” (Leiderman, 1988: 7).

Mystery as a meta-genre form of culture and literature, in particular, incorporates fundamental models of worldview. K. Oliynyk remarks: “Christian mystery focused on the staging of three main themes - the birth, death and resurrection of Jesus Christ, around which other evangelical episodes were composed. Typical attributes of works of this genre were purification, redemption, sacrifice, and repentance of sins. Accordingly, the mystery with its most active existence in the cultural space has two historical periods: ancient/pre-Christian and medieval/Christian. However, both ancient and medieval mysteries in the semantic dimension meant a mysterious religious cult, mysterious ritual actions that created the history of the deity / God, his birth, suffering, death and rebirth” (Oliynyk, 2021: 20).

Discussing the characteristics of the medieval mystery genre, which formed the basis of mystery as a meta-form of culture, it is important to emphasize the idea of *a path* that allows *rebirth*.

“Medieval drama in general explains the motif of the miracle. The miracle for medieval consciousness may be typologically compared with the concept of truth, understanding that at the center of the medieval worldview is God, and all the phenomena of the world are steps to God. At the same time, the Middle Ages opened the category of linear time in literature and culture, which is a fundamental difference from the ancient paradigm. In late medieval Mystery of the Passions, the idea of the atoning sacrifice permeates the entire play” (History of World Literature, 1985: 216).

At the same time, mysteries in France in the XV Century were not devoid of comic and everyday scenes, which indicates the full experience of the emotional spectrum in the mysterious action. Thus, “Jean-Michel, author of the mystery, which was set in 1485, was more interested in domestic scenes, not devoid of humor, however, the episode with Mary Magdalene, who flirts with his flirtation seeks to capture Christ” (History of World Literature, 1985: 216).

### **Discussion**

The concept of meta-genre patterns (meta-genre forms) gives grounds to clarify the existing approaches to the classification of cultural and historical periods.

Besides, the question of the borderline processes of postmodernism as a cultural and historical trend has remained unexplored. Accordingly, there is a risk to consider the existing in modern culture and literature phenomena in the paradigm of values and worldviews of postmodernism. I. Kropyvko in her doctor of sciences monograph “Ukrainian and Polish postmodern prose (carnival, fragmentation, frontier)” (2019) examines works of Polish and Ukrainian literature, written after the 2000s, in the aesthetic and philosophical paradigm of postmodernism. However, such theoretical approach does not seem to be accurate from my point of view taking into account the ideas of E. Stetsenko presented and discussed in my previous papers.

In my opinion, postmodernism exploits various modifications and configurations of carnival as a meta-genre pattern, which determines the specific literary landscape. Instead, in post-postmodernism, there is a replacement of the carnival pattern with the mysterious one, which reveals the motif of the *way* and determines the need in knowledge for creating a *meaningful* reality.

The concept of meta-genre forms (patterns) allows the demarcation line to be drawn at the level of the genre core of the novel, but this approach does not deny the fact that in border periods one text may combine both features.

The theory of the meta-genre pattern (meta-genre form) is a result of an analysis of a number of novels in the British literary process of the XXI Century, but this concept actualizes a number of parameters that are presented in different configurations. For example, the idea of the path as a factor of mystery meta-genre pattern determines the sub-motif of redemption, the answers to existential questions (search for truth), awareness (through tragic (McEwan's "Atonement") or dramatic circumstances (McEwan's "Saturday")). The narrators ask questions about the nature of time and space ("Solar" by I. McEwan), body and consciousness ("Saturday" by I. McEwan), the purpose of civilizational progress ("Cloud Atlas" by D. Mitchell), the role of chance in the system of eternal processes ("Cloud Atlas"<sup>2</sup> by D. Mitchell), etc.

In the novel "Solar" by I. McEwan, the motif of alienation of the human scientist from the values of real life, which determines its meaningfulness, is portrayed.

Michael, the protagonist, has lost meaning in life: he has no joy either in marriage or in the professional sphere, which absorbs the character and entangles him with routine responsibilities. The scientific career of Michael, once a genius inventor, seems to have no obstacles: he is a part of the academic establishment, a leading scientist whose opinion is important. Michael Beard held an honorary university position in Geneva, but did not teach there; his name and title, Professor Beard, winner of the Nobel Prize, appeared on letterheads, in scientific organizations, appeared in international "initiatives", in the Royal Commission for the Financing of Science, in popular language, he spoke on radio about Einstein, photons and quantum mechanics. He helped to apply for grants, was an editor-consultant in three scientific journals, reviewed the work of colleagues, was interested in science policy, career news, balance of power, distribution of funds, terrible nationalism, extorting huge sums from uneducated ministers and officials or renting instrument space in the next satellite, was present at big conferences in the United States - eleven thousand physicists in one place! - <...>, awarded prizes and medals, took honorary degrees, delivered afternoon speeches and eulogies to colleagues or retired expected cremation" (McEwan, 2010: 8).

The immanent specificity of carnival and mystery as meta-genre phenomena has been described and characterized as a factor that influences the invariant of genre pattern. The texts of world literature ("Divine Comedy", "King Lear", etc.), which outline the psychological features of the mysterial and carnival, as well as the thematic sections determined by these two meta-forms of literature determined the genre paradigm of these phenomena.

### **Conclusions**

It is outlined that the problems of *reality as simulacra*, the *situation of post-truth*, etc. have become key ones in the discourse of British post-postmodernism and determine the specifics of the development of the British novel after 2000s.

Mystery is exploited in the discourse of contemporary British fiction as a meta-genre pattern that provides the characters to *new life* after its re-thinking (the motif of atonement and self-recognition).

---

F. Jameson's theoretical visions are considered in the aspect of their relevance for studying the specifics of post-postmodernism, in particular on the material of D. Mitchell's "Cloud Atlas", which belongs to the significant works of literature of the 21st century. The analyzed novel is one of the key post-postmodern texts in the aspect of affirmation of the thesis about the "end of postmodernism" and the need to study new literature after postmodernism in F. Jameson's "Antinomies of Realism".

## References

1. Bovsunivska T. V. (2017). *Teoriia romanu; navch. posib.* [Theory of the Novel: Manual]. Kyiv: VPTs «Kyivskyi universytet». 448 p. [in Ukrainian].
2. Drozdovskyi D. (2019). Karnaval i misteriiia yak metazhanrovi chynnyky zmin literaturno-istorychnykh periodiv [Carnival and Mysterical as Meta-Genre Factors of Dynamics in Transformations of Literary Periods]. *Pivdennyi arkhiv (filolohichni nauky)* [South Archive (Philological Sciences)]. №79. P. 34-38. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2663-2691/2019-79-63> [in Ukrainian].
3. Drozdovskyi D. (2019). Modyfikatsiia misterialnoho patternu u brytanskomu romani pislia 2000 r. [Modification of mysterical pattern in the british novel since 2000]. *Zakarpatski filolohichni studii* [Transcarpathian Philological Studies]. Vypusk 10. Tom 2. P. 172–178. DOI <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2019.10-2.33> [in Ukrainian].
4. Filosofsko-esteticheskiye konstanty literatury SShA v dinamike khudozhestvennykh napravleniy (2019). [Philosophical and Aesthetical Constants of Literature of the USA in the Dynamics of Literary Trends]. Moscow: IMLI RAN. 336 p. [in Russian].
5. *Istoriya vsemirnoy literatury* (1985). [History of World Literature]. T. III. Moskva: Nauka. 816 p. (Literatura epokhi Vozrozhdeniya: XIV-pervoy chetverti XVII vv.) [in Russian].
6. Kroeber A.L. and Kluckhohn C. (1952). *Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions*. Peabody Museum. Cambridge, MA: Harvard University. 181 p.
7. Leyderman N. L. (1982). *Dvizheniye vremeni i zakony zhanra: zhanrovyye zakonomernosti razvitiya sovetskoy prozy v 60-70-e gody* [The Movement of Time and the Rules of the Genre: Genre Tendencies of the Soviet Fiction in 60-70-s]. Sverdlovsk. 256 p. [in Russian].
8. Leyderman N. L. (1988). *Zhanrovyye sistemy literaturnykh napravleniy i techeniy. Vzaimodeystviye metoda, stilya i zhanra v sovetskoy literatury* [Genre Systems of the Literary Trends and Waves. The Interaction of Method, Style and Genre in the Soviet Literature]. Sverdlovsk. P. 4-16. [in Russian].
9. *McEwan I.* (2010). *Solar*. London: Jonathan Cape. 285 p.
10. Mak'iuen I. (2007). *Subota [Saturday]*. Lviv: Kalvariia. 256 p. [in Ukrainian].
11. Mitchel D. (2004). *Cloud Atlas: a novel*. London: Random House. 509 p.
12. Oliinyk K. (2021). *Misteriiia yak metazhanr u dramaturhii XX stolittia* [Mystery as a Meta-Genre in Drama of the XX Century]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Filolohichni nauky* [Bulletin of Ivan Franko Zhytomyr State University. Philological Sciences]. Vyp. 2 (95). P. 18-26. [in Ukrainian].
13. Shalahinov B. (2011). *Karnaval i misteriiia: Rozdumy pro istorychni doli dvokh metaform yevropeiskoho mystetstva* [Carnival and Mystery: Reflections on the Historical Fates of Two Metaphors of European Art]. *Vsesvit* [Universe]. № 3-4. P. 249-256.
14. Spivak R. S. (1985). *Russkaya filosofskaya lirika: problemy tipologii zhanrov* [Russian Philosophical Lyrics: Problems of the Genre Typology]. Krasnoyarsk. 140 p. [in Russian].

# COGNITIVE STRUCTURE OF THE CONCEPT OF “MOOD” IN LEGENDS BORN IN THE SYRDARYA REGION

**Zakirova Assel Seidullayevna**

Korkyt Ata Kyzylorda University, Doctoral Student of the 3rd year of the specialty of the  
Kazakh language and literature of the Faculty of Humanities and Pedagogics

## **ABSTRACT**

The article considers Kazakh legends and stories in the aspect of the conceptosphere. On the basis of toponymic legends "Besaryk", "Okshy Ata", "legends about Korkyt", born in the Syrdarya region, the author determined the features and cultural values of the concept of "mood", focused on understanding the role of the concept in Legends, artistic originality, visual style, and determined the individuality and diversity of semantic elements. The author noted the specifics of each concept found in Legends, analyzed the concept of "mood", which is widely used in Kazakh knowledge, as manifestations of the reality, culture, and spiritual worldview of an ethnic group formed on the basis of national cognitive structures. Judgments and conclusions are analyzed in relation to the main categories of cognitive semantics. He touched on some of the legends that were born in the Syrdarya region, and revealed the cognitive structures in the content of the word national cultural features.

**Keywords:** concept, worldview, cognitive cognition, mood, legend, toponymy, anthropolinguistics, linguoculturology, national consciousness, ethnoinguistics, modeling, linguofolclortology.

## **INTRODUCTION**

Currently, it is necessary to consider the main tasks of linguoculturology, which is developing as a branch of anthropolinguistics, in connection with the cognitive consciousness of national cultural features and the content of words in the language picture of the world. It is talked about the study of language and culture, linguoculturology and cognitive aspects, summarizing each national in accordance with its specific cultural and cognitive characteristics. The attitude to knowledge and concepts preserved in the minds of the people over the centuries changes, and through the facts of language, the worldview, language, mentality, and cultural values of the people are determined.

A person learns about the world around him, fixes it with words, creates language concepts.

A. Islam explains: "the concept is a structure that expresses a centuries-old understanding of national cultural values, a compact and deeply meaningful reality that is preserved in the ethno-cultural consciousness, passed down from generation to generation of a particular nation" – (1.15).

## **RELEVANCE OF THE STUDY**

This is how the consciousness does that he reflects the specifics of each nationality. Legends born in the Syrdarya region have many unresolved issues related to the art and language of nation. It is our goal to open the features of its linguoculture. One of them is the conceptual cognitive structure of the word "mood" in legends. This issue includes the concept and



cognitive linguistics, which leads a wide range of fields in modern linguistics, covers the worldview and cultural aspects of knowledge and experience.

Although the linguistic and stylistic features of legends were studied, the breadth of their content knowledge, deep assimilation of national values inherent in an ethnic group, the abundance of words and proverbs related to religion, and words related to the history and culture of the nation were the basis for writing this work.

Therefore, the study of the language of truth, illustrated by the knowledge of folk legends, is one of the most pressing problems in cognitive linguistics. In addition, a separate consideration of the linguistic and cultural aspects of the word "mood" in the cognitive structure of the concepts of legends and stories, the disclosure of the content indicates the relevance of the work and determines the novelty of the topic.

## **METHODOLOGY**

To identify the factors contributing to the development of the Kazakh language and Kazakh linguistics, and to consider the problems in a systematic way. Differentiation in relation to language policy and language strategy based on their sources. Methods of interpretation, intuitive assessment, and linguistic analysis were used.

## **DISCUSSION AND RESULTS**

Today, the generalization and application of all spiritual experience for the benefit of the country is a trend on the horizon of national consciousness and knowledge. The foundations of spirituality in the past era, the historical roots of national knowledge and existence are studied in depth. In this regard, the cognitive structure of the concept of "mood" in the Legends of historical, toponymic, heroism, courage, born in the Syrdarya region should be considered as an inexhaustible network of spiritual development, which has passed from time immemorial to the present.

In our opinion, the effective solution of the program "Madeni Mura" should also be considered in the context of language and culture in connection with the national cultural space.

It is important to identify the cognitive aspects of modern scientific and methodological significance, such as the formation of new, topical issues of national identity, content, modernization, and so on.

The Syrdarya region has long been rich in folklore heritage. Let's give an example of the concept of "mood", which occupies an important place in Kazakh knowledge. In Kazakh, there is a saying: "Be Afraid Of The Blind", that is, there are many cognitive and semantic layers of mood. This is the inner thought of a person, his feelings, the source of the soul, to be disappointed, to be offended, etc. Let's turn to examples to prove our point. In the Syrdarya region, there are many poetic and picturesque names of places and waters. One of these toponymic legends – "Besaryk" – is mentioned in several legends throughout the country. This is a legend associated with a well-known event, which is, based on historical reality. In ancient times, there was a daughter named Bayan of the head of Karakalpak tribe. She was so **upset** that her father didn't give the land belonged to her. In the course of a year, she would go to his father and **sincerely** ask him the land. She asked her father about the flowing river and the beautiful nature of the land.

He took the five flowing rivers with his father's permission and divided them into two, giving three to nogais and two to saigas (the name of the konyrat tribe). Since then, the name

of the land has been called "Besaryk". The conceptual field of the concept of "mood" in the given example is formed by the concepts of mood, sincere, grateful attention. A set of concepts about a person's mood is presented in the form of a whole concept. In the legend, one national culture has created a system of concepts inherent in the type of knowledge.

The meanings of the words mood, attention, sincere, grateful mood, etc. in the text can be grouped within the semantic framework of the name "mood". Or one of the key words of the concept of "mood" is "attention", that is, psychological feeling. The noun "mood" means the subject matter, and is actualized with expressions "to be angry", "to be satisfied". In semantics "from the heart" there is a subject matter.

In addition, the movements that are characteristic of a person's mood are also contextualized with their specificity. In some stable phrases and proverbs, the semantic range of the word "mood" is very wide. Proverbs and sayings are often said in Kazakh: "eye – mood mirror, mood – nest", "out of sight out of mind", etc.

Therefore, all the activities characteristic of a person showed "mood" and reflects the versatility of the concept. There are many phraseological units in the Kazakh language according to "mood". For example, he was disappointed, he was upset, he was pleased, and he was so happy, etc. In this regard, according to scientists, it is clear that the main issue of cognitive linguistics is a problem of language and cognition. "Although cognitive linguistics is formed from structural linguistics by "arguing words" and "competing knowledge", it does not conflict with the principles of linguistic position, but uses it for its own purposes," – says linguist V.V.Maslova (2.12).

In this regard, the process that we consider in the continuity of nation and language, nation and culture is gaining a new quality in the study of the nature of language. In particular, one of the sources of spiritual information describing the historical and ethnic process are legends that were born in the Syrdarya region and spread to the people. Cognitive activity of a person develops through the recognition of certain objects by distinguishing them from others.

S.Kaskabassov in his work "Kazakh folk prose": "toponymic Legends of Kazakhs are of two types. One of them is related to a historical event, namely the wars against the Kalmyks and Kokans, and describes the place where the battle took place and tells the story," – he says (3.145).

Among the Legends born in the Syrdarya region, which we are talking about, there are such legends, like the Legend "Okshy Ata". It tells about the time of the struggle between the Kazakhs and the Kalmyks. The concept of "mood" is often found throughout the legend. In the Oghuz era, the Kalmyks dominated, conquered the country, seized food, and took their daughters as brides. People's frustration is falling into a crisis. In this country, a guy named Kogentup is engaged in agriculture. Kogentup made an arrow out of barley bristles and shot the Kalmyk Khan, who wanted to marry khan's daughter. There would be a lot of guys in the country who said that they killed the Khan. Then Kogentup said, "Open his heart, if there is barley, he died from my Arrow". The Khan opened his heart, and the arrow of Kogentup came out of the barley. Then the people nicknamed Kogentup as Okshy. Now there is a mausoleum of Okshy Ata in Shieli District of Kyzylorda region. The basis of the story told in the legend is historical reality.

M.Gabdullin: "A significant branch of the works of the Kazakh people, which has been providing reality from life, says the legends," – (4.141). In this case, cognitive linguistics in the language of Legends and ethnolinguistics, which consider the nature of language in

close connection with national thinking, national cognition, and linguistic and cultural differentiation are necessary.

The main conceptual system of the legends about "Okshy Ata", "Besaryk" originated from Karmakshy, Shirkeily areas of Syrdarya region is concept "mood". Therefore, "militant", "heroism", "protection of the country" is the main form of legendary. The support (concept) to help you understand legacy is a set of cognitive concepts of the population. This national concept system that supports the structure of the legend, the structure of the text continues and continues with the forms of folklore.

Concepts recognized by language can be considered as an indicator of the worldview of the people who own this language. In the Legend of "Okshy Ata", the following concepts were defined: "to receive attention" or "not disappointed", "to care", "hurt", "disappointed", which were raised to the level of a special concept in the knowledge of the Kazakh people as a concept that cannot be accurately translated into another language. By studying the cognitive and semantic aspects of Kazakh legends, it is possible to know the world of cultural values and cognitive features of our people.

Such toponymic legends as "Okshy Ata", "Besaryk", "Bes Tam" are folklore art. This is the first time that the Earth has been given a single name by telling a story that has happened in its lifetime. This fact can give rise to a toponymic legend.

As you know, language, culture, and civilization live in continuity with each other. The units of any language give an idea of the worldview of this nation, its spiritual field. Language is the spiritual and cultural wealth of the people, it is reflected in the folklore works of the people and gives a lot of information.

According to the scientist E.Zhanpeisov, "Ethnolinguistics is a general historical category in its nature. This is because it explores not only the present, but often the past of an ethnic group. And the past of an ethnic group is more clearly expressed in its ethno-cultural vocabulary," – he says (6.4).

According to the scientist, it is proven in science that ethno-cultural vocabulary in our language explores the past of our nation and reveals its identity. In particular, the history, way of life, and spiritual wealth of our nation are clearly reflected in the words.

National knowledge and taste are revealed through the recognition of the complex, inexhaustible treasure of the Kazakh language in Legends and stories of the concept of "mood", which we consider.

In one of the legends about Korkyt, his mother carried Korkyt in her womb for three years. For three days and three nights before the birth of Korkyt, there was an unimaginable **darkness**. A fierce black storm struck, and the people of the country were very **afraid** and **disappointed**. There was **dark** above Karatau mountain. Therefore, this neighborhood was called "Karaspan". It turns out that the name of the child was "Korkyt" because he was born on a **terrible** day when the bright sun turned into a dark night (7.57).

From the quoted passage, the word "mood" can be grouped with the words "fear", "strong fear", "fall", "disappointment". The conceptual keyword is "sadness", that is, the frustration of the people. The subject meaning of adjectives is actualized by verbs. The mental unity of "mood" is reflected in several motifs in the text. First, the black storm will frighten the country, second, the darkness will overwhelm Syrdarya region, and third, the people will perceive the birth of a special child with fear.

The individual image of the legendary people opens up the possibility of defining the concept of "mood" from a linguistic point of view.

The semantics of the word "anxiety-sadness" are the following: the arrival of sadness, the fog of the day, the reflection of the mountain, the transition to disappointment, the black cloud over the head, the spitting of blood, etc.

These phrases reflect human cognition. It symbolizes the mood of the people, such as grief for the people, the fear of one evil. The words mood, sadness is synonymous and can combine with other words.

In her research, B.I.Nurdauletova concludes: "cognitive linguistics faces three main problems: about the nature of language knowledge, about its assimilation, and about the use of language knowledge" – (8.14).

We would like to note that the basis and main position of our research is formed in accordance with this direction. In this regard, it is important to study the language of artistic texts in such a broad channel and integrity, in which knowledge and understanding based on national interests are reflected through individual language tools.

Cognitive structure modeling is a method of research in which language analysis implements immersion in the artistic world of a legend. This is evidenced by the opinion of the scientist Zh.Mankeeva: "these universal cognitive patterns (models) inherent in a person as a whole are the product of the complex cognitive activity of language, which is born in the "deep structures" of language. Cognitive models, meanwhile, show an intermediate image between human thought and consciousness," – says (6.274). When we recall this opinion of the scientist, the word "mood", which represents an intermediate image between the thought and consciousness of the people who gave rise to legends born in the Syrdarya region, means that the cognitive model is the result of cognitive activity.

## **CONCLUSION**

Cognitive semantics and pragmatics, the conditions for the formation of laws, the relationship of cultural realities reflected in language symbols, and the shaking of human consciousness in the spiritual modernization are the main principles that are emerging in the development and directions of Kazakh linguistics. Legends born in the Syrdarya region are grouped into historical, toponymic, heroic, Kui Legends, legends born in connection with love poems, legends born in connection with heroic feat, etc. A complete review of all the Legends of one region will not bring much results. It does not exceed a generalized review. Therefore, we tried to give an example of only some of them and reveal the problems related to the topic.

A common problem in cognitive linguistics is the "mind", the relationship of language concepts, the role of language in the assimilation and cognition of the world, the development of a system of concepts, the development of new scientific linguistics measures for the dissemination of linguistic and cultural knowledge. In conclusion, it is necessary to conduct a thorough study to reveal the basics of cognitive structures in Kazakh legends.

## REFERENCES

1. Islam A. The language of the world in the context of national culture. Doctor of Philology Disperforporap - Almaty, p.2004-38.
2. Maslova V.V. Linguoculture - Moscow: Science, p.2001-208.
3. Kaskabassov S. Kazakh folk prose - Almaty: Scientist, p.1984-272.
4. Gabdullin M. Literature of the Kazakh people - Almaty: Sanat, p.1996-368.
5. Mankeeva Zh., Bisengali Z. Kazakh philology twin basics - Almaty: Arys, p.2010-352.
6. Zhanpeisov E. Ethnolinguistics - Almaty: Ana tili magazine, №3, p. 1994-4.
7. Kelimbetov N. Ancient period of Kazakh literature - Almaty: Mektep, p.1986-213.
8. Nurdauletova B.I. Cognitive linguistics - Almaty: Kazakhstan Republic, Association of higher education institutions, p.2011-312.

**ON CLEAN GENERALIZATION OF ORDERED  $\Gamma$ -SEMIHYPERGROUPS BY  
RELATIVE ORDERED  $(M, N)$ - $\Gamma$ -HYPERIDEALS**

**Dr. Abul Basar, and**

Department of Natural and Applied Sciences, Glocal University, Mirzapur, Saharanpur, U. P.,  
India

**Dr. Sabahat Ali Khan**

Department of Mathematics, Jamia Millia Islamia, New Delhi, India

**Prof. Bhavanari Satyanarayana**

Department of Mathematics, Acharya Nagarjuna University, Guntur, A.P., India

**ABSTRACT**

In this paper, we introduce the clean generalized ideas of relative ordered  $(m, n)$ - $\Gamma$ -hyperideal as well as some clean generalization of generalized relative ordered  $(m, n)$ - $\Gamma$ -hyperideal in ordered  $\Gamma$ -semihypergroups. We also study some clean generalized characterising properties of these relative ordered  $\Gamma$ -hyperideals in ordered  $\Gamma$ -semihypergroups. Furthermore, we study relative ordered  $(m, n)$ -regularity, relative ordered  $(m, 0)$ -regularity, and relative ordered  $(0, n)$ -regularity conditions to characterize ordered  $\Gamma$ -semihypergroups applying their relative ordered  $(m, n)$ - $\Gamma$ -hyperideals, relative ordered  $(m, 0)$ - $\Gamma$ -hyperideals and relative ordered  $(0, n)$ - $\Gamma$ -hyperideals.

**Keywords:** relative ordered  $\Gamma$ -semihypergroups, relative ordered  $(m, n)$ - $\Gamma$ -hyperideals, relative ordered  $(m, 0)$ - $\Gamma$ -hyperideals, relative ordered  $(0, n)$ - $\Gamma$ -hyperideals.

**2010 AMS Mathematics Subject Classification:** 20N20, 20M10, 06F05.

# MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN PANDEMİ ÖNCESİ VE PANDEMİ SÜRECİNDEKİ EV ÖDEVLERİ YAKLAŞIMLARININ İNCELENMESİ

**Dr. Öğr. Üyesi Handan DEMİRCİOĞLU**

Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,  
Sivas, Türkiye ORCID. 0000-0001-7037-6140

**Fatma Yeşim ÇAKIR**

MEB Matematik Öğretmeni ORCID. 0000-0003-0309-1692

## ÖZET

Bu araştırmada; matematik derslerinde ev ödevi ile ilgili öğretmen görüşleri, öğretmenlerin kullandıkları ev ödevi verme yöntemleri tespit edilmeye, ev ödevi konusunda pandemi öncesi ve pandemi sürecinde yaşanan kolaylıklar, zorluklar ve iki süreç arasındaki farklılıklar belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın katılımcılarını gönüllü on iki matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmada temel nitel araştırma modeli benimsenmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen görüşme formu ile toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenler ev ödevlerini okul dışı öğrenme ortamlarında yapılan ödevler olarak nitelendirmişlerdir. Ev ödevi verilmesinin gerekçelerini; öğrencilerin konuyu anlayıp anlamadıklarını tespit etme, ders çalışmaya teşvik etme, bireysel öğrenme için tek başına problemlerle ilgileme, kazanımların pekişmesi, düzenli çalışma ve edindiği bilgiyi diğer konulara ilişkilendirme şeklinde ifade etmişlerdir. Pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriğini sınava yönelik, kazanımlara uygun test ve çalışma kâğıtları, kolaydan zora, basit ve kazanıma uygun olarak hazırladıklarını, pandemi sürecinde ise daha kolay test ve çalışma kâğıtları, EBA içeriğinden hazırladıklarını belirtmişlerdir. Pandemi öncesinde ev ödevi verme yöntemlerini test kitapları, yardımcı kaynaklardan, çalışma kâğıtları, ders kitabı şeklinde ifade ederken pandemi sürecinde ev ödevi verme yöntemlerini test, yardımcı kaynaklardan, çalışma kâğıtları, ders kitabı, EBA, whatsapp ve Z kitaplar üzerinden, online sınavlar, dijital etkinlikler şeklinde verdiklerini belirtmişlerdir. Ev ödevi takibinin pandemi sürecinde daha zor olduğu ve geri bildirim sağlamada öğrenci ve veliye ulaşmada sıkıntılar yaşandığı da elde edilen bulgulardandır.

**Anahtar Kelimeler:** Matematik Ev ödevi, Öğretmen Görüşleri, Pandemi.

## INVESTIGATION OF MATHEMATICS TEACHERS' APPROACH TO HOMEWORK APPROACHES BEFORE AND DURING THE PANDEMIC

### ABSTRACT

In this study, it was tried to determine the opinions of teachers about homework in mathematics lessons, the methods of homework given by teachers, the conveniences and difficulties experienced in homework before and during the pandemic, and the differences between the two processes. The participants of the study are twelve volunteer mathematics teachers. The basic qualitative research model was adopted in the study. The data were collected with the interview form developed by the researchers. Content analysis was used in the analysis of the data. According to the findings, teachers described homework as homework done in out-of-school learning environments. Reasons for assigning homework;

They expressed it as determining whether students understand the subject, encouraging them to study, dealing with problems alone for individual learning, consolidating the achievements, regular study and associating the acquired knowledge with other subjects. They stated that they prepared the content of the homework given before the pandemic, test and worksheets suitable for the exam, from easy to difficult, simple and in accordance with the achievement, and during the pandemic process, they prepared easier test and worksheets from EBA content. While expressing the methods of giving homework before the pandemic in the form of test books, auxiliary resources, worksheets, textbooks, during the pandemic process, the methods of giving homework in the form of tests, auxiliary sources, worksheets, textbook, EBA, whatsapp and Z books, online exams, digital activities stated that they gave. It is also among the findings that homework tracking is more difficult during the pandemic process and there are difficulties in reaching students and parents in providing feedback.

**Keywords:** Mathematics Homework, Teacher Opinions, Pandemic.

## 1. GİRİŞ

Her ortamda gerçekleştirilen eğitimin okullarda planlı ve programlı kısmı uygulanmaktadır. Eğitimde belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için öğrencinin okulda geçirdiği zamanın yetersiz olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple eğitimin okul dışı ortamlara taşınarak desteklenmesi gerekmektedir. Öğretmenler verdikleri ev ödevleri ile bunu sağlamaya çalışmaktadırlar. Ev ödevleri öğretmenlerin kullandıkları öğretim tekniklerindedir. Ödevler öğrencilere bilgiyi tekrar etme, kalıcı hale getirme, sorumluluk alma, işbirliği içerisinde olma, sosyalleşme, kendine güvenme, karar verme, zamanı etkili kullanma, sahip oldukları bilgileri yeni durumlara uyarlamaları gibi pek çok fayda sağlamaktadır. Öğretmenler daha birçok sebepten dolayı öğrencilerine ödev vermektedir (MEB, 2011).

Bilginin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe geçişini sağlamada kullanılan yöntemlerden birisi de Gürlevik'e (2006) göre ev ödevidir. Barnes (2001) ise ev ödevlerinin dünyanın her yerinde öğretmenler tarafından kullanılan bir öğretim stratejisi olduğunu ifade etmiştir. Gerçekten ödevler birçok eğitimci ve araştırmacı tarafından her zaman dikkat çeken bir konu olmuştur. Ödevin verilip verilmemesi, ne sıklıkla verilmesi gerektiği, ödevin öğrencinin ne kadar zamanının alması gerektiği, verilen ödevin içeriği, öğrencinin ödev yaparken alabileceği yardımlar, ödevin kontrolü, ödevin öğretmen tarafından nasıl kullanılması gerektiği gibi pek çok konu araştırmaların odağı olmuştur (Akyüz, 2013; De Jong, Westerhof ve Creemers, 2000; Fernández-Alonso, Suárez-Álvarez, ve Muñiz, 2015; House, 2002; Kalenkoski ve Pabilonia, 2017; Trautwein, Köller, Schmitz ve Baumert, 2002; Zhu ve Leung, 2012). Pekiştirme, tekrar, yeni bilgilerin keşfedilmesi, önceki bilgilerle yeni bilgiler arasındaki bağlantının fark edilmesi, özgüvenin, özdenetimin, kendi öğrenme ve araştırma becerilerinin gelişmesi gibi öğrenci performansını olumlu etkileyen pek çok amaç için ev ödevi verilebilmektedir.

İlgili araştırmalar incelendiğinde ödevler konusunda farklı disiplinlerde birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar Fen eğitiminde (Tuncer ve Altunay, 2009; Gedik, Altıntaş ve Kaya, 2011; Ersoy & Anagün 2009), Türkçe eğitiminde (Yılmaz, 2013; Gedik ve Orhan, 2013), Biyoloji eğitiminde (Yeşilyurt, 2006), Kimya eğitiminde (Sarıgöz, 2011; Yücel, 2004) ve Matematik eğitiminde (Tertemiz, 1991; Acar, Ersoy, Eser ve Vural, 2013; Kapıkıran ve



Kıran, 1999; Gürlevik, 2006; Altuntaş, 2017; Özcan ve Gögebakan-Yıldız, 2017; Arıkan, 2017; Kırmızıgül, 2018; Kaplan, 2018; Uçar, 2018) bu çalışmalar arasındadır. Nitekim farklı disiplinlerde bu kadar ilgi odağı haline gelmesine karşın öğretmenlerin okuldaki öğrenmeyi desteklemek için ev ödevini sıklıkla kullandıkları derslerden bir tanesi de matematik dersidir. Kaur (2010) öğretmenlerin öğrencilerine sınıfta öğretilenleri pekiştirmek ve onları gelecek sınavlara hazırlamak için öğretim amaçlı ödevler verdiğini ifade etmiştir. Ev ödevi ve matematik başarısı arasındaki ilişkiyi araştıran Arıkan (2017) daha sıklıkla ödev verilen öğrencilerin daha başarısız, ödevde daha fazla süre ayıran öğrencilerin ise daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Deniz (2019) çalışmasında öğrencilerin biliş üstü becerilerinin, okul öncesi eğitimin ve ev ödevinin matematik dersi ve akademik başarı üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Ödev ile ilgili yapılan çalışmalar ev ödevinin öğretimdeki öneminin özellikle matematik dersindeki öneminin göz ardı edilemeyecek kadar büyük olduğunu göstermektedir.

COVID-19 pandemisinin hızla dünyaya yayılması ile ülkemizde 23 Mart 2020 tarihinde yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime geçiş yapılmıştır. Pandemi sürecinin bir yansıması olarak da pandemi sürecindeki matematik eğitimi çalışmalarının ilgi odağı olmuştur. Korkmaz (2021) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmasında uzaktan eğitimde Google Classroom'un etkili bir uygulama olduğu ancak eğitim dersleri için daha ideal olup alan derslerinde yetersiz kaldığını ifade etmiştir. Şen (2021) pandemi sürecinde televizyon aracılığıyla yapılan matematik ders yayınlarının eğitimde sürekliliği sağlama, kendi hızında öğrenme, tekrar dersler, günlük hayat bağlantısı, teknoloji kullanımı, görsel zenginlik gibi olumlu katkılar sağladığını ancak farklı öğretim, yöntem ve teknik kullanımı ile ölçme ve değerlendirme sınırlılığı, iletişim ve geri bildirim noktasında bazı eksiklikleri olduğunu belirtmiştir. Özdemir ve Çelik (2021) tarafından yapılan çalışma da ise öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde öğrenci, öğretmen ve matematiğe özgü teknoloji ve dış faktör kaynaklı zorluklar yaşadıklarını, bu zorlukların üstesinden gelebilmek için teknolojiyi takip etme ve kullanma, doküman/materyal eksikliğini giderme, öğrencinin aktif katılımını sağlama, ders süresini etkin kullanma ve iletişim yollarını artırma şeklinde önlemler aldıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca alınan tedbirler konusunda varoş ve kırsal bölgelerde görev yapan öğretmenler ile kent merkezinde görev yapan öğretmenlerin aldıkları tedbirlerin de farklılaştığını belirtmişlerdir. Bu durumu da, eğitimde fırsat eşitsizliğinin uzaktan eğitim sürecine yansıması olarak değerlendirmişlerdir.

Pandemi ile ilgili çalışmalardan elde edilen sonuçlar bu geçiş sürecinin öğretmenlerimizin ders araç gereçlerini, öğretim stratejilerini, planlamalarını, ölçme ve değerlendirme yöntemlerini ve pek çok eğitim öğretim faaliyetlerini etkilediğini göstermektedir. Ev ödevlerinin öğrenme-öğretme sürecindeki önemine rağmen pandemi sürecinde ev ödevleri ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle okul dışı öğrenme kapsamında ev ödevi önemli bir görev üstlendiği için matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki ev ödevi yaklaşımlarını incelemek ve karşılaştırmak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Çalışmadan elde edilen bulguların alan yazına önemli katkılarının olabileceği öngörülmektedir. Bu çalışmanın problem cümlesi, "*Matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde verilen ev ödevleri arasındaki değişiklikler nelerdir?*" şeklindedir. Bu probleme yönelik alt problemler aşağıdaki gibidir.

- 1) Matematik öğretmenlerinin ev ödevleri ile ilgili görüşleri nelerdir?
- 2) Matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde verdikleri ev ödevlerinin içeriği arasındaki farklılıklar nelerdir?
- 3) Matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde ev ödevi verme yöntemleri arasındaki farklılıklar nelerdir?
- 4) Matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde ev ödevleri takibinde kullandıkları yöntemler arasındaki farklılıklar nelerdir?

## 1.1 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, matematik derslerinde ev ödevi ile ilgili öğretmen görüşleri alınarak, matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde ev ödevi yaklaşımları incelenmeye ve iki süreç arasında varsa farklılıklar belirlenmeye çalışılacaktır. Bu temel amaca ulaşmak için araştırmanın alt amaçları ise ev ödevlerinin içeriğinin, ev ödevi verme yöntemlerinin, ödev takibinde kullandıkları yöntemlerinin, pandemi sürecinde varsa değişimleri ortaya çıkarmaktır.

## 1.2. Araştırmanın Önemi

Çağımızın eğitim öğretim sürecinde öğretmen, öğrenci, veli ve okul idaresinin görev ve sorumlulukları farklılaşmıştır. Öğrenciyi merkeze alan öğretmene yol gösterici bir rehber olarak rol tayin eden eğitim öğretim sürecince öğretmenden istenen öğrenmeyi öğretmektir. Bunun içinde öğretmenlerin uygun yöntem ve teknikleri kullanması gerekmektedir. Kullanılan yöntem ve tekniklerden biri de ev ödevleridir. Yapılan çalışmalarda ev ödevinin öğrencinin; sorumluluk duygusu kazanmasına, kendi öğrenmesini gerçekleştirmesine, araştırmaya yönelmesine, kütüphane, ansiklopedi vb kaynakları kullanabilmesine, bilgiyi kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe aktarmasına, kalıcı öğrenmeyi sağlamasına, analiz etme, muhakeme ve problem çözme becerilerini geliştirmesine, grup ile yapıldığında sosyalleşmesine, öğrenme sürecinde aktif rol almasına, çalışma alışkanlığı geliştirmesine, süreyi verimli kullanma alışkanlığı edinmesine, kendini tanımasına, öz disiplin ve öz denetim oluşturmaya katkı sağladığı belirtilmektedir. Bütün bunlar dikkate alındığında pandemi sürecinde uzaktan eğitime geçiş ile birlikte ev ödevlerinin öğrenme sürecindeki önemi daha da önem kazanmaktadır denilebilir. Matematik dersi düzeyinde ödevler ile ilgili sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Matematik öğretmenlerinin, pandemi sürecinde matematik derslerinde ev ödevleri ile ilgili görüşlerinin ya da pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki süreçte ev ödevleri ile ilgili karşılaştırmalı görüşlerin olduğu herhangi bir çalışmaya ise ulaşamamıştır. Bu nedenle bu çalışma, Türkiye'deki matematik öğretmenlerine ve eğitimcilerine içinde bulunduğumuz pandemi sürecinde ev ödevleri açısından rehberlik edici sonuçlar sunması açısından önemlidir. Ayrıca ülkemizin her koşulda etkili, uygulanabilir bir ödev politikası oluşturulması açısından da fayda sağlayabilir. Bu çalışmada matematik derslerinde pandemi süreci ile değişen eğitim öğretim ortamında ev ödevlerinin içeriği, takibi, verilmiş yöntemi hakkında öğretmenlerimize ve salgın süreçlerinde yapılacak diğer çalışmalar için yol gösterici bir örnek olacağı düşünülmektedir.

## 2. YÖNTEM

Bu araştırma da temel nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Bu desende araştırmacılar insanların yaşamlarını nasıl yorumladıkları, dünyalarını nasıl yapılandırdıkları ve deneyimlerine ne anlam kattıkları ile ilgilenirler (Merriam, 1998). Temel nitel araştırma, tüm disiplin alanlarında ve pratikte uygulama alanlarında ve eğitimde kullanılabilen en yaygın nitel araştırma biçimlerindedir. Bu araştırma türünde veriler; gözlem, görüşme ya da doküman incelemesi yoluyla toplanır. Analizler ise bulguların detaylı olarak betimlenmesi, tema ve kategoriler halinde sunulması şeklinde gerçekleşmektedir (Merriam, 1998). Bu çalışmada çalışma grubuna yapılan uygulama sonucunda matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki ev ödevleri yaklaşımlarındaki değişimlerin derinlemesine incelenebilmesi amaçlandığından temel nitel araştırma modeli kullanılmıştır.

### 2.1. Çalışma grubu

Çalışmanın katılımcıları gönüllü on iki matematik öğretmeninden oluşmaktadır. Bu öğretmenlerden 10 öğretmen Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda görev yaparken iki öğretmen sadece özel ders vermektedir. Katılımcıların belirlenmesinde tüm farklı durumları yansıtacak şekilde maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Her bir katılımcıya Ö1, Ö2,... şeklinde kodlar verilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgileri Tablo 1' de verilmiştir.

**Tablo 1.** *Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Bilgileri*

<b>Katılımcı</b>	<b>Cinsiyet</b>	<b>Meslekteki Hizmet Süresi</b>	<b>Mezun Olduğunuz Fakülte</b>	<b>Görev Yapmakta Olduğunuz Yerleşim Yeri</b>	<b>Kademe (Ortaokul/Lise)</b>	<b>Şu Anda Ders Verdiğiniz Sınıf Seviyesi/ Seviyeleri?</b>	<b>Sınıfınızda/Sınıflarınızda Ortalama Kaç Öğrenci Vardır?</b>
Ö1	Kadın	1-5 Yıl	Eğitim Fakültesi	İl Merkezi	-	Özel Ders	-
Ö2	Kadın	1-5 Yıl	Eğitim Fakültesi	Köy	Ortaokul	8	20 Altı
Ö3	Kadın	6-10 Yıl	Eğitim Fakültesi	Köy	Ortaokul	5-6-7	20 Altı 21-29
Ö4	Erkek	20 Yıldan Fazla	Fen-Edebiyat Fakültesi	İl Merkezi	Lise	9	30-39
Ö5	Erkek	16-20 Yıl	Eğitim Fakültesi	İlçe Merkezi	-	Özel Ders	-
Ö6	Kadın	20 Yıldan Fazla	Fen-Edebiyat Fakültesi	İl Merkezi	Ortaokul	5-6-8	30-39
Ö7	Erkek	6-10 Yıl	Eğitim Fakültesi	İlçe Merkezi	Ortaokul	5-6	20 Altı
Ö8	Kadın	16-20 Yıl	Eğitim Fakültesi	Köy	Ortaokul	5-8	20 Altı
Ö9	Erkek	16-20 Yıl	Eğitim Fakültesi	İl Merkezi	Lise	12	30-39
Ö10	Kadın	6-10 Yıl	Eğitim Fakültesi	İl Merkezi	Lise	9-10-12	30-39
Ö11	Kadın	20 Yıldan Fazla	Fen-Edebiyat Fakültesi	İl Merkezi	Lise	12	30-39
Ö12	Erkek	20 Yıldan Fazla	Fen-Edebiyat Fakültesi	İl Merkezi	Lise	9-10-11-12	30-39

Tablo 1’ den görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerden dört öğretmen fen edebiyat fakültesi mezunudur. Sekiz öğretmen ise eğitim fakültesi mezunudur. Beş öğretmen ortaokul kademesinde öğretmenlik yaparken beş öğretmen lise kademesinde öğretmenlik yapmaktadır. İki öğretmen ise sadece özel ders vermektedir. Üç öğretmen köyde yedi öğretmen il merkezinde iki öğretmen ise ilçe merkezde öğretmenlik yapmaktadır. Öğretmenlerden iki tanesi sadece özel ders vermektedir. 5-12 sınıf seviyesinden her kademe de derse giren öğretmen bulunmaktadır. Sınıftaki öğrenci sayıları ise 20’ nin altında, 21-29 ve 30-39 arasında değişmektedir.

## 2.2. Veri Toplama Aracı

Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın alt problemlerine yanıt verebilmek amacı ile araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme soruları matematik eğitimindeki iki uzmanın görüşüne sunulmuş, kapsam geçerliliği gözden geçirilmiş ve öneriler doğrultusunda son haline getirilmiştir. Görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm de demografik bilgileri içeren sorular, ikinci bölümde ise belirlenen dört alt probleme göre hazırlanan sorular bulunmaktadır. Tablo 2’de her bir alt probleme göre belirlenen temalar ve temalara ait görüşme soruları verilmiştir.

**Tablo 2.** *Alt Problemler, Temalar ve Her Bir Temaya Ait Görüşme Soruları*

Alt Problemler	Tema	Görüşme Soruları
Matematik öğretmenlerinin ev ödevleri ile ilgili görüşleri nelerdir?	Ev Ödevleri İle İlgili Görüş	Ev ödevi ile ilgili ne düşünüyorsunuz? Ev ödevi nedir açıklayınız? Sizce ev ödevi verilmeli midir? Niçin?
Matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde verdikleri ev ödevlerinin içeriği arasındaki farklılıklar nelerdir?	İçerik	Pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriğini nasıl hazırladınız? Pandemi sürecinde verilen ev ödevlerinin içeriğini nasıl hazırladınız? Pandemi sürecinde ve pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriği arasında fark var mıdır? Varsa, nasıl bir fark vardır
Matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde ev ödevi verme yöntemleri arasındaki farklılıklar nelerdir?	Yöntem	6) Pandemi öncesinde ev ödevi verme yönteminiz nasıldı? 7) Pandemi sürecinde ev ödevi verme yönteminiz nasıldı? 8) Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevi verme yönteminiz değişti mi? Değişti ise nasıl bir değişiklik var?
Matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde ev ödevleri takibinde kullandıkları	Ev Ödevi Takibi	9) Pandemi öncesinde ev ödevlerinin takibini nasıl yapardınız? 10) Pandemi sürecinde ev ödevlerinin takibini nasıl yapardınız? 11) Pandemi öncesinde ve pandemi

yöntemler arasındaki farklılıklar nelerdir?	sürecinde ev ödevlerinin takibi değişti mi? Değişti ise nasıl bir değişiklik var? 12) Pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki ev ödevlerinin takip sürecindeki kolaylık ve zorluklar nelerdir?
---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tablo 2’den görüldüğü gibi katılımcılara toplamda on iki soruda yöneltilmiştir. Bu sorulardan iki tanesi ev ödevlerine yönelik görüşler, üç tanesi verilen ev ödevlerinin içeriği, üç soru ev ödevi verme yöntemi ile ilgili ve dört soru ev ödevlerinin takibi ile ilgilidir.

### 2.3. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmaya ilişkin veriler pandemi nedeni ile öğretmenlere whatsapp yolu ile iletilmiş önce yazılı olarak toplanmış sonrasında zoom üzerinden aynı sorular üzerinden görüşme yapılmıştır. Görüşmeler esnasında veri kayıplarını önlemek amacıyla süreç kayıt edilmiştir. Katılımcılara görüşmelerde kayıt cihazı kullanılacağı belirtilmiş, ancak yapılan görüşmelerin sonunda tutulan kayıtların katılımcılar tarafından dinlenebileceği, gerektiğinde kayıtlardaki görüşlerin isteğe bağlı olarak kısmen ya da tamamen çıkarılabileceği belirtilmiştir. Böylece kayıt cihazının katılımcılar üzerinde yaratabileceği olumsuzluklar önlenmeye çalışılmıştır. Görüşmeler yaklaşık 35-40 dakika sürmüştür.

Öncelikle yazılı olarak toplanan veriler ve öğretmenlerle yapılan görüşmelere ait ses kayıtları bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Veriler dört aşamada analiz edilmiştir. Bu aşamalar; verilerin kodlanması, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması, kodlanan verilerin temalarının belirlenmesi (Yıldırım ve Şimşek, 2011: 228) şeklindedir. Elde edilen veriler sayısallaştırılarak frekans ve yüzde tabloları oluşturulmuştur. İfadelerdeki benzer öğeler gruplandırılmış ve gruba uygun olarak temalaştırılmıştır. Bir sonraki aşamada ise araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için elde edilen temaların kodları temsil edip etmediğini teyit etmek amacıyla uzman görüşü alınmıştır. Alan uzmanından belirlenen kodları temalarla eşleştirmesi istenmiştir. Alan uzmanının yaptığı eşleştirmeye araştırmacıların yaptığı eşleştirmeler karşılaştırılarak, araştırmanın güvenilirliğine yönelik Miles ve Huberman’ın (1994) uyum yüzdesi formülü kullanılmıştır. Buna göre uyum % 90 olarak hesaplanmıştır. Böylece istenilen düzeyde bir güvenilirlik sağlandığı görülmüştür.

## 3. BULGULAR

### 1. Alt Probleme Yönelik Bulgular

Birinci alt problemde “*Matematik öğretmenlerinin ev ödevleri ile ilgili görüşleri nelerdir?*” sorusuna cevap aranmıştır. Bu alt probleme yanıt vermek için “*Ev ödevi ile ilgili ne düşünüyorsunuz? Ev ödevi nedir? Açıklayınız*” ve “*Sizce ev ödevi verilmeli midir? Niçin?*” soruları yöneltilmiştir. Çalışmaya katılan matematik öğretmenlerinin verdikleri cevaplar Tablo 3 ve Tablo 4’te özetlenmiştir.

**Tablo 3.** “Ev ödevi ile ilgili ne düşünüyorsunuz? Ev ödevi nedir açıklayınız?” Sorularına Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Tablosu

Tema	Kodlar	Katılımcı	f	%
Ev Ödevleri İle İlgili Görüşler	Pekiştirme	Ö1, Ö5, Ö9, Ö11, Ö12, Ö4	6	50
	Pekiştirme-tekrar etme	Ö8,Ö2	2	16,7
	Tekrar etme	Ö3, Ö7, Ö10	3	25
	Okul vakti dışında yapılan ödev	Ö3, Ö6	2	16,7
	Bireysel yapılan çalışma	Ö4	1	8,3

\*Bir öğretmenin cevabı birkaç kod altında yer almaktadır.

Tablo 3’ten görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerden altı tanesi ev ödevinin pekiştirme, üç tanesi tekrar etme iki tanesi hem pekiştirme hem de tekrar etme özelliğine vurgu yapmışlardır. İki tanesi ise ev ödevlerini okul vakti dışında yapılan ödevler olarak ifade etmişlerdir. Bir öğretmen ise bireysel çalışmalar şeklinde tanımlamıştır. Öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir.

“.....ev ödevi yeri geldiğine öğrencilere pekiştirme yapması açısından mantıklıdır. Ancak fazlası zarardır”(Ö1)

“ ....ev ödevi derslerde anlatılan konuları pekiştirmek ve tekrar etmek amacı ile verilen çalışmalardır. Ödev verilmediği zaman öğrenci ders çalışması gerektiğini düşünmediği için bence ödev verilmelidir” (Ö2)

“...ev ödevi matematik dersinden kesin olmalıdır çünkü matematik dersi artık okul sınırları içinde tamamlanması yetişmesi imkansızdır. Öğrenci değişik kaynaklardan soru çözmeli ve görmelidir. Ev ödevi benim görüşüme göre öğretmenin anlattıklarınının pekişmesi ve gelişmesi için öğrencinin yapması gereken bireysel çalışmadır” (Ö4)

İfadelerden görüldüğü gibi Ö1 fazla verilen ödevin zararlı olmasına vurgu yapmıştır. Ö2 ödev verilmediğinde öğrencilerin öğrenmenin sorumluluğunu almadıklarından dolayı ders çalışmalarını gerektiğini düşünmediklerini ifade etmiştir. Ö4 okul sınırları içerisinde kazanımların yetişmeyeceğini okul dışı öğrenme ortamları ile desteklenmesi gerekliliğine vurgu yapmıştır. Fakat görüldüğü gibi Ö4 ödevleri bireysel etkinlik olarak ifade etmiştir. Bu ise grup çalışmalarına dayalı ev ödevi etkinliklerinin verilmediği şeklinde yorumlanmıştır.

**Tablo 4.** “Sizce ev ödevi verilmeli midir? Niçin?” Sorusuna Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Tablosu

Tema	Kod	Alt Kodlar	Katılımcı	f	%
Ev Ödevleri İle İlgili Görüşler	Verilmelidir	Kontrol, Tespit	Ö1	1	8,3
		Teşvik, Sorumluluk	Ö2	1	8,3
		Problemlerle tek başına ilgilenmesi	Ö3	1	8,3
		Pekiştirme	Ö5, Ö6, Ö9	3	25
		Düzenli çalışma	Ö7	1	8,3
		Tekrar	Ö10, Ö11, Ö4, Ö12	4	33,3

		Edindiği bilgiyi diğer konulara uyarlaması	Ö8	1	8,3
--	--	--------------------------------------------	----	---	-----

Tablo 4'ten görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerin tamamı ev ödevinin verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Ev ödevi verilmesinin gerekçeleri olarak da konuyu anlayıp anlamadıklarını tespit etme, anlamadıkları yerleri tespit etme, ders çalışmaya teşvik etme, bireysel öğrenme için tek başına problemlerle ilgilenmesi, kazanımların pekişmesini, düzenli çalışma ve edindiği bilgiyi diğer konulara uyarlama şeklinde ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir.

*“Kesinlikle verilmelidir. Çünkü ödev verilmediği zaman öğrenci kendi isteği ile konuyu tekrar etmekte güçlük çekmektedir. Ama ödev verildiğinde zorunlu olarak da tekrar yapmaktadır”(Ö11)*

*“Verilmelidir. Öğrencinin okulda öğrendiği bilgiyi zihninde yeniden canlandırmasını ve yeni sorulara yeni konulara bu bilgileri uyarlaması gereklidir” (Ö8)*

İfadelerden görüldüğü gibi Ö11 ödev verilmediğinde öğrencilerin tekrar etmemesine vurgu yapmaktadır. Fakat Ö8 yeni sorulara, yeni konulara öğrendikleri bilgileri transfer edebilmesi için ödevlerin verilmesini ifade etmiştir. Elbette bunun verilen ödevlerin içeriği ile ilgili olduğu söylenebilir. Ö8 dışında tüm öğretmenlerin diğer öğretmenlerin yaklaşımları ödevlerin derslerde işlenen konuların tekrarı, pekiştirmesi şeklindedir.

## 2. Alt Probleme Yönelik Bulgular

İkinci alt problemde *“Matematik öğretmenlerinin pandemi süreci ve pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriği arasındaki farklılıklar nelerdir?”* sorusuna cevap aranmıştır. Bu alt probleme yanıt vermek için *“Pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriğini nasıl hazırladınız?”*, *“Pandemi sürecinde verilen ev ödevlerinin içeriğini nasıl hazırladınız?”* ve *“Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde verilen ev ödevlerinin içeriği arasında fark var mıdır? Varsa, nasıl bir fark vardır?”* soruları yöneltilmiştir. Çalışmaya katılan matematik öğretmenlerinin verdikleri cevaplar Tablo 5 ve Tablo 6’ da özetlenmiştir.

**Tablo 5.** *“Pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriğini nasıl hazırladınız?”* ve *“Pandemi sürecinde verilen ev ödevlerinin içeriğini nasıl hazırladınız?”* Sorularına Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Tablosu

Tema	Pandemi Öncesinde					Pandemi Sürecinde			
	Kod	Alt Kodlar	Katılımcı	f	%	Kod	Katılımcı	f	%
Ev Ödevlerinin İçeriği	Sınava Yönelik	-	Ö1	1	8,3	Sınava Yönelik	Ö1	1	8,3
	Kazanıma Uygun	Çalışma Kâğıdı	Ö2	1	8,3	EBA İçeriğinden	Ö2, Ö3, Ö8	3	25
		Test	Ö11	1	8,3	Basit ve Sade	Ö5	1	8,3
	Kolaydan Zora	Fotokopi	Ö3	1	8,3	Kazanıma Uygun	Ö6, Ö11	2	16,7



Basit ve Kazanıma Uygun	-	Ö5,Ö9	2	16,7	Kolay ve Kazanıma Uygun	Ö9	1	8,3
Yoğun ve Kapsamlı	-	Ö12	1	8,3	Orta seviye	Ö12	1	8,3
Yardımcı Kaynaklardan	-	Ö4,Ö6,Ö7	3	25	Yardımcı Kaynaklardan	Ö4	1	8,3
Test ve Çalışma Kâğıdı	-	Ö6, Ö7	2	16,7	Test ve Çalışma Kâğıdı	Ö7	1	8,3
Ders Kitabı	-	Ö8, Ö10	2	16,7	Online	Ö10	1	8,3

\*Ö6 ve Ö7'nin pandemi öncesindeki süreçte ev ödevlerinin içeriğine ilişkin cevapları birkaç kod altında yer almaktadır.

Tablo 5'ten görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerden altı tanesi pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriğini hazırlarken sınava yönelik, kazanımlara uygun test ve çalışma kâğıtları, kolaydan zora, basit ve kazanıma uygun olarak hazırladıklarını belirtmişlerdir. Bir öğretmen yüz yüze eğitimde daha yoğun ve kapsamlı olarak hazırlandığını ifade etmiştir. Beş tane öğretmen ise ödevleri nerelerden verdiklerini yazmışlardır. Pandemi sürecinde verilen ev ödevlerinin içeriğini hazırlarken kazanımlara uygun, kolay, basit ve sade, EBA içeriğinden, yardımcı kaynaklardan, test ve çalışma kâğıtları şeklinde, uzaktan eğitime uygun online hazırladıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin pandemi süreci öncesindeki görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir.

*"Konuyla ilgili kolaydan zora sorular içeren çıktısı alınmış kâğıtlar, fotokopiler şeklinde ödevler veririm"* (Ö3)

*"Hazırlanan testler ve kaynaklardan ödevler verirdi"* (Ö6)

*"Çalışma yaprağı, testler ve ders kitabından sorular verirdim"* (Ö7)

*"Ders kitabındaki alıştırmaları ve farklı kaynaklardan derlenmiş soruları veriyordum"* (Ö8)

İfadelerden görüldüğü gibi Ö3 verdiği ödevlerin hem içeriği hem de nasıl verdiği hakkında bilgi vermiştir. Soruları kolaydan zora hazırladığına vurgu yapmaktadır. Ö6, Ö7 ve Ö8'in yanıtlarına bakıldığında ise ödev içeriğini değil de ödevleri nerelerden verdiklerini ifade ettikleri görülmektedir.

**Tablo 6.** "Pandemi sürecinde ve pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriği arasında fark var mıdır? Varsa, nasıl bir fark vardır?" Sorusuna Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Tablosu

Tema	Kod	f	%	Alt Kodlar	Katılımcılar	f	%
Ev Ödevlerinin İçeriği	Vardır	8	66,7	Çoktan seçmeli sorular	Ö1	1	8,3
				Sorumluluk almamaları	Ö4	1	8,3
				Basit sorular	Ö5	1	8,3
				Daha az soru	Ö6	1	8,3
				EBA -whatsapp	Ö7	1	8,3

				Teknoloji kullanımı ile online ödevler	Ö8, Ö9	2	16,7
				Öğrencilerle iletişimden kaynaklı	Ö12	1	8,3
	Yoktur	4	33,3	-	Ö2, Ö3, Ö10, Ö11	4	33,3

Tablo 6'dan görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerden sekiz tanesi pandemi sürecinde ve pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriği arasında fark olduğunu ifade ederken dört tanesi ise fark olmadığını ifade etmişlerdir.

Fark olduğunu ifade eden öğretmenler gerekçe olarak çoktan seçmeli ve basit sorular yer verdiklerini, soru sayısını az tuttuklarını, online ödevler verdiklerini, EBA içeriklerini kullandıklarını ve whatsapp gruplarından paylaşım yaptıklarını ve öğrencilerin sorumluluklarını yerine getirmediklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir.

*“İçerik açısından değil ama uygulama açısından farklar oldu. Sonuçta pandemide müfredat değişmedi. O yüzden içerik aynıydı” (Ö2)*

*“... yüz yüze eğitimin kazanımlarını başka eğitim yöntemleri ile edebilmenin mümkün olmadığı pandemi döneminde anlaşıldı. Pandemi döneminde kazanımlar çok daha basit ve yüzeysel verildi. Bu durum ödevlere de yansdı” (Ö5)*

*“...daha kolay sormaya özen gösteriyorum. Bir de önceden boşluk doldurma, açık uçlu soru eklemeye dikkat ederdim ama artık sadece çoktan seçmeli” (Ö1)*

Ö2 müfredat değişmediği için ev ödevlerinin içeriğinde değişme olmadığını belirtmiştir. Fark olduğunu belirten öğretmenlerden Ö5 yüz yüze eğitimin önemine vurgu yapıp başka eğitim yöntemleri ile kazanımların telafi edilemeyeceğini belirtirken, Ö1 ise pandemi sürecinde ödevlerin içeriğinin test şeklinde olduğuna dikkat çekmiştir.

### 3. Alt Probleme Yönelik Bulgular

Üçüncü alt problemde *“Matematik öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sürecinde ev ödevi verme yöntemleri arasındaki farklılıklar nelerdir?”* sorusuna cevap aranmıştır. Bu alt probleme yanıt vermek için *“Pandemi öncesinde ev ödevi verme yönteminiz nasıldı?”*, *“Pandemi sürecinde ev ödevi verme yönteminiz nasıldı?”* ve *“Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevi verme yönteminiz değişti mi? Değişti ise nasıl bir değişiklik var?”* soruları yöneltilmiştir. Çalışmaya katılan matematik öğretmenlerinin verdikleri cevaplar Tablo7 ve Tablo 8’de özetlenmiştir.

**Tablo 7.** *“Pandemi öncesinde ev ödevi verme yönteminiz nasıldı?”*, *“Pandemi sürecinde ev ödevi verme yönteminiz nasıldı?”* Sorularına Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Tablosu

Tema	Pandemi Öncesi				Pandemi Süreci			
	Kod	Katılımcı	f	%	Kod	Katılımcı	f	%
Ev Ödevi Verme Yöntemleri	Fotokopi ve defter	Ö10	1	8,3	Çalışma kâğıtları	Ö1, Ö5	2	16,7
	Test	Ö3, Ö11, Ö12	3	25				
	Test ve	Ö6	1	8,3	EBA, Whatsapp,	Ö2, Ö3, Ö6,	6	50

	yardımcı kaynaklar			online sınavlar	Ö9, Ö11, Ö10		
	Ders kitabı	Ö5	1	8,3			
	Ders kitabı ve fotokopi	Ö9, Ö7	2	16,7	Dijital etkinlikler ve Z kitaplar	Ö7	1 8,3
	Yardımcı kaynaklar	Ö4	1	8,3	Yardımcıkaynaklar	Ö4	1 8,3
	Çalışma kâğıdı ve test	Ö1, Ö2	2	16,7	Konu tekrarı şeklinde	Ö12	1 8,3
	Konu bitimlerinde	Ö8	1	8,3	Konu bitimlerinde	Ö8	1 8,3

Tablo 7’den görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenler pandemi öncesinde ev ödevi verme yöntemlerini deftere, test, yardımcı kaynaklardan, çalışma kâğıtları, ders kitabı şeklinde ifade ederken bir öğretmen ise ne zaman ödev verdiğini yanıtlamıştır. Pandemi sürecinde ise ev ödevi verme yöntemlerini test, yardımcı kaynaklardan, çalışma kâğıtları, ders kitabı, EBA ve whatsapp üzerinden, online sınavlar, dijital etkinlikler, Z kitaplar ve konu tekrarı şeklinde ifade ederken bir öğretmen ne zaman ödev verdiğini yanıtlamıştır. Öğretmenlerin pandemi öncesi görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Her konu bitiminde ödev veriyordum. Bu ödevlerde okulda kontrol ediliyordu. Buna göre de ders ve etkinlik katılım puanlarına destek sağlanıyordu” (Ö8)

“...ders kitabındaki uygun soruları seçerek ödevlendirme yaptım” (Ö5)

Ö8 verilen ödevlerin öğrencilerin ders ve etkinliklere katılım puanlarına sağladığı katkıya, Ö5 ise ödevleri ders kitabından verdiğini ancak tüm soruların ödev olarak verilmediğine vurgu yapmıştır.

Ö7’nin pandemi sürecinde görüşünden alıntı aşağıda verilmiştir.

“...akıllı tahta uygulamaları ve dijital etkinlikleri daha çok kullandım....kimin ne kadar yaptığı ile ilgili dönütlere daha kolay ulaştım. Çocukların teknoloji ile çok zaman geçirdiklerini düşünerek ödevleri az verdim. Pandeminin ilk başlarında çoğunluk katılmadığı için canlı derslere ödevleri çok az verdim” (Ö7)

Ö7 pandemi sürecinde az ödev verdiğini ifade etmiştir. Sebebini ise dijital dökümanların kullanması, öğrencilerin teknoloji ile çok fazla vakit geçiriyor olmaları ve canlı derslere katılımın az olması olarak belirtmiştir.

**Tablo 8.** "Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevi verme yönteminiz değişti mi?" ve "Değişti ise nasıl bir değişiklik var?" Sorusuna Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Tablosu

Tema	Kod	Katılımcı	f	%
Ev Ödevi Verme Yöntemleri	Değişmedi	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö11	5	41,7
	Değişti	Ö2, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12	7	58,3

Tablo 8’den görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenler pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevi verme yöntemini karşılaştırdıklarında beş tanesi değişmediğini yedi tanesi ise değiştiğini ifade etmiştir. Değişen noktaları; uygulama şekli, soru adedi, kullanılan platformlar (EBA, Whatsapp, dijital içerikler) olarak belirtmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Aynı şekilde verdim ama, geri dönüşleri olumsuz olarak döndü. Öğrenci daha isteksiz ve sorumsuz davranış sergiledi” (Ö4)

“...değişti. Pandemi öncesinde internet kullanmıyordum” (Ö10)

Ö4 öğrencilerin ödevlere karşı tutumlarına değinip, sorumlulukları yerine getirmeme ve isteksiz olmalarına vurgu yaparken, Ö10 ise yüz yüze eğitimde internet kullanmadığını ifade etmiştir.

#### 4. Alt Probleme Yönelik Bulgular

Dördüncü alt problemde “*Matematik öğretmenlerinin pandemi süreci ve pandemi öncesinde ev ödevleri takibinde kullandıkları yöntemler arasındaki farklılıklar nelerdir?*” sorusuna cevap aranmıştır. Bu alt probleme yanıt vermek için “*Pandemi öncesinde ev ödevi takibini nasıl yapardınız?*”, “*Pandemi sürecinde ev ödevi takibini nasıl yapardınız?*”, “*Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevlerinin takibi değişti mi? Değişti ise nasıl bir değişiklik var?* ve “*Pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki ev ödevlerinin takip sürecindeki kolaylık ve zorluklar nelerdir?*” soruları yöneltmiştir. Çalışmaya katılan matematik öğretmenlerinin verdikleri cevaplar Tablo 9, Tablo 10 ve Tablo 11’de özetlenmiştir.

**Tablo 9.** “*Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevlerinin takibini nasıl yapardınız?*” Sorusuna Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Tablosu

Tema	Pandemi öncesi					Pandemi süreci				
	Kod	Alt Kodlar	Katılımcı	f	%	Kod	Alt Kodlar	Katılımcı	f	%
Ev Ödevi Takibi	Takip çizelgesi	Görevlendirilen öğrenci	Ö3, Ö4, Ö9	3	25	Takibi yapıldı	Yapılamayan soruları yanıtlayarak	Ö1	1	8,3
		Öğretmen	Ö2, Ö5, Ö6, Ö8, Ö10, Ö11	6	50		EBA ve whatsapp	Ö2, Ö3, Ö8, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10,	9	75

							Ö11, Ö12			
	Öğretmen – görevli öğrenci	Ö7, Ö12	2	16, 7		Derse katılıma odaklanma	Ö4	1	8, 3	
	Yapıla- mayan soruları yanıtla- yarak	-	Ö1	1	8,3	Takibi yapılma dı	Sürenin az olması	Ö5	1	8, 3

Tablo 9’den görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerden on bir tanesi pandemi öncesinde ev ödevlerinin takibini takip çizelgesi ile yaptıklarını belirtmişlerdir. Üç tanesi öğrenci görevlendirdiğini, altı tanesi kendi kontrol ettiğini, iki tanesi belirlediği öğrenci ile birlikte kendisinin de kontrol ettiğini ifade etmiştir. Bir öğretmen ise bir sonraki derste yapılamayan sorulara dönüş yaparak kontrolleri sağladığını belirtmiştir. On tanesi pandemi sürecinde ev ödevlerinin takibinin yapıldığını belirtmiştir. Yapılamayan sorulara dönüş yapılarak, EBA ve Whatsapp üzerinden takipleri yaptıklarını ifade etmişlerdir. Ö4 öğrencilerin derse katılımlarına odaklandığı için Ö5 ise sürenin az olması nedeni ile takip edemediklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir.

“... öğrenci seçerek onları görevlendiriyordum. ... belirli aralıklarla kendim de kontrol ediyordum. Ödevlerden yapılamayan soruları çözüyordum”(Ö7)

“Whatsapp gruplarından ödevler hakkında açıklayıcı bilgiler verirdim. Son teslim tarihini hatırlatırdım. Mesaj atarlarsa cevap verirdim. EBA ödevlerini EBA’dan kontrol ederdim” (Ö10)

“Öğrenci beyanlarına güvenerek, zaman tasarrufu açısından ödev kontrolüne çok fazla vakit ayıramadım”(Ö5)

Ö7 pandemi öncesinde ödev kontrollerinin hem öğrenci hem kendisi tarafından yapıldığına değinmiş ayrıca yapılamayan sorulara da dönüş yapıldığını ifade etmiştir. Ö10 pandemi sürecinde Whatsapp ve EBA’yı kullandığını belirtip, telefon yoluyla öğrencilerle iletişime geçtiğine vurgu yapmıştır. Ö5 ise sürenin kısıtlı olmasına vurgu yaparak ödev kontrollerine zaman ayırmadığını ifade etmiştir. Öğrenciler ile sadece sözlü iletişim yolu ile ödevler hakkında bilgi edindiği söylenebilir.

**Tablo 10.** “Pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevlerinin takibi değişti mi? Değişti ise nasıl bir değişiklik var?” Sorusuna Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Tablosu

Tema	Kod	Katılımcı	f	%
Ev Ödevi Takibi	Değişti	Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö4, Ö8	11	91,7
	Değişmedi	Ö1	1	8,3

Tablo 10'dan görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerden on bir tanesi pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevlerinin takibinde değişiklik olduğunu ifade etmiştir. Bir tanesi ise değişmedi şeklinde yanıtlamıştır. Öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir.

*“Evet. Pandemi öncesi tek tek kontrol yaparken pandemi sürecinde EBA dökümanları sayesinde daha kolayca kontrol yapabildim”*(Ö2)

*“...tabii ki değişti....kontrol etme ve dönüt sağlama süreci çok zorlaştı. EBA harici klasik yöntemlerden çok dijital ödevler verilerek control ve dönüt sürecini hızlandırdım”*(Ö7)

Ö2 pandemi sürecinde daha kolay olmasını EBA platformu üzerinden yapılıyor olması şeklinde ifade ederken, Ö7 klasik yöntemler şeklinde verilen ödevlerin kontrol ve dönüt süreçlerinin zorlaştığını bu sebeple EBA ve diğer dijital ortamlardan ödevler verilerek takip sürecinin hızlandırıldığına vurgu yapmıştır.

**Tablo 11.** “Pandemi öncesi ve pandemi sürecindeki ev ödevlerinin takip sürecindeki kolaylık ve zorluklar nelerdir?” Sorusuna Verilen Cevapların Frekans ve Yüzde Tablosu

Pandemi Süreci					
Tema	Kod	Alt Kodlar	Katılımcı	f	%
Ev Ödevi Takibi	Kolay	EBA üzerinden olması	Ö2, Ö7	2	16,7
		Derinlemesine incelenmediğinden	Ö8	1	8,3
	Zor	Sadece öğretmenin kontrol etmesi	Ö3	1	8,3
		Eğitimdeki aksamalar	Ö5	1	8,3
		Online olması	Ö4, Ö6	2	16,7
		Zaman	Ö7,Ö10	1	8,3
		Öğrencilerle iletişim	Ö11, Ö12	2	16,7
	Farklılık yok	-	Ö1, Ö9	2	16,7

Tablo 11'den görüldüğü gibi çalışmaya katılan öğretmenlerden üç tanesi pandemi sürecinde ev ödevi takibinin daha kolay olduğunu, sekiz tanesi daha zor olduğunu, iki tanesi farklılık olmadığını ifade etmiştir. Kolay olmasını takibin EBA üzerinden yapılması ve derinlemesine inceleme yapılmaması şeklinde belirtmişlerdir. Zor yönlerini ise takibin sadece öğretmen tarafından yapılıyor olması, online olması, sürenin kısıtlı olması ve öğrencilerle iletişimde sorun yaşanması olarak ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin görüşlerinden alıntılar aşağıda verilmiştir.

*“Pandemi öncesinde ödevin kontrol günü ve saati belirli iken pandemide mesai kavramı biz öğretmenler için kalktı. Öğrencilere belirli bir zaman kadar süre tanısakta onlar hemen hemen her satte ödevlerini gönderdiler.Sadece EBA'dan verilen ödevleri takip etmek kolaydı. EBA harici kontrol çok zor ve uzun sürüyordu”* (Ö7)

*“Pandemi öncesinde ödev kontrolü uzun sürüyordu ama öğrencinin öğrenme düzeyi*

*ile ilgili net bilgi sahibi olabiliyorduk. Pandemi sürecinde sadece sonuca odaklı bir değerlendirme oldu. Öğrencinin hangi soruyu neden çözemediği değil de kaç soruda kaç doğru yapabildiğini gözlemleyebildik” (Ö8)*

Ö7 öğretmenler için uzaktan eğitimin çalışma saatlerinde düzensizliğe sebep olduğuna bu nedenle ödev kontrollerinin zorluğuna vurgu yapmıştır. EBA üzerinden ödev kontrollerinin daha kolay ve çabuk yapıldığını da özellikle belirtmiştir. Ö8 ise öğrencinin ödevi derinlemesine incelenemediğinden pandemi sürecindeki ödev kontrollerinin daha kolay olduğunu ifade etmiştir.

#### **4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER**

Bu çalışma ev ödevleri ile ilgili yapılan çalışmalardan farklı olarak matematik öğretmenlerinin ev ödevleri konusundaki yaklaşımlarını pandemi sürecini de dikkate alarak karşılaştırmalı bir bakış açısıyla inceleyip araştırmıştır.

Çalışmanın bulguları çalışmaya katılan öğretmenlerin ev ödevini tanımlarken pekiştirme, tekrar etme, okul vakti dışında yapılan ödevler şeklinde ifade ettiklerini ve çalışmaya katılan öğretmenlerin tamamının ev ödevinin verilmesi gerektiğini ifade ettiğini göstermiştir. Ev ödevi verilmesinin gerekçeleri olarak da konuyu anlayıp anlamadıklarını, anlamadıkları yerleri tespit etme, ders çalışmaya teşvik etme, bireysel öğrenme için tek başına problemlerle ilgilenmesi, kazanımların pekişmesini, düzenli çalışma ve edindiği bilgiyi diğer konulara uyarlama şeklinde ifade ettiklerini göstermiştir. Bu sonuç Rosário, Cunha, Nunes, Moreira, Núñez ve Xu (2018) ve Gürlevik’in (2006) yapmış olduğu çalışmalarda da öğretmenlerin öğrenilen konunun tekrarını sağlamak için ödevlerin verilmesi gerekliliğini temel alan ortak bir görüş çerçevesinde birleştikleri bulguları ile örtüşmektedir.

Ev ödevlerinin içeriği ile ilgili bulgular pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriğinin sınava yönelik, kazanımlara uygun test ve çalışma kağıtları, kolaydan zora, basit ve kazanıma uygun olarak Pandemi sürecinde ise kazanımlara uygun, kolay, basit ve sade, EBA içeriğinden, yardımcı kaynaklardan, test ve çalışma kağıtları şeklinde, uzaktan eğitime uygun online hazırladıklarını ifade ettiklerini göstermiştir. Her iki süreç karşılaştırdıklarında ise sekiz tanesi pandemi sürecinde ve pandemi öncesinde verilen ev ödevlerinin içeriği arasında fark olduğunu ifade ettikleri dört tanesi ise fark olmadığını ifade ettikleri görülmektedir. Fark olmadığını ifade eden öğretmenlerin ikisi köyde ortaokulda görev yapmakta iken diğer iki öğretmen ise il merkezinde öğretmenlik yapmaktadır.

Ev ödevi verme yöntemlerine yönelik elde edilen bulgular pandemi sürecinde eba, whatsapp, dijital etkinlikler ve z kitaplar üzerinden ev ödevlerinin verilmeye başlandığını göstermektedir. İlginç bir bulgu ise pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevi verme yöntemini karşılaştırdıklarında beş tanesi değişmediğini yedi tanesi ise değiştiğini ifade etmiştir. Değişen noktaları; uygulama şekli, soru adedi, kullanılan platformlar (EBA, Whatsapp, dijital içerikler) olarak belirtmişlerdir. Değişmediğini ifade eden öğretmenlerden ikisi özel ders veren öğretmenlerdir.

Ev ödevlerinin takibi ile ilgili bulgular pandemi öncesinde ev ödevlerinin takibini

takip çizelgesi ile bir sonraki derste yapılamayan sorulara dönüş yapılarak pandemi sürecinde ise, EBA ve Whatsapp üzerinden yapılamayan sorulara dönüş yapılarak takiplerin yapıldığını göstermiştir. Lisede görevli olan Ö4 öğrencilerin derse katılımlarına odaklandığı için, özel ders veren Ö5'in ise sürenin az olması nedeni ile takip edemediklerini ifade ettikleri görülmüştür. Öğretmenlerden on bir tanesinin pandemi öncesinde ve pandemi sürecinde ev ödevlerinin takibinde değişiklik olduğunu, özel ders veren Ö1'in ise değişmedi şeklinde yanıtladığı görülmüştür. Çalışmaya katılan öğretmenlerden üç tanesi pandemi sürecinde ev ödevi takibinin daha kolay olmasını EBA üzerinden yapılması ve derinlemesine inceleme yapılmaması, sekiz tanesinin ise takibin sadece öğretmen tarafından yapılıyor olması, online olması, sürenin kısıtlı olması ve öğrencilerle iletişimde sorun yaşanmasından dolayı daha zor olduğunu ifade ettikleri görülmüştür.

Elde edilen bulgular doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir:

- İleride yapılacak olan çalışmalarda pandemi sonrasında dokümanlar toplanarak pandemi sürecinin yansımalarının neler olduğu araştırılabilir.
- Çalışma grubu daha da genişletilerek bu çalışma yapılabilir.
- Matematik dersi ile sınırlandırılmayıp tüm dersler bazında araştırma yapılabilir.
- Öğretmen açısından ele alınmayıp, öğrenci ve veli değişkenleri ile de araştırma yapılabilir.

#### KAYNAKÇA

- Acar, E., Ersoy, E., Eser, N., & Vural, R. A. (2013). İlkokul 2. Sınıf Matematik Dersi Kapsamında Verilen Ev Ödevlerinin İncelenmesi. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 30(2), 47-85
- Akyüz, G. (2013). Öğrencilerin Okul Dışı Etkinliklere Ayırdıkları Süreler Ve Matematik Başarısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (46), 112-130.
- Altuntaş, M. (2017). *Web Teknolojilerinin Ev Ödevi Uygulamalarında Kullanımının Öğrenci ve Öğretmen Yönüyle Değerlendirilmesi: 7. Sınıf Matematik Dersi Örneği*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Arıkan, S. (2017). TIMSS 2011 Verilerine Göre Türkiye'deki Ev Ödevi ve Matematik Başarısı Arasındaki İlişki, *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, Vol: 8, Issue: 26, pp. (256-276).
- Barnes, S. (2001). *Ladder to Learning or Stairway to Stress: A Study of Grade Homework*. Unpublished Master Thesis. Prince Edward University.
- Cooper, H. (2001). *The Battle Over Homework: Common Ground for Administrators, Teachers, and Parents*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- De Jong, R, Westerhof, K. ve Creemers, B. (2000). Homework and Student Math Achievement in Junior High Schools. *Educational Research and Evaluation*, 6, 130-157.
- Deniz, B. (2019). *Ortaokul Öğrencilerinin Ev Ödevi Yönetim Becerileri Biliş Üstü Farkındalıkları ve Akademik Başarıları Arasındaki İlişkiler*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Doctoroff, G. L., ve Arnold, D. H. (2017). Doing Homework Together: The Relation Between Parenting Strategies, Child Engagement, And Achievement. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 48, 103-113.
- Duban, N. (2016). Sınıf Öğretmenlerinin Ev Ödevleri Hakkındaki Görüşleri, *International*



*Journal Of Education Technology and Scientific Researches*, Issue: 1, pp. (55-67).

Ersoy, A., ve Anagün, Ş. S. (2009). Sınıf Öğretmenlerinin Fen Ve Teknoloji Dersi Ödev Sürecine İlişkin Görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(1), 58-79.

Elgit, A. (2019). *İlkokul İkinci Sınıf Matematik Dersinde Yapılandırılmış ve Geleneksel Ev Ödevlerinin Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Ödeve Yönelik Tutumlarına Etkisi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.

Fernández-Alonso, R., Suárez-Álvarez, J. ve Muñiz, J. (2015). Adolescents' Homework Performance in Mathematics and Science: Personal Factors and Teaching Practices. *Journal of Educational Psychology* 107 (4), 1075–1085.

Gedik, M., ve Orhan, S. (2013). İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Öğrencilerinin Türkçe Dersi Ödevleri Hakkındaki Görüşleri. *Karadeniz Araştırmaları*, 38, 135-148.

Gedik, N., Altıntaş, E., & Kaya, H. (2011). Fen ve teknoloji dersinde verilen ev ödevleri hakkındaki öğrenci görüşleri. *Journal of European Education*, 1(1), 6-13.

Gür, H. (2002). *Ev Ödevi Yapma Stillerinin Akademik Başarıya Etkisi*. 5.Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, 2003, 74.

Gürlevik, G. (2006). *Ortaöğretim Matematik Derslerinde Ev Ödevlerine Yönelik Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri (Ankara İli Çankaya İlçesi Örneği)*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

House, J. D. (2002). Relationships Between Instructional Activities And Science Achievement Of Adolescent Students in Japan: Findings From The Third International Mathematics And Science Study. *International Journal of Instructional Media*, 29, 275-288.

İlgar, Ş. (2005). Ev Ödevinin Öğrenci Eğitimi Açısından Önemi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 119-134.

Kalenkoski, C. M., ve Pabilonia, S. W. (2017). Does High School Homework Increase Academic Achievement?. *Education Economics*, 25(1), 45-59.

Kaur B. (2010). Mathematics Homework: A Study Of Three Grade Eight Classrooms In Singapore. *International Journal of Science and Mathematics Education* (2011) 9: 187-206.

Kapıkıran, Ş., & Kıran, H. (1999). Ev Ödevinin Öğrencinin Akademik Başarısına Etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5, 54 - 60.

Kaplan, G.(2018).*Ortaokul Öğrencilerine Verilen Matematik Ödevleri Hakkında Öğrenci, Öğretmen ve Veli Görüşleri*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Kırmızıgül, H. (2018). *Ortaokul Matematik Dersinde Verilen Ev Ödevlerine Yönelik Veli Görüşlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.

Korkmaz, E. (2021). COVID-19 pandemi döneminde uzaktan eğitim ve Google Classroom: İlköğretim matematik öğretmen adaylarının tutum ve görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42, 207-228.

Merriam, Sharan B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education* (2nd ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.

Miles, M, B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2011). *İlköğretim Okullarındaki (1-5. Sınıf) Ödev Uygulamalarının değerlendirilmesi Araştırması*. Ankara.

- Özcan, B. N., ve Gögebakan-Yıldız, D. (2017). Velilerin çocuklarının matematik ödevlerine karşı görüş ve katılımlarının incelenmesi. *TÜBAV Bilim*, 10(4), 58-70.
- Özdemir Baki, G. ve Çelik, E. (2021). Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitimde Matematik Öğretim Deneyimleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12 (1), 293-320.
- Sarıgöz, O. (2011). Ortaöğretim Öğrencilerinin Kimya Derslerinde Verilen Ev Ödevleri Hakkındaki Düşüncelerinin Değerlendirilmesi. *Electronic Journal of Vocational Colleges*. 1(1), 80-87.
- Şen, E. Ö. (2021). Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitim Yoluyla TV'de Yayınlanan Ortaokul Matematik Derslerini Değerlendirme Çalışması. Dicle Üniversitesi, *Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 71-83.
- Taşlıcalı, Ö. (2020). *Ödev Verme Sıklığının ve Ödev Yapma Sürelerinin 4. Sınıf Matematik Derslerinde Öğrenci Başarısı İle İlişkisi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Düzce.
- Tertemiz, N. I. (1991). Ödevin Başarıya Etkisi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 15(81).
- Tuncer, T., & Altunay, B. (2009). Görme Engelli Öğrencilerin Bilgiyi Edinmelerinde Yapılandırılmış ve Geleneksel Ev Ödevlerinin Farklılaşan Etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10 (2) 1-11.
- Trautwein, U., Köller, O., Schmitz, B. ve Baumert, J. (2002). Do Homework Assignments Enhance Achievement? Do Homework Assignments Enhance Achievement? *Contemporary Educational Psychology* 27, 26–50.
- Uçar, G. (2018). *Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin, Öğrencilerinin Ve Velilerin Ödev Vermeye Yönelik Algularının İncelenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Yeşilyurt, S. (2006). Lise Öğrencilerinin Biyoloji Derslerinde Verilen Ev Ödevlerine Karşı Tutumları Üzerine Bir Çalışma. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1), 37-53
- Yılmaz, Ç. (2013). *İlköğretim 4. ve 5. sınıflarda Türkçe ödev uygulamalarının öğrencilerin okul başarısına etkisinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Afyonkarahisar.
- Yücel, A. S. (2004). Ortaöğretim Düzeyindeki Öğrencilerin Kimya Derslerinde Verilen Ev Ödevlerine Karşı Tutumlarının İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24,(1), 147-159.
- Zhu, Y. ve Leung, F. (2012). Homework and Mathematics Achievement in Hong Kong: Evidence From the TIMSS 2003. *International Journal of Science and Mathematics Education* 10 (4), 1-19.

# RELATIVE ORDERED $(M, N)$ - $\Gamma$ -HYPERIDEALS IN ORDERED LA- $\Gamma$ -SEMIHYPERGROUPS

**Dr. Abul Basar**

Department of Natural and Applied Sciences, Glocal University, Mirzapur,  
Saharanpur, U. P., India

**Dr. Sabahat Ali Khan**

Department of Mathematics, Jamia Millia Islamia, New Delhi, India

**Dr. Mohammad Yahya Abbasi**

Department of Mathematics, Jamia Millia Islamia, New Delhi, India

**Dr. Poonam Kumar Sharma**

P.G. Department of Mathematics, D.A.V. College, Jalandhar, Punjab, India

## ABSTRACT

The concept of LA-semigroup was introduced by M. A. Kazim and M. Naseeruddin . In this paper, we introduce the concept of relative ordered  $(m, n) - \Gamma$ -hyperideals in non-associative and non-commutative algebraic structure called ordered LA- $\Gamma$ -semihypergroup. We show that if  $(S, \Gamma, \circ, \leq)$  is a unitary ordered LA- $\Gamma$ -semihypergroup with zero and that it contains no non-zero nilpotent relative ordered  $(m, n) - \Gamma$ -hyperideals, and, furthermore, if  $R(L)$  is a 0-minimal right (left) relative ordered  $\Gamma$ -hyperideal of  $S$ , then either  $(R\Gamma L]_G = \{0\}$  or  $(R\Gamma L]_G$  is a 0-minimal relative ordered  $(m, n) - \Gamma$ -hyperideal of  $S$  for  $G \subseteq S$ . Moreover, we provide that if  $(S, \Gamma, \circ, \leq)$  is a unitary ordered LA- $\Gamma$ -semihypergroup,  $I$  is a relative ordered  $(m, n)$ - $\Gamma$ -hyperideal of  $S$  and  $P$  is a relative ordered  $(m, n) - \Gamma$ -hyperideal of  $I$  such that  $P$  is relative idempotent, then  $P$  is a relative ordered  $(m, n) - \Gamma$ -hyperideal of  $S$ .

**Keywords:** LA-semigroups, ordered LA- $\Gamma$ -semihypergroups, relative ordered  $(m, n)$ - $\Gamma$ -hyperideals, , relative ordered  $\Gamma$ -hyperideal

**2010 AMS Mathematics Subject Classification:** 16D25, 20M10, 20N99, 06F05.

# КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ ОПЕРАТОРНО – ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ПАРАБОЛИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ ВТОРОГО ПОРЯДКА

**Гамидов Эльшад Гамид оглы**

Доктор Философии По Математике, Доцент Азербайджанский Государственный  
Педагогический Университет, Факультет: Математика

## АННОТАЦИЯ

В сепарабельном гильбертовом пространстве  $H$  рассмотрим параболическое операторно-дифференциальное уравнение

$$u''(t) + (pA + A_1)u'(t) + A^2u(t) = f(t), t \in R_+ = (0, \infty) \quad (1)$$

$$u(0) = 0, \quad u''(0) = 0 \quad (2)$$

где  $f(t)$ ,  $u(t)$  – вектор – функции со значениями в  $H$ , а коэффициенты уравнения (1) удовлетворяют условиям:

- 1)  $p > 0$ ,
- 2)  $A$  – положительно определённый самосопряженный оператор
- 3)  $A_1 \in L(H_1, H) \cap L(H_2, H_1)$

Здесь производные понимаются в смысле теории распределений [1],  $L(X, Y)$  – пространство линейных ограниченных операторов действующих из пространство  $X$  в  $Y$ . Пусть  $H_\gamma = D(A^\gamma)$  гильбертово пространство с нормой  $\|x\|_\gamma$ ,  $x \in D(A^\gamma)$ ,  $\gamma \geq 0$ ,  $H_0 = H$ .

Определим следующие гильбертовы пространства [1]

$$L_2(R_+; H) = \left\{ g(t) : \|g\|_{L_2(R_+; H)} = \left( \int_0^\infty \|g(t)\|^2 dt \right)^{1/2} < \infty \right\},$$

$$W_2^m(R_+; H) = \left\{ u(t) : u^{(m)}, A^m u \in L_2(R_+; H), \|u\|_{W_2^m(R_+; H)} = \left( \|u^{(m)}\|_{L_2(R_+; H)}^2 + \|A^m u\|_{L_2(R_+; H)}^2 \right)^{1/2} \right\}$$

При  $m = 4$  определим подпространство пространства:  $W_2^4(R_+; H)$ :

$$W_2^4(R_+; H) = \{u : u \in W_2^4(R_+; H), u(0) = u''(0) = 0\}$$

Аналогично определяется пространство  $W_2^m(R; H)$ , где  $R = (-\infty, \infty)$ . Задача (1), (2) интересна тем, что в граничных условия (2) порядок производной равен порядок уравнения. Задачи такого типа рассмотрены в работах [2-5].

**Определение.** Если при любом  $f(t) \in W_2^2(R_+; H)$  существует вектор – функция  $u(t) \in W_2^4(R_+; H)$ , которая удовлетворяет уравнению (1) тождественно в  $R_+$ , граничные условия (2) в смысле сходимости

$$\lim_{t \rightarrow +0} \|u(t)\|_{5/2} = 0, \quad \lim_{t \rightarrow +0} \|u''(t)\|_{1/2} = 0,$$

и оценку  $\|u\|_{W_2^4(R_+;H)} \leq \text{const}\|f\|_{W_2^2(R_1;H)}$ , то будем говорить что задача (1), (2) корректно разрешима в пространстве  $W_2^4(R_+;H)$ .

В данной работе мы находим условия на коэффициенты уравнения (1), которые обеспечивают корректно разрешимости задачи (1), (2) в пространстве  $W_2^4(R_+;H)$ .

Обозначим через

$$P_0u = P_0(d/dt)u = -u'' + pAu' + A^2u, \quad P_1u = P_1(d/dt)u = A_1u'$$

и

$$Pu = P_0u + P_1u, \quad u \in \overset{0}{W}_2^4(R_+;H)$$

Сперва исследуем корректно разрешимость уравнение  $P_0u = f$  при  $f \in W_2^2(R_+;H), u \in W_2^4(R_+;H)$ .

**Теорема 1.** Оператор  $P_0$  изоморфно отображает пространство  $\overset{0}{W}_2^4(R_+;H)$  на  $W_2^2(R_+;H)$ .

**Лемма 1.** Пусть  $\gamma \in (0, p^2)$ . Тогда при любом  $u \in \overset{0}{W}_2^4(R_+;H)$  имеет место равенства

$$\begin{aligned} \|F_1(d/dt; \gamma; A)u\|_{L_2(R_+;H)}^2 + (a_1(\gamma)a_2(\gamma) - a_0(\gamma) - 2p)\|u'(0)\|_{3/2}^2 = \\ = \|P_0u\|^2 - \gamma\|Au'\|_{W_2^2(R_+;H)}^2, \end{aligned} \quad (3)$$

где

$$a_0(\gamma) = q, \quad a_1(\gamma) = \sqrt{p^2 - \gamma} + 1, \quad a_2(\gamma) = 1 + \sqrt{p^2 - \gamma} \quad (4)$$

$$F(\lambda; \beta; A) = \lambda^3 E + \alpha_2(\gamma)\lambda^2 A + a_1(\gamma)\lambda A^2 + a_0(\gamma)A^2 \quad (5)$$

**Замечание.** Легко видеть, что операторный пучок  $F_1(\lambda; \beta; A)$  представляется в виде:

$$F_1(\lambda; \gamma; A) = (\lambda E + A)(\lambda E - \omega_1(\gamma)A)(\lambda E - \omega_2(\gamma)A), \quad \gamma \in (0, p^2),$$

причем  $\text{Re } \omega_1(\gamma) < 0, \text{Re } \omega_2(\gamma) < 0$ , при  $\gamma \in (0, p^2)$ . Из теоремы 1 и из теоремы о промежуточных производных следует, что число

$$N_1 = \sup_{0 \neq u \in \overset{0}{W}_2^4(R_+;H)} \|Au'\|_{W_2^2(R_+;H)} \cdot \|P_0u\|_{W_2^2(R_+;H)}^{-1}$$

есть норма в пространстве  $\overset{0}{W}_2^4(R_+;H)$  эквивалентной нормой  $\|u\|_{W_2^4(R_+;H)}$ . Теперь найдём точные значения нормы  $N_1$ .

**Лемма 2.** Норма

$$N_1 = \left( p^2 - \frac{1}{2}(\sqrt{1+2p} - 2)^2 \right)^{-1/2} \quad (6)$$

**Теорема 2.** Пусть выполняются условия 1)-3), причем

$$\max(\|A_1\|_{H_1 \rightarrow H}, \|A_1\|_{H_2 \rightarrow H_1}) < \left( p^2 - (\sqrt{1+2p} - 1)^2 \right)^{1/2}$$

Тогда задача (1), (2) корректно разрешима в пространстве  $W_2^4(R_+; H)$ .

**Ключевые слова:** Гилбертово пространство, операторно-дифференциальных уравнений, гладких решений, вектор- функций , самосопряжённый оператор.

## BOUNDARY VALUE PROBLEMS FOR SECOND-ORDER PARABOLIC OPERATOR-DIFFERENTIAL EQUATIONS

### ABSTRACT

In a separable Hilbert space, we consider a parabolic operator-differential equation

$$u''(t) + (pA + A_1)u'(t) + A^2 u(t) = f(t), \quad t \in R_+ = (0, \infty) \quad (1)$$

$$u(0) = 0, \quad u''(0) = 0 \quad (2)$$

Where is  $f(t)$ ,  $u(t)$  – a vector - functions with values в,  $H$ , and the coefficients of equation (1) satisfy the conditions:

- 1)  $p > 0$ ,
- 2)  $A$  - positive definite self-adjoint operator
- 3)  $A_1 \in L(H_1, H) \cap L(H_2, H_1)$

Here derivatives are understood in the sense of the theory of distributions [1],  $L(X, Y)$  is the space of linear bounded operators acting from space to.  $X$  for  $Y$ . Let  $H_\gamma = D(A^\gamma)$

Hilbert space with norm  $\|x\|_\gamma$ ,  $x \in D(A^\gamma)$ ,  $\gamma \geq 0$ ,  $H_0 = H$ .

Define the following Hilbert spaces [1]

$$L_2(R_+; H) = \left\{ g(t) : \|g\|_{L_2(R_+; H)} = \left( \int_0^\infty \|g(t)\|^2 dt \right)^{1/2} < \infty \right\},$$

$$W_2^m(R_+; H) = \left\{ u(t) : u^{(m)}, A^m u \in L_2(R_+; H), \|u\|_{W_2^m(R_+; H)} = \left( \|u^{(m)}\|_{L_2(R_+; H)}^2 + \|A^m u\|_{L_2(R_+; H)}^2 \right)^{1/2} \right\}$$

When  $m=4$  we define the subspace space:  $W_2^4(R_+; H)$ :

$$W_2^4(R_+; H) = \{u : u \in W_2^4(R_+; H), u(0) = u''(0) = 0\}$$

The space  $W_2^m(R; H)$ , where is  $R = (-\infty, \infty)$  defined similarly. Problem (1), (2) is interesting because in the boundary conditions (2) the order of the derivative equals the order of the equation. Tasks of this type were considered in [2-5].

**Definition.** If for any there is  $f(t) \in W_2^2(R_+; H)$  a vector - a function  $u(t) \in W_2^4(R_+; H)$ , that satisfies equation (1) is identical in,  $R_+$  then the boundary conditions (2) in the sense of convergence

$$\lim_{t \rightarrow +0} \|u(t)\|_{5/2} = 0, \quad \lim_{t \rightarrow +0} \|u''(t)\|_{1/2} = 0,$$

and estimate  $\|u\|_{W_2^4(R_+;H)} \leq \text{const} \|f\|_{W_2^2(R_1;H)}$ , then we say that problem (1), (2) is correctly solvable in space  $W_2^4(R_+;H)$ .

Denote by

$$P_0 u = P_0 (d/dt)u = -u'' + p A u' + A^2 u, \quad P_1 u = P_1 (d/dt)u = A_1 u'$$

and

$$P u = P_0 u + P_1 u, \quad u \in \overset{0}{W}_2^4(R_+;H)$$

First, we investigate correctly  $P_0 u = f$  the solvability of the equation with  $f \in W_2^2(R_+;H), u \in W_2^4(R_+;H)$ .

**Theorem 1.** The operator  $P_0$  maps space isomorphically  $\overset{0}{W}_2^4(R_+;H)$  to  $W_2^2(R_+;H)$ .

**Lemma 1.** Let  $\gamma \in (0, p^2)$ . Then for  $u \in \overset{0}{W}_2^4(R_+;H)$  any equality takes place

$$\begin{aligned} \|F_1(d/dt; \gamma; A)u\|_{L_2(R_+;H)}^2 + (a_1(\gamma)a_2(\gamma) - a_0(\gamma) - 2p)\|u'(0)\|_{3/2}^2 = \\ = \|P_0 u\|^2 - \gamma \|A u'\|_{W_2^2(R_+;H)}^2, \end{aligned} \quad (3)$$

when

$$a_0(\gamma) = q, \quad a_1(\gamma) = \sqrt{p^2 - \gamma} + 1, \quad a_2(\gamma) = 1 + \sqrt{p^2 - \gamma} \quad (4)$$

$$F(\lambda; \beta; A) = \lambda^3 E + \alpha_2(\gamma)\lambda^2 A + a_1(\gamma)\lambda A^2 + a_0(\gamma)A^2 \quad (5)$$

**Comment.** It is easy to see that the operator bundle  $F_1(\lambda; \beta; A)$  is represented as:

$$F_1(\lambda; \gamma; A) = (\lambda E + A)(\lambda E - \omega_1(\gamma)A)(\lambda E - \omega_2(\gamma)A), \quad \gamma \in (0, p^2),$$

where  $\text{Re } \omega_1(\gamma) < 0, \text{Re } \omega_2(\gamma) < 0$ , at  $\gamma \in (0, p^2)$ . From Theorem 1 and from the intermediate derivatives theorem it follows that the number

$$N_1 = \sup_{0 \neq u \in \overset{0}{W}_2^4(R_+;H)} \|A u'\|_{W_2^2(R_+;H)} \cdot \|P_0 u\|_{W_2^2(R_+;H)}^{-1}$$

is the norm in space  $\overset{0}{W}_2^4(R_+;H)$  equivalent norm  $\|u\|_{W_2^4(R_+;H)}$ . Now we find the exact values of the norm  $N_1$ .

**Lemma 2.** Norm

$$N_1 = \left( p^2 - \frac{1}{2} (\sqrt{1+2p} - 2)^2 \right)^{-1/2} \quad (6)$$

**Theorem 2.** Let conditions 1) –3) be fulfilled, where

$$\max \left( \|A_1\|_{H_1 \rightarrow H}, \|A_1\|_{H_2 \rightarrow H_1} \right) < \left( p^2 - \left( \sqrt{1+2p} - 1 \right)^2 \right)^{1/2}$$

Then the problem (1), (2) is correctly solvable in the space  $W_2^4(R_+; H)$ .

**Keywords:** Hilbert space, operator-differential equations, smooth solutions, vector-functional, self-adjoint operator.



# ФОРМИРОВАНИЕ ПАТРИОТИЗМА ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

**Салаватова Самира Салиховна**

Профессор, факультет математики и информационных технологий,  
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, г.Стерлитамак

**Абрамовских Екатерина Андреевна**

учитель математики, МАОУ СОШ №154, г. Челябинск, Россия

## АННОТАЦИЯ

Поиск путей формирования патриотизма у подрастающего поколения является одним из актуальных и острых проблем современной российской школы. В данной статье решение выделенной проблемы представляется средствами школьного предмета «Математика». Цель исследования состоит в разработке и экспериментальном обосновании структурно-функциональной модели формирования патриотизма школьников 5-6-х классов в процессе обучения математике. В структурно-функциональной модели формирования патриотизма школьников в процессе обучения математике выделены целевой, содержательный, процессуальный и результативный структурные компоненты, среди которых целевой компонент является системообразующим и определяет функцию данной подсистемы. Математические задачи и сконструированные на их основе межпредметные проекты составляют основу содержательного компонента модели. Исходя из определения патриотизма как трехкомпонентного нравственного качества личности, содержащего когнитивный, эмоционально-ценностный и регулятивно-деятельностный компоненты, авторами предложена новая классификация сюжетных математических задач в соответствии с их функциями при формировании определенного компонента патриотизма. Эффективность сконструированной авторами модели выявлялась на основании педагогического эксперимента на базе школ города Челябинска. В качестве критериев сформированности патриотизма личности выступали выделенные три группы компонентов патриотизма, для которых вводились числовые показатели, соответствующие уровню их сформированности, описана методика подсчета общего числового показателя патриотизма у отдельного обучающегося и группы в целом. Достоверность полученных изменений обоснована статистическими методами с использованием t-критерия Стьюдента.

**Ключевые слова:** патриотизм, компоненты патриотизма, функции математических задач.

## FORMATION OF PATRIOTISM IN PUPILS IN THE PROCESS OF TEACHING MATH

**Salavatova Samira Salikhovna**

Professor, Faculty of Mathematics and Information Technology,  
Sterlitamak branch of Bashkir state University, Sterlitamak, Russia

## **ABSTRACT**

The search for ways to form patriotism among the younger generation is one of the urgent and acute problems of the modern Russian school. In this article, the solution of the selected problem is presented by means of the school subject "Mathematics". The purpose of the study is to develop and experimentally substantiate the structural and functional model of the formation of patriotism in schoolchildren of grades 5-6 in the process of teaching mathematics. In the structural-functional model of the formation of schoolchildren's patriotism in the process of teaching mathematics, the target, content, procedural and resultant structural components are identified, among which the target component is a backbone and determines the function of this subsystem. Mathematical problems and interdisciplinary projects constructed on their basis form the basis of the meaningful component of the model. Based on the definition of patriotism as a three-component moral quality of a person, containing cognitive, emotional-value and regulatory-activity components, the authors proposed a new classification of plot mathematical problems in accordance with their functions in the formation of a certain component of patriotism. The effectiveness of the model constructed by the authors was revealed on the basis of a pedagogical experiment based on schools in the city of Chelyabinsk. As criteria for the formation of patriotism of the individual, there were three groups of components of patriotism, for which numerical indicators were introduced corresponding to the level of their formation, a method for calculating the overall numerical indicator of patriotism for an individual student and the group as a whole is described. The reliability of the obtained changes is substantiated by statistical methods using Student's t-test.

**Keywords:** patriotic, components of patriotisms, functions of mathematical problems.

Проблема патриотического воспитания подрастающего поколения, формирования патриотизма как важнейшего качества личности для российской школы не является новой. Издавна она привлекала достаточно большое внимание мыслителей-философов, политических деятелей, ученых, писателей, поэтов. Особенно остро эта проблема стояла перед советской школой. Однако известные события 90-х годов прошлого столетия, связанные с развалом Советского Союза и отказом от всего, что было создано в годы советской власти, привели к гипертрофированному отказу от всякой идеологии в процессе обучения школьников и студенческой молодежи, в том числе идеологии патриотизма. В течение более чем 10 лет было модно ругать и порицать все свое бывшее «совково-отечественное». Такое обстоятельство породило определенное скептическое отношение к проблеме патриотического воспитания в образовательном процессе, формирования патриотизма как нравственного качества гражданина России. Параллельно как опасная альтернатива возникала абсолютизация другого типа патриотизма – "патриотизма", построенного на национальной нетерпимости, ксенофобии, ненависти ко всему чужому [6].

Отрадно отметить, что в последние два десятилетия решение проблемы патриотического воспитания поднимается на государственном уровне. В ряде документов федерального уровня [4, 8, 9, 10] патриотическое воспитание детей,

формирование у них патриотизма выделяется в качестве одной из важнейших государственных задач в области их воспитания и социализации. Сегодня актуальным для современной российской школы становится поиск путей формирования патриотизма у подрастающего поколения всеми возможными средствами, в том числе и средствами школьной математики.

**Цель нашего исследования** – разработка и экспериментальное обоснование модели формирования патриотизма школьников 5-6-х классов в процессе обучения математике.

#### **Материал и методы исследования.**

В ходе исследования использовались современные методы педагогического исследования: анализ психолого-педагогической и методической литературы, нормативно-правовых документов, метод моделирования, пробно-поисковый (зондирующий) и формирующий эксперименты, диагностические методы, а также методы математической статистики при обработке результатов исследования.

База исследования: МАОУ «СОШ № 154 г.Челябинска», МАОУ «ОЦ № 2 г.Челябинска.

#### **Результаты исследования**

В соответствии с целью исследования результатом исследования выступает сконструированная авторская модель формирования патриотизма школьников, эффективность которой подтверждена экспериментально. Опишем кратко процесс построения модели.

Согласно логике научного исследования, первичная модель строилась на основании определенных теоретических положений и фактов, полученных в ходе предварительного наблюдения, далее в ходе пробно-поискового (зондирующего) эксперимента, проведенного в указанных выше школах, модель уточнялась, формулировалась гипотеза об эффективности конструируемой модели, доказательство истинности которой позволило нам представить окончательную модель формирования патриотизма учащихся 5-6-х классов в процессе обучения математике.

В рамках настоящей работы нет цели анализа различных толкований понятия «модель». Наиболее приемлемой для нашего исследования представляется понимание модели как «упрощенной системы, отражающей отдельные характеристики исследуемого объекта (процесса)», приведенное в работе С.В. Карпушкина [3, с.5]. Выбор характеристик зависит от цели исследования. Поскольку цель исследования связана с решением лишь одной из педагогических задач, выдвигаемых в ходе обучения школьников математике: а именно с формированием патриотизма, то, естественно, что в нашей модели описываются не все характеристики системы обучения математики, а только те, которые влияют на формирование патриотизма обучающихся.

Отметим, что выбор определенного возраста школьников – возрастной категории (10-12 лет), соответствующей обучающимся 5-6-х классов – не случаен. Основываясь на собственном педагогическом опыте и на исследованиях специалистов (в частности, Т.П. Авдуловой [1], А.М. Прихожан [7]), мы выделяем такие особенности как переход обучающихся на новую ступень обучения (из начального в среднее звено), сопровождаемый проявлением чувства взрослости, собственных взглядов, ценностей, мировоззрения, что особо важно в воспитании патриотизма школьников.

В качестве методологии общенаучного уровня при разработке модели нами

использован системно-структурный подход. Такой подход позволил нам в методической системе обучения математике конструировать ее специфическую подсистему (определенные структурные элементы и их связи), направленную на формирование патриотизма у обучающихся. По законам связи системы и ее подсистемы любая подсистема должна с одной стороны, сохранять свойства целого, а с другой – должна иметь специфическую характеристику, выделяющую ее из всей системы. В качестве сохраняемых инвариантных характеристик при конструировании нашей модели выбраны структура системы и основные дидактические принципы, лежащие в основе построения традиционной российской школы. Как известно, в большинстве случаев основными структурными элементами дидактической системы выделяют следующие: целевой, содержательный, процессуальный и результативный. Аналогичные элементы содержит и наша конструируемая подсистема. В качестве специфической характеристики этой подсистемы является ориентированность на формирование патриотизма обучающихся, таким образом, цель – формирование патриотизма школьников – является системообразующим элементом, в соответствии с которым строятся содержательные и процессуальные компоненты подсистемы, связи между этими компонентами строятся на основе принципов патриотического воспитания: принцип системно-организованного подхода, принцип адресного подхода, принцип активности и наступательности, принцип учета региональных условий и культуросообразности [5].

Теоретической основой построения модели формирования патриотизма школьников являются современные подходы к содержанию понятий "патриот" и "патриотизм". Используя толкования этого понятия в литературе, где авторы определяют его как «преданность и любовь к своему отечеству, к своему народу», «любовь к земле, где родился и вырос, гордость за исторические свершения народа», «чувство высокого патриотического сознания, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины<sup>22</sup>» и др., мы сконструировали собственное определение, позволяющее в определенной мере диагностировать это качество. Патриотизм есть интегральное нравственное качество личности, содержащее три компонента: когнитивный (знаниевый), эмоционально-ценностный, регулятивно-деятельностный. Когнитивный компонент в свою очередь разделен нами условно на три подгруппы: 1) осознание таких общих понятий как «патриот», «патриотизм», «родина», «отечество» и др. 2) знания учащихся, связанные с историей и культурой Отечества, географией, общественной жизнью, национальными традициями, экологией и др.; 3) знания, связанные с историей математики, областями ее применения, с интересными фактами из биографий известных российских ученых-математиков. Эмоционально-ценностный компонент структуры патриотизма отражает нравственные чувства и переживания, ценностные ориентиры личности. Регулятивно-деятельностный компонент включает нравственные потребности, оценочные действия, поступки, которые определяют линию нравственного поведения.



Рис.1. Структурно-функциональная модель формирования патриотизма школьников 5-6-х классов

Наполнение содержательного компонента системы зависит напрямую от толкования понятия «патриотизм».

Содержательный компонент конструируемой модели строился с учетом того, что основной деятельностью школьников в процессе обучения математике является решение математических задач. В соответствии с выделенными компонентами в структуре патриотизма нами предпринята новая классификация сюжетных математических задач. Задачи разделены условно на три класса в соответствии с их функциями при развитии патриотических качеств: задачи с когнитивной функцией (при ее решении обучающиеся получают новые знания, относящиеся к когнитивной характеристике патриота), задачи с эмоционально-ценностной функцией (их фабула способствует положительным переживаниям подростка, формирует его патриотические чувства и убеждения, ценностные ориентиры,) и задачи с регулятивно-деятельностной

функцией (их фабула отражает нормы патриотического поведения и соответствующие действия). Условность такой дифференциации заключается в том, что одна и та же задача может одновременно нести несколько функций.

Анализ школьных учебников математики показывает, что представленные там сюжетные задачи несут не более чем когнитивную функцию, в них отсутствует эмоциональная окраска, оценочные выводы: это задачи о длинах рек, высотах гор, расстояниях между теми или иным и городами и т.п., например, «Высота Эльбруса – 5 624 м, а Казбека – 5 033 м. На сколько метров Казбек ниже Эльбруса?», «Вырази в километрах высоты: пик Коммунизма – 7495 м, пик Победы – 7439 м, Эльбрус – 5602 м, Говерла – 2061 м, Народа – 1894 м. Округли полученные числа до 1) десятых; 2) единиц». Естественно, что такие задачи с трудом несут и когнитивную функцию в патриотическом воспитании, поскольку дети при их решении акцентируют свое внимание лишь на числа, не придавая значения тому, что это за горы, где они находятся, чем еще примечательны и т.д. Придание таким задачам эмоционально-ценностной и регулятивно-деятельностной функций, в данной ситуации – это задача учителя при непосредственном общении с обучающимися, к примеру, обогатив местным сюжетом: самая высокая вершина в Челябинской области – гора Большой Нургуш, ее высота 1406 м. (тот факт, что название горы происходит от башкирского «сияющая птица», может служить основой для реализации межпредметной интеграции с другими школьными дисциплинами). Ниже представлены примеры задач, которые использованы в ходе эксперимента.

Задача 1. Наша землячка Лидия Скобликова – единственная в мире шестикратная олимпийская чемпионка по скоростному бегу на коньках, занесенная в Книгу рекордов Гиннеса. В своей спортивной карьере она установила мировой рекорд в 1960 году на Олимпийских играх в Скво-Вэлли (США), победив в беге на 1500 м, первой из всех участников Олимпиады установила мировой рекорд (2 мин 25,2 сек). С какой скоростью прошла дистанцию Лидия Павловна (округлите ответ)?

Данная задача относится к тренировочным математическим задачам, решается при изучении величин, соотношений скорости, времени и пути. Однако сюжет задачи позволяет им узнать об имени известной не только в нашей стране, но и во всем мире челябинской спортсменки, вызывает чувство удивления и гордости и, соответственно, кроме когнитивной функции может нести и эмоционально-ценностную функцию. Кроме того, учитель может дать обучающимся задание сконструировать математические задачи с сюжетами о достижениях других отечественных спортсменов, о достижениях известных им людей, одноклассников, собственных достижениях. В таком случае сконструированную задачу можно будет отнести к задаче с регулятивно-деятельностной функцией.

Задача 2. Площадь лесов России составляет 809 млн. га. Россия занимает 1-ое место в мире: 20 % всех лесов принадлежит нашей Родине. К сожалению, в силу разных причин часто наши природные богатства губят пожары, которые влекут за собой новые беды, в том числе гибель редких животных, которые оказываются в эпицентре пожара проблемы. Летом 2019 года пожар леса достиг рекордного уровня, сгорело 1,6 % всей площади лесов. Определите сколько га леса сгорело летом в 2019 году (ответ округлите)? Какие данные о числе погибших животных при этом вы можете привести?

Выявление при решении этой задачи того факта, что в 2019 году в России сгорело примерно 13 млн. га леса, оценка этого обстоятельства и его причин и последствий

способствуют не только реализации когнитивной функции задачи, но и формируют эмоционально-ценностный и поведенческий компонент патриотизма. На основе таких задач учениками конструируются межпредметные проекты. В ходе эксперимента был выполнен ряд ярких проектов, среди них проекты по теме «Пожары, их причины и последствия», «Челябинская область в цифрах», «Природа Челябинской области», отмеченные дипломами в конкурсе ученических работ.

На основе сюжетных задач конструируются и сюжетно-ролевые игры («Письмо с фронта», «По местам боевой славы», «С математикой по России» и др.), участие в которых не только развивает те или иные патриотические качества, но и позволяет диагностировать их.

Эффективность сконструированной модели проверялась в ходе формирующего эксперимента с участием 63 обучающихся контрольных и 65 обучающихся экспериментальных групп (КГ и ЭГ). В качестве критериев сформированности патриотизма личности выступали описанные выше три группы компонентов патриотизма. Уровень развития каждого компонента определялся с помощью специальных комплексных методик. Так, уровень когнитивного компонента – с использованием методов, выявляющих соответствующие знания учеников: анкетирование, тестовые математические задания «Найди ошибку», конкурсы. Уровень развития эмоционально-ценностного компонента определялся на основе наблюдения и фиксации характера эмоций обучающихся, анализа фабулы сюжетных задач, сочинений, составленных учениками, их отношения к использованию и составлению патриотических заданий на уроках математики, создание ситуации выбора и «разной степени обязательности». Уровень развития регулятивно-деятельностного компонента определялся на основе наблюдения и анализа деятельности обучающихся в ходе выполнения ими проектов, конструирования задач, участия в сюжетно-ролевых играх и других мероприятиях в рамках патриотического воспитания. Каждому компоненту ( $K_i$ ) присваивался числовой показатель: 0, 1, 2 или 3, соответствующий критическому, низкому, среднему или высокому уровням. Общий числовой показатель патриотизма каждого ученика находился по формуле  $\alpha K_1 + \lambda K_2 + \gamma K_3$ , где  $\alpha=0,15$ ,  $\lambda=0,35$ ,  $\gamma=0,5$  – весовые коэффициенты компонентов патриотизма, составленные компетентными экспертами в рамках эксперимента. Числовой показатель патриотизма группы учеников находился как среднее арифметическое показателей каждого ученика. На рисунке 2 изображены диаграммы, показывающие результаты начального и конечного срезов по общему числовому показателю сформированности патриотизма в экспериментальной и контрольной группах, где по вертикали показано число учащихся в процентах. Однородность исследуемых групп до эксперимента и их различие после эксперимента подтверждено нами статистическими методами с использованием t-критерия Стьюдента [2, с.145-148, 410]. На уровне значимости 0,05 (5%), числе степеней свободы  $f=63+65-2=126$  сравнивалось табличное значение  $t_{\text{табл.}}=1,984$  со значениями  $t$  до эксперимента и после эксперимента:  $t_{\text{до эксп.}}=1,7$ , то есть  $t_{\text{до эксп.}} < t_{\text{табл.}}$ , что подтверждает статистическую однородность исследуемых групп;  $t_{\text{после эксп.}}=7,8$ , то есть  $t_{\text{до эксп.}} > t_{\text{табл.}}$  – это есть статистическое подтверждение различий ЭГ и КГ.

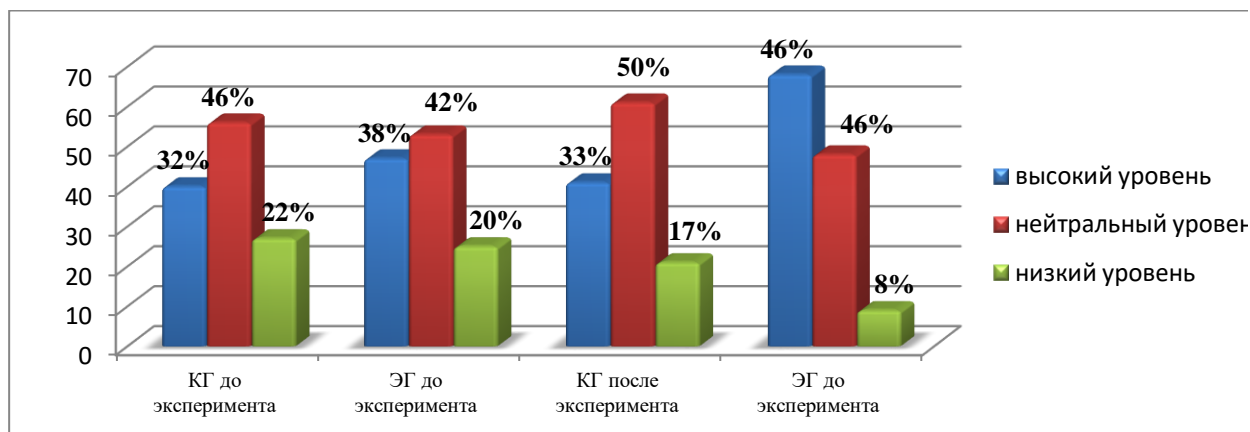


Рис.2. Динамика изменений сформированности патриотизма экспериментальной и контрольной групп до и после эксперимента

**Заключение.** Проведенный формирующий эксперимент, в ходе которого использовалась разработанная методическая модель, давший положительные результаты, позволяет нам продолжить внедрение ее в учебно-воспитательный процесс общеобразовательных школ России. В настоящее время она является предметом изучения как в ходе обучения будущих учителей математики, так и на курсах повышения квалификации учителей математики при Стерлитамакском филиале Башкирского государственного университета для последующего более широкого внедрения ее в систему школьного образования и воспитания.

#### Список литературы

1. Авдулова Т.П. Психология подросткового возраста: учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2017. 394 с.
2. Ван дер Ванден Б.Л. Математическая статистика: пер.с нем.В.Н.Большева. – М.: Изд-во ИЛ, 1960. 427 с.
3. Карпушкин С.В. Основы моделирования процессов и систем: учебное пособие. – Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2015. 81 с.
4. Конституция Российской Федерации. URL: <http://www.constitution.ru/index.htm> (дата обращения: 20.09.2021).
5. Концепция патриотического воспитания граждан Российской Федерации. – URL: <https://minobr.government-nnov.ru/?id=51944> (дата обращения: 25.10.2021).
6. Наливайченко И.В. Специфика патриотизма в условиях глобализации культуры // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 2.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=4632> (дата обращения: 30.08.2021).
7. Прихожан А.М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000. – 304 с. (Серия «Библиотека педагога-практика»).
8. Стратегия государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года (утв. Указом Президента РФ от 19 декабря 2012 г. № 1666) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/70284810/> (дата обращения: 25.08.2021).



9. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: <http://zakon-ob-obrazovanii.ru/> (дата обращения: 25.08.2021).

10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования [Электронный ресурс]. URL: <https://fgos.ru/> (дата обращения: 25.08.2021).

# PROXİMİTY UZAYLARIN TOPOLOJİK KATEGORİSİNDE $ST_2$ , $\Delta T_2$ , $ST_3$ , $\Delta T_3$ OBJELER

**Prof. Dr. Muammer KULA**

Erciyes Üniversitesi, ORCID.0000-0002-1366-6149

**Yüksek Lisans Öğrencisi İrem SARAÇ**

Erciyes Üniversitesi, ORCID.0000-0002-2830-268X

**Dr. Sümeyye KULA**

Erciyes Üniversitesi, ORCID.0000-0001-5185-2877

## ÖZET

Bu makalede, [3] kaynağında verilen Proximity Uzayların Topolojik Kategorisinde  $ST_2$ ,  $\Delta T_2$ ,  $ST_3$  ve  $\Delta T_3$  ayırma aksiyomlarının karakterizasyonunu vermektir. Bunun yanında bu topolojik kategori de  $ST_2$ ,  $\Delta T_2$ ,  $ST_3$ ,  $\Delta T_3$  objeler ile p noktasında ve genelde  $T_0$ ,  $T_1$ ,  $T_2$  objeler arasındaki ilişkiler incelenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Topological Kategori, Proximity Uzaylar, Ayırma Aksiyomları.

## ST2, $\Delta T_2$ , ST3, $\Delta T_3$ OBJECTS IN THE TOPOLOGICAL CATEGORY OF PROXIMITY SPACES

## ABSTRACT

In this paper, an explicit characterization of the separation properties  $ST_2$ ,  $\Delta T_2$ ,  $ST_3$  and  $\Delta T_3$  objects are given in the topological category of proximity space [3]. Furthermore, we investigate the relationships among  $ST_2$ ,  $\Delta T_2$ ,  $ST_3$ ,  $\Delta T_3$ , the separation properties at a point p and the generalized separation properties  $T_0$ ,  $T_1$  and  $T_2$  objects in this category.

**Keywords:** Topological category, Proximity space, Separation.

# DÜZENLİ – YARI YEREL ESNEK FONKSİYONLAR ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

**Dr. Öğr. Üyesi Arife ATAY**

Dicle Üniversitesi, ORCID.0000-0002-3373-8699

**Doktora Öğrencisi Fırat EREN**

Dicle Üniversitesi, ORCID.0000-0002-2720-7525

## ÖZET

Klasik mantık anlayışıyla ifadesi mümkün olmayan bazı problemlerin var olması ve aynı zamanda bilimsel ilerlemeler matematikçileri yeni matematiksel modellemeler ve araçlar kullanmaya yöneltmiştir. Bu tarz problemlere çözüm bulmak için matematik alanında da birçok teori ortaya atılmıştır. Bu sebepten dolayı matematikçiler sürekli yeni teoriler ortaya atma gereği hissetmiştir. Ortaya atılan bu teorilerden biri de 1999 yılında modellenen esnek küme teorisi. Esnek küme teorisi uzman sistemlerde, karar verme mekanizmalarında, modellemede, sosyal bilimlerde, tıbbi teşhislerde vb. birçok farklı alanda kullanılmasının yanı sıra son zamanlarda tüm insanlığın yakından takip ettiği covid 19 hastalarının belirlenmesinde uygulama alanlarına sahiptir. Birçok araştırmacının dikkatini çeken esnek küme teorisi üzerine matematik alanında da çok sayıda çalışma mevcuttur. Yapılan literatür taramasında bu çalışmaların bir kısmının esnek ideal topolojik uzaylar ve esnek ideal topolojik uzaylar üzerinde tanımlanan esnek yerel fonksiyonlar üzerine yapılan araştırmalar olduğu bizim için dikkat çekici olmuştur. Biz de bu çalışmada öncelikle esnek küme kavramından yola çıkarak tanımladığımız düzenli esnek topolojik uzaylardan bahsedeceğiz. Daha sonra düzenli esnek ideal topolojik uzaylarda tanımladığımız düzenli esnek yerel fonksiyonları tanıtacağız. Ayrıca literatürde yer alan yarı yerel esnek fonksiyonların tanımı verildikten sonra yarı yerel esnek fonksiyonlar için söylenenin aksine esnek kümelerin birleşiminin esnek yarı yerel fonksiyonunun, esnek kümelerin esnek yarı yerel fonksiyonlarının birleşimine eşit olmadığını vereceğimiz bir örnek ile göstereceğiz.

**Anahtar Kelimeler:** Esnek küme, Esnek İdeal topolojik uzay, düzenli esnek yerel fonksiyon, yarı yerel esnek fonksiyon

## A STUDY ON REGULAR –SEMI SOFT LOCAL FUNCTIONS

### ABSTRACT

The existence of some problems, which cannot be expressed in classical logic, and at the same time scientific advances have led mathematicians to use new mathematical model and tools. Even if a number of theories have been put forth in the field of mathematics to find solutions for these kinds of problems, a bunch of problems have been found in these theories. As a result, mathematicians have always needed to come up with new theories. One of these theories is soft set theory, which was modelled in 1999. Soft set theory has application areas not only in expert systems, decision making mechanisms, modelling, social sciences, medical diagnosis etc. but also in recognizing covid 19 patients, which is watched closely by all humanity. The studies of soft set theory have drawn the attention of many researchers. There

are also many studies in the field of mathematics on soft set theory, which attracts the attention of many researchers. In the literature review, it was remarkable for us that some of these studies were researches on soft ideal topological spaces and soft local function. In this study, firstly we will introduce regular soft ideal topological spaces and regular soft local functions defined us. And then, the definition of semi-local soft functions in the literature will be given. In the literature, it has been proven that the soft semi local function of the union of the soft sets is equal to the union of the soft semi local functions of the soft sets. In addition, we will give an example to shows that this is not true.

**Keywords:** Soft set, Soft Ideal Topological spaces, Soft Regular Local Functions, Soft Semi Local Functions

## 1 GİRİŞ

**Tanım 1.1** (Molodtsov, 1999)  $X$  Boştan farklı evrensel küme,  $E$  parametre kümesi ve  $\wp(X)$  da  $X$ 'in kuvvet kümesi olsun.

$$F: E \rightarrow \wp(X)$$

bir dönüşüm olmak üzere  $(F, E)$  ikilisine  $X$  üzerinde bir esnek küme denir ve  $(F, E)$  şeklinde ifade edilecektir. Aynı zamanda  $X$  üzerindeki tüm esnek kümelerin kümesi  $SS(X)_E$  ile gösterilecektir.

**Örnek 1.1**  $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5\}$  üniversitelerin kümesi ve  $E = \{yabancı dilde hazırlık programı, barınma imkanı, burs imkanı, mezuniyet sonrası iş imkanı\} = \{e_1, e_2, e_3, e_4\}$  parametreler kümeside üniversitelere gelecek olan öğrencilerin yararlanabilecekleri özellikleri gösterebilir.

$$F(\text{ yabancı dilde hazırlık programı }) = \{x_1, x_3, x_4\}$$

' $x_1, x_3, x_4$  üniversiteleri yabancı dilde eğitim programı verir.'

$$F(\text{ barınma imkanı }) = \{x_3, x_4\}$$

' $x_3, x_4$  üniversiteleri barınma imkanı sağlar.'

$$F(\text{ burs imkanı }) = \{x_2, x_3, x_5\}$$

' $x_2, x_3, x_5$  üniversiteleri burs imkanı sağlar.'

$$F(\text{ mezuniyet sonrası iş imkanı }) = \{x_3\}$$

' $x_3$  üniversitesi mezuniyet sonrası iş imkanı sağlar.'

$$(F, E) = \{(e_1, \{x_1, x_3, x_4\}), (e_2, \{x_3, x_4\}), (e_3, \{x_2, x_3, x_5\}), (e_4, \{x_3\})\}$$

**Tanım 1.2** (Maji et al., 2003)  $X$  Boştan farklı evrensel küme ve  $K, L \in E$  olmak üzere  $(F, K), (G, L) \in SS(X)_E$  olsun. Eğer,

$$(1) K \subseteq L \text{ ve}$$

$$(2) \forall a \in K \text{ için } F(a) \subseteq G(a)$$

eğer iki durumda sağlanıyorsa  $(F, K)$  esnek kümesi  $(G, L)$  esnek kümesinin alt kümesidir ve  $(F, K) \subseteq (G, L)$  ile ifade edilir.

**Tanım 1.3** (Ali et al., 2009)  $(F, E) \in SS(X)_E$  olsun.

$$F^t: E \rightarrow \wp(X) \text{ dönüşümü,}$$

$\forall e \in E$  için  $F^t(e) = X - F(e)$  ile tanımlansın. O zaman,  
 $(F^t, E) = (F, E)^t$  esnek kümesi  $(F, E)$  esnek kümesinin esnek tümleyenidir.  
Aynı zamanda  $((F, E)^t)^t = (F, E)$  olduğu açıktır.

**Tanım 1.4** (Feng et al., 2008)  $(F, K), (G, L) \in SS(X)_E$  olsun. Bir  $(H, Z)$  esnek kümesi  $(F, K)$  ve  $(G, L)$  esnek kümelerinin kesişimi olsun.  $Z = L \cap K$  olmak üzere  $(H, Z)$  esnek kesişim kümesi her  $z \in Z$  için,

$$H(z) = F(z) \cap G(z)$$

ifade edilir ve  $(H, Z) = (F, K) \tilde{\cap} (G, L)$  eşitliği ile gösterilir.

**Tanım 1.5** (Maji et al., 2003)  $(F, E_1), (G, E_2) \in SS(X)_E$  olsun. Bir  $(H, E)$  esnek kümesi  $(F, E_1)$  ve  $(G, E_2)$  esnek kümelerinin birleşimi olsun.  $E = E_1 \cup E_2$  olmak üzere  $(H, E)$  esnek birleşim kümesi her  $e \in E$  için

$$H(e) = \begin{cases} F(e) & \text{eğere } e \in (E_1 - E_2) \\ G(e) & \text{eğere } e \in (E_2 - E_1) \\ F(e) \cup G(e) & \text{eğere } e \in (E_1 \cap E_2) \end{cases}$$

şeklinde ifade edilir ve  $(H, E) = (F, E_1) \tilde{\cup} (G, E_2)$  eşitliği ile ifade edilir.

**Tanım 1.6** (Shabir and Naz, 2011)  $\tau$ , sabit  $E$  parametreler kümesi ile birlikte evrensel  $X$  kümesi üzerinde esnek kümelerin bir koleksiyonu olsun.  $\tau \in SS(X)_E$  aşağıdaki özellikleri sağlayan ailesine  $X$  üzerinde bir esnek topoloji denir ve  $(X, \tau, E)$ ,  $X$  üzerinde bir esnek topolojik uzay olur.

i)  $\tilde{\emptyset}, \tilde{X} \in \tau$ .

ii)  $\tau$  ailesine ait her sayıda esnek alt kümesinin birleşimi  $\tau$  ailesine aittir.

iii)  $\tau$  ailesine ait herhangi iki esnek alt kümesinin kesişimi  $\tau$  ailesine aittir.

**Tanım 1.7** (Kandil et al., 2014 a)  $\tilde{I}$ , evrensel  $X$  kümesi üzerinde,  $E$  parametreler kümesi ile boş olmayan esnek kümelerin bir ailesi olsun. O halde  $\tilde{I} \subseteq SS(X)_E$  sonlu esnek alt kümelerin esnek birleşimi altında kapalı ise  $\tilde{I}$  idealine  $X$  üzerinde esnek ideal denir. Ve aşağıdaki koşulları sağlar

i)  $(F, E) \in \tilde{I}$  ve  $(G, E) \in \tilde{I}$  ise  $(F, E) \tilde{\cup} (G, E) \in \tilde{I}$ ,

ii)  $(F, E) \in \tilde{I}$  ve  $(G, E) \subseteq (F, E)$  ise  $(G, E) \in \tilde{I}$ .

$(X, \tau, E)$  esnek topolojik uzay ve  $\tilde{I}$ ,  $X$  üzerinde aynı  $E$  parametrelerinin kümesi ile birlikte bir esnek ideal olsun.  $(X, \tau, E, \tilde{I})$  ile gösterilen uzay esnek ideal topolojik uzay olarak adlandırılacaktır.

**Örnek 1.2**  $X = \{a, b, c, d\}, E = \{e_1, e_2, e_3\}$  olmak üzere  $(F_1, E), (F_2, E), (F_3, E), (F_4, E)$  esnek kümeleri aşağıdaki gibi tanımlansın

$$(F_1, E) = \{(e_1, \{a\}), (e_2, \{c\}), (e_3, \{c\})\}$$

$$(F_2, E) = \{(e_1, \{d\}), (e_2, \{\}), (e_3, \{b, c\})\}$$

$$(F_3, E) = \{(e_1, \{a, d\}), (e_2, \{c\}), (e_3, \{b\})\}$$

$$(F_4, E) = \{(e_1, \{a, d\}), (e_2, \{\}), (e_3, \{b, c\})\}$$

O zaman

$\tilde{I}_{(e_1)} = \{\tilde{\emptyset}, \{a\}, \{d\}, \{a, d\}\}, \tilde{I}_{(e_2)} = \{\tilde{\emptyset}, \{c\}\}, \tilde{I}_{(e_3)} = \{\tilde{\emptyset}, \{b\}, \{c\}, \{b, c\}\}$  aileleri,  $X$  kümesi üzerinde ideallerdir.

Fakat  $\tilde{I} = \{\tilde{\emptyset}, (F_1, E), (F_2, E), (F_3, E), (F_4, E)\}$  ailesi  $X$  kümesi üzerinde bir ideal değildir. Çünkü

$$(F_1, E) \tilde{\cup} (F_2, E) = (G, E) \text{ için} \\ (G, E) = \{(e_1, \{a, d\}), (e_2, \{c\}), (e_3, \{b, c\})\} \notin \tilde{I} \text{ olur.}$$

**Tanım 1.8** (Kandil et al., 2014 a )  $(X, \tau, E)$  esnek topolojik uzay ve  $\tilde{I}$ ,  $X$  kümesi üzerinde aynı  $E$  parametreler kümesi ile birlikte bir esnek ideal olsun.

$$(F, E)^*(\tilde{I}, \tau) = \tilde{\cup} \{x_e \in (X, E): \forall O_{x_e} \in SS(X)_E \text{ için } O_{x_e} \tilde{\cap} (F, E) \notin \tilde{I}\} \\ (F, E)^* \text{ esnek kümesi, } \tilde{I} \text{ ve } \tau' \text{ ya göre esnek yerel fonksiyon olarak adlandırılır.}$$

**Örnek 1.3**  $X = \{a, b, c\}, E = \{e_1, e_2\}$  olsun.  $(F_1, E), (F_2, E), (F_3, E), (G, E), (H, E)$  esnek kümeleri aşağıdaki gibi tanımlansın

$$(F_1, E) = \{(e_1, \{b, c\}), (e_2, \{a, c\})\} \\ (F_2, E) = \{(e_1, \{\}), (e_2, \{c\})\} \\ (F_3, E) = \{(e_1, \{b, c\}), (e_2, \{a\})\} \\ (G, E) = \{(e_1, \{\}), (e_2, \{c\})\}$$

$$(H, E) = \{(e_1, \{X\}), (e_2, \{\})\}$$

$\tau = \{\tilde{\emptyset}, \tilde{X}, (F_1, E), (F_2, E), (F_3, E)\}$ ,  $X$  üzerinde bir esnek topoloji ve  $(I_1, A), (I_2, A), (I_3, A)$  esnek kümeleri aşağıdaki gibi tanımlansın.

$$(I_1, E) = \{(e_1, \{a\}), (e_2, \{b\})\} \\ (I_2, E) = \{(e_1, \{a\}), (e_2, \{\})\} \\ (I_3, E) = \{(e_1, \{\}), (e_2, \{b\})\}$$

$\tilde{I} = \{\tilde{\emptyset}, (I_1, E), (I_2, E), (I_3, E)\}$   $X$  üzerinde bir esnek idealdir.

$$(G, E)^* = \{(e_1, \{a\}), (e_2, \{b, c\})\} \text{ ve } (H, E)^* = \{(e_1, \{X\}), (e_2, \{a, b\})\}$$

**Tanım 1.9** (Gharip and El-latif, 2019)  $(X, \tau, E), X$  üzerinde esnek topolojik uzay olsun ve  $(F, E) \in SS(X)_E$  esnek kümesi için

$$(F, E) = \overline{(F, E)^\circ} \quad (1.1)$$

koşulunu sağlıyorsa  $(F, E)$  ' ya esnek yarı açık küme denir.  $X$ 'in tüm esnek yarı açık kümelerinin ailesi  $SYA(X, \tau, E)$  ile gösterilecektir.

**Tanım 1.10** (Gharip and El-latif, 2019)  $(X, \tau, E)$  esnek topolojik uzay ve  $\tilde{I}$ ,  $E$  kümesinin bazı alt kümelerinin parametreleriyle  $X$  üzerinde bir esnek ideal olsun.

$$(F, E)^{*\gamma}(\tilde{I}, \tau) = \tilde{\cup} \{x_e \in (X, E): \forall U_{x_e} \in SYA(X, \tau, E) \text{ için } U_{x_e} \tilde{\cup} (F, E) \notin \tilde{I}\}$$

$(F, E)^{*\gamma}$  esnek kümesi,  $\tilde{I}$  ve  $\tau'$  ya göre esnek yarı yerel fonksiyon olarak adlandırılır.

**Teorem 1.1** (Gharip and El-latif, 2019)  $\tilde{I}$  ve  $\tilde{J}$ ,  $(X, \tau, E)$  esnek topolojik uzayı üzerinde iki esnek ideal olsun.  $(F, E), (G, E), (H, E) \in SS(X)_E$  olmak üzere,

- i)  $(\tilde{\emptyset})^{*\gamma} = \tilde{\emptyset}$ ,
- ii)  $(G, E) \tilde{\subseteq} (F, E) \Rightarrow (G, E)^{*\gamma} \tilde{\subseteq} (F, E)^{*\gamma}$ ,
- iii)  $\tilde{J} \tilde{\subseteq} \tilde{I} \Rightarrow (F, E)^{*\gamma}(\tilde{I}) \tilde{\subseteq} (F, E)^{*\gamma}(\tilde{J})$ ,
- iv)  $(F, E)^{*\gamma} = \overline{((F, E))^{*\gamma}} \tilde{\subseteq} ycl(F, E)$ ,
- v)  $((F, E)^{*\gamma})^{*\gamma} \tilde{\subseteq} (F, E)^{*\gamma}$ ,
- vi)  $((G, E) \tilde{\cap} (F, E))^{*\gamma} \tilde{\subseteq} (F, E)^{*\gamma} \tilde{\cap} (G, E)^{*\gamma}$ ,

vii)  $(F, E)^{*y} - (G, E)^{*y} = ((G, E) - (F, E))^{*y} - (G, E)^{*y} \cong ((G, E) - (F, E))^{*y}$ ,  
viii)  $(H, E) \in \tilde{I} \Rightarrow ((H, E) \tilde{\cup} (F, E))^{*y} = (F, E)^{*y} = ((F, E) - (H, E))^{*y}$ ,  
Yukarıdaki öncüller sağlar.

**Örnek 1.4**  $X = \{a, b, c, d\}, E = \{e_1, e_2\}$  için  $F_{E_1}, F_{E_2}, F_{E_3}$  esnek kümeler

$$F_1(e_1) = \{a, b\} \quad F_2(e_1) = \{a\} \quad F_3(e_1) = \{b\}$$

$$F_1(e_2) = \{b, d\} \quad F_2(e_2) = \{b\} \quad F_3(e_2) = \{d\}$$

$\tau = \{\tilde{\emptyset}, \tilde{X}, (F_{E_1}E, (F_{E_2}, E), (F_{E_3}, E)), \}$   $X$  üzerinde esnek bir topolojidir. Ve  $SYA(X, \tau, E) = \{\tilde{\emptyset}, \tilde{X}, (F_{E_1}, E), (F_{E_2}, E), (F_{E_3}, E), (F_{E_2}, E)^t, (F_{E_3}, E)^t\}$  dir.

$(I_1, E) = \{(e_1, \{c\}), (e_2, \{\})\}$  olmak üzere  $\tilde{I} = \{\tilde{\emptyset}, (I_1, E)\}$ ,  $X$  üzerinde esnek bir idealdir.

$$(G, E) = \{(e_1, \{a\}), (e_2, \{b\})\} \text{ ve } (H, E) = \{(e_1, \{b\}), (e_2, \{d\})\} \text{ olsun}$$

$$(G, E)^{*y} = \{(e_1, \{a\}), (e_2, \{b\})\} \text{ ve } (H, E)^{*y} = \{(e_1, \{b\}), (e_2, \{d\})\} \text{ olur.}$$

$$[(G, E) \tilde{\cup} (H, E)] = \{(e_1, \{a, b\}), (e_2, \{b, d\})\}$$

$$[(G, E) \tilde{\cup} (H, E)]^{*y} = \tilde{X}$$

$$(G, E)^{*y} \tilde{\cup} (H, E)^{*y} = \{(e_1, \{a, b\}), (e_2, \{b, d\})\}$$

$$[(G, E) \tilde{\cup} (H, E)]^{*y} \neq (G, E)^{*y} \tilde{\cup} (H, E)^{*y} \text{ olur.}$$

**Tanım 1.11**  $(X, \tau, E), X$  üzerinde esnek topolojik uzay olsun ve  $(F, E) \in SS(X)_E$  esnek kümesi için eğer

$$(F, E) = [\overline{((F, E))}]^\circ \quad (1.2)$$

koşulunu sağlıyorsa  $(F, E)$  ' ya esnek düzenli açık küme denir.  $X$ 'in tüm esnek düzenli açık kümelerinin ailesi  $SDA(X, \tau, E)$  ile gösterilecektir.

**Teorem 1.2**  $(X, \tau, E), X$  üzerinde esnek topolojik uzayı için her esnek düzenli açık küme esnek açık kümedir.

**Tanım 1.12**  $(X, \tau, E), X$  üzerinde esnek topolojik uzay olsun ve  $F_E \in SS(X)_E$  esnek kümesi için

$$(F, E) = \overline{(F, E)}^\circ \quad (1.3)$$

koşulunu sağlıyorsa  $(F, E)$  ' ya esnek düzenli kapalı küme denir.  $X$ 'in tüm esnek düzenli kapalı kümelerinin ailesi  $SDK(X, \tau, E)$  ile gösterilecektir.

**Tanım 1.13**  $(X, \tau, E)$  esnek topolojik uzay ve  $\tilde{I}, E$  kümesinin bazı alt kümelerinin parametreleriyle  $X$  üzerinde bir esnek ideal olsun.

$$(F, E)^{*d}(\tilde{I}, \tau) = \tilde{\cup} \{x_e \in (X, E): \forall U_{x_e} \in SDA(X, \tau, E) \text{ için } U_{x_e} \tilde{\cap} (F, E) \notin \tilde{I}\}$$

$(F, E)^{*d}$  esnek kümesine,  $\tilde{I}$  ve  $\tau$  ' ya göre esnek düzenli yerel fonksiyon olarak adlandırılır.

**Örnek 1.5**  $X = \{x_1, x_2, x_3\}, E = \{e_1, e_2\}$  olmak üzere

$$F_1(e_1) = \{x_1, x_2\} \quad F_2(e_1) = \{x_2\} \quad F_3(e_1) = \{x_1\}$$

$$F_1(e_2) = \{x_1, x_3\} \quad F_2(e_2) = \{x_3\} \quad F_3(e_2) = \{x_1\} \text{ olsun}$$

$$(G, E) = \{(e_1, \{x_1\}), (e_2, \{x_2\})\} \text{ seçelim.}$$

$$\tau = \{\tilde{\emptyset}, \tilde{X}, (F_1, E), (F_2, E), (F_3, E)\}, X \text{ üzerinde bir topolojidir. ve}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{K} &= \{\tilde{\emptyset}, \tilde{X}, ((F_1)_E)^t, ((F_2)_E)^t, ((F_3)_E)^t\} \\ F_1(e_1)^t &= \{x_3\} F_2(e_1)^t = \{x_1, x_3\} F_3(e_1)^t = \{x_2, x_3\} \\ F_1(e_2)^t &= \{x_2\} F_2(e_2)^t = \{x_1, x_2\} F_3(e_2)^t = \{x_2, x_3\} \\ SDA(X, \tau, E) &= \{\tilde{\emptyset}, \tilde{X}, (F_2, E), (F_3, E)\} \text{ olur.} \end{aligned}$$

$$(I_1, E) = \{(e_1, \{x_1, x_2\}), (e_2, \{x_3\})\},$$

$$(I_2, E) = \{(e_1, \{x_1\}), (e_2, \{x_3\})\},$$

$$(I_3, E) = \{(e_1, \{x_1\}), (e_2, \{\})\},$$

$$(I_4, E) = \{(e_1, \{x_2\}), (e_2, \{x_3\})\},$$

$$(I_5, E) = \{(e_1, \{x_2\}), (e_2, \{\})\},$$

$$(I_6, E) = \{(e_1, \{x_1, x_2\}), (e_2, \{\})\},$$

$$(I_7, E) = \{(e_1, \{\}), (e_2, \{x_3\})\}$$

$\tilde{I} = \{\tilde{\emptyset}, (I_1, E), (I_2, E), (I_3, E), (I_4, E), (I_5, E), (I_6, E), (I_7, E)\}$  , X üzerinde esnek idealdir.

$$(G, E)^{*d} = \{(e_1, \{x_3\}), (e_2, \{x_2\})\}$$

**Teorem 1.3**  $(X, SDA(X, \tau, E), \tilde{I})$  esnek düzenli ideal topolojik uzayda

$(F, E), (G, E) \in SDA(X, \tau, E)$  için aşağıdakiler sağlanır.

$$i) (F, E)^{*d} = \overline{(F, E)^{*d}} \cong dcl^*(F, E)$$

$$ii) ((F, E)^{*d})^* \cong (F, E)^{*d}$$

$$iii) ((F, E) \cap (F, E)^{*d})^* \cong (F, E)^{*d}$$

$$iv) ((F, E) \cup (G, E))^* = (F, E)^* \cup (G, E)^*$$

$$v) ((F, E) \cap (G, E))^* \cong (F, E)^* \cap (G, E)^*$$

$$vi) (F, E)^{*d} - (G, E)^{*d} = ((F, E) - (G, E))^* - (G, E)^* \cong ((F, E) - (G, E))^* - (G, E)^*$$

**Teorem 1.4**  $(X, SS(X)_E, \tilde{I})$  esnek ideal topolojik uzayda

$(F, E) \in SS(X)_E$  için aşağıdakiler doğrudur.

$$i) (F, E)^{*y} \cong (F, E)^* \cong (F, E)^{*d}$$

$$ii) SDA(X, \tau, E) = SYA(X, \tau, E) \Rightarrow (F, E)^{*d} = (F, E)^{*y}$$

$$iii) (F, E) \in \tilde{I} \Rightarrow (F, E)^{*d} = \tilde{\emptyset}$$

$$iv) \tilde{\emptyset}^* = \tilde{\emptyset}$$

## 2 TARTIŞMA VE SONUÇ

Biz bu çalışmada esnek küme modellemesinden düzenli esnek açık küme kavramını anlatık. Daha sonra düzenli esnek açık küme tanımından yararlanarak düzenli yerel esnek fonksiyonları tanımladık. Ayrıca literatürde yer alan yarı yerel esnek fonksiyonların tanımını verip yarı yerel esnek fonksiyonlar için söylenenin aksine esnek kümelerin birleşiminin esnek yarı yerel fonksiyonunun, esnek kümelerin esnek yarı yerel fonksiyonlarının birleşimine eşit olmadığını vereceğimiz bir örnek ile gösterdik. esnek kümelerin birleşiminin esnek düzenli yerel fonksiyonunun, esnek kümelerin esnek düzenli yerel fonksiyonlarının birleşimin birbirine eşit olduğunu gösterdik.



### 3 KAYNAKLAR

Ali, M. I., Feng, F., Liu, X., Min, W.K. and Shabir, M., 2009, On some new operations in soft set theory, *Computers and Mathematics with Applications*, 57, 1547–1553.

F.A. Gharib and A. M. Abd El-Latif, 2019, Soft semi local functions in soft topological spaces, 2-7.

Feng, F., Jun, Y.B. and Zhao, X., 2008, Soft semirings, *Computer Mathematics with Applications*, 56, 2621-2628.

Kandil, A., Tantawy, O. A. E., El-Sheikh, S. A. and Abd El-latif, A. M., 2014 a, Soft ideal theory soft local function and generated soft topological spaces, *Applied Mathematics and Information Sciences*, 8(4), 1595-1603.

Kandil, A., Tantawy, O. A. E., El-Sheikh, S. A. and Abd El-latif, A. M., 2014c, Soft connectedness via soft ideals, *Journal of New Results in Science*, 4, 1304-7981.

Maji, P.K., Biswas, R. and Roy, A.R., 2003, Soft set theory, *Computers and Mathematics with Applications*, 45, 555–562.

Molodtsov, D., 1999, Soft set theory-first results, *Computers and Mathematics with Applications*, 37, 19–31.

Shabir, M. and Naz, M., 2011, On soft topological spaces, *Computers Mathematics with Applications*, 61, 1786-1799.

# MATHEMATICAL MODELING OF CONTINUOUS DRYING DYNAMICS OF DISPERSED POROUS MATERIALS

**Natalia SOROKOVA**

ScD, s.n.s., Professor, National Technical University of Ukraine "KPI named after Igor  
Sikorsky", Kiev, ORCID No: 0000-0002-3529-7145

## ABSTRACT

Approximate balance methods of modeling the dehydration kinetics of capillary-porous materials are usually used to calculate the drying process in continuous action apparatus. In [1] for the first time a mathematical model and numerical method for calculating the dynamics of heat and mass transfer, phase transformations and shrinkage during dehydration of consolidated colloidal capillary-porous materials in continuous convective dryers, which allow to determine temperature, volume concentrations and partial pressures liquid, vapor and air phases in the body and the average in any section  $z$  of the channel values of these parameters in the drying agent.

In this paper, a mathematical model and method for calculating the drying dynamics of dispersed colloidal capillary-porous materials in a belt drying unit are constructed. The system of transfer equations is based on the equation of transfer of substance  $W$  (mass, energy) [2]

$$\frac{\partial W}{\partial t} + \text{div}(W\mathbf{w}) = -\text{div} \mathbf{j}_W + I_W - \frac{W}{1 + \varepsilon_V} \left[ \frac{\partial \varepsilon_V}{\partial t} + \text{div}(\varepsilon_V \mathbf{w}) \right], \quad (1)$$

Where  $\mathbf{j}_W$  – is the flux density of substance  $W$ ;  $I_W$  – power of internal source substances;  $\mathbf{w}$  – is the speed of movement of the substance,  $\mathbf{w} = \mathbf{w}_L + \mathbf{w}_\psi$ ,  $\mathbf{w}_L$  and  $\mathbf{w}_\psi$  – belt speed and body's components (liquid  $\psi = \text{fl}$ , vapor  $\psi = \text{v}$ , air  $\psi = \text{ai}$ ) its skeleton;  $\varepsilon_V$  – is the relative volume deformation of the body as a result of the transfer of substance  $W$ . The function  $\mathbf{j}_W$  includes diffusion and filtration components  $\mathbf{j}_W = \mathbf{j}_W^d + \mathbf{j}_W^f$ . Under normal conditions, the mode of operation of the belt dryer is stationary: at each point of the device, the temperature and volume concentrations of the components of the dispersed layer do not change over time ( $\partial W / \partial t = 0$ ,  $\partial \varepsilon_V / \partial t = 0$ ), and  $\mathbf{w}_L = \text{const}$ .

If heat and mass transfer in the dispersed layer occurs by diffusion, the velocity  $w_\psi = 0$  and (1) takes the form

$$\mathbf{w}_L \cdot \nabla W = -\text{div} \mathbf{j}_W + I_W - W(\mathbf{w}_L \cdot \nabla \varepsilon_V) / (1 + \varepsilon_V). \quad (2)$$

Usually, the width and length of the tape is much greater than the height of the layer of material on it. Introducing a fixed system of Cartesian coordinates so that the  $x$ -axis is perpendicular to the working surface of the tape, and the  $z$ -axis is parallel to the vector  $w_L$ , a mathematical model of diffusion continuous drying a layer of dispersed colloidal capillary-

porous body  $c_{\text{ef}} w_L \frac{\partial T}{\partial z} = \frac{\partial}{\partial x} (\lambda_{\text{ef}} \frac{\partial T}{\partial x}) - \sum c_\psi D_\psi \left( \frac{\partial U_\psi}{\partial x} U_\psi + \delta_\psi \frac{\partial T}{\partial x} \right) \frac{\partial T}{\partial x} - LI_V, (2)$

$$w_L \frac{\partial U_{\text{fl}}}{\partial z} = \frac{\partial}{\partial x} \left[ D_{\text{fl}} \left( \frac{\partial U_{\text{fl}}}{\partial x} + \delta_{\text{fl}} \frac{\partial T}{\partial x} \right) \right] - I_V - \frac{U_{\text{fl}}}{1 + \varepsilon_V} w_L \frac{\partial \varepsilon_V}{\partial z}, \quad (3)$$

$$w_L \frac{\partial U_{\text{v}}}{\partial z} = \frac{\partial}{\partial x} \left[ D_{\text{v}} \left( \frac{\partial U_{\text{v}}}{\partial x} + \delta_{\text{v}} \frac{\partial T}{\partial x} \right) \right] + I_V - \frac{U_{\text{v}}}{1 + \varepsilon_V} w_L \frac{\partial \varepsilon_V}{\partial z}, \quad (4)$$

$$w_L \frac{\partial U_{ai}}{\partial z} = \frac{\partial}{\partial x} \left[ D_{ai} \left( \frac{\partial U_{ai}}{\partial x} + \delta_{ai} \frac{\partial T}{\partial x} \right) \right] - \frac{U_{ai}}{1 + \varepsilon_V} w_L \frac{\partial \varepsilon_V}{\partial z}, \quad (5)$$

where  $U_{ж}$ ,  $U_{п}$ ,  $U_b$  – volume concentrations;  $c_{ef} = c_b \rho_b (1 - \Pi)(1 - \varepsilon_{la}) + c_{fl} U_{fl} + c_v U_v + c_{ai} U_{ai}$ ;  $\lambda_{ef} = \lambda_b (1 - \Pi)(1 - \varepsilon_{la}) + \lambda_{fl} U_{fl} / \rho_{fl} + \lambda_v U_v / \rho_v + \lambda_{ai} U_{ai} / \rho_{ai}$  – effective heat capacity and thermal conductivity of the dispersed layer;  $\Pi$  – the porosity of the material;  $\varepsilon_{la}$  – is the porosity of the layer;  $L$  – is the heat of vaporization.

To determine the effect of the porosity  $\varepsilon_{la}$  on the desired functions and the intensity of evaporation  $I_w$ , the control volume  $\Delta V$ , which includes one particle, is considered. If the number of particles in a unit volume of  $n_p$ , then the average value of the control volume  $\Delta V = 1/n_p$ , and the average volume of the particle  $V_p = \Delta V (1 - \varepsilon_{la})$ . The average area of the outer surface of the particle is determined by its effective size. The intensity of the phase transition in a unit volume of the dispersed layer is represented by [3]

$$I_V = 0,25 \varepsilon_{pfl} \delta^* \left[ \exp(A / R_y T) - 1 \right]^{-1} (\varphi_b - \varphi) [S_p n_p + (1 - \varepsilon_{la}) S], \quad (6)$$

where the contact surface area of the liquid and vapor phases consists of the outer  $S_p$  and the inner  $S$  [1] surfaces of the particle;  $\varphi_b(U_{п})$ ,  $\varphi$  is the humidity of the body and steam in the pores of the layer;  $A$  - activation energy. This expression follows under the condition of local thermodynamic equilibrium of phases from the formula Nikitenko [2] for the intensity of liquid evaporation from the free surface of the condensed layer

$$I = \gamma_c \left\{ \bar{\delta} (2 - \bar{\delta}) \left[ \exp(A / RT|_{v=0}) - 1 \right]^{-1} - \varphi_{e.m.} \left[ \exp(A / RT_{e.m.}) - 1 \right]^{-1} \right\}, \quad (7)$$

where  $\gamma_c = \varepsilon \rho_{fl} \delta^* / 4 = \text{const}$ ,  $\varepsilon$  is the radiation coefficient;  $\rho_{fl}$  is the density of the liquid;  $\delta^*$  is the thickness of the condensate layer in which the evaporation process takes place; the value  $\bar{\delta} = \delta / \delta^*$  is found from the conditions: for  $0 < \delta < \delta^*$  and  $\bar{\delta} = 1$  with  $\delta > \delta^*$ ,  $\delta = \delta^* (1 - \sqrt{1 - \varphi_{e.m.}})$  the thickness of the condensate layer (formula Nikitenko N.I. [2]);  $A$  is the activation energy;  $R$  is the universal gas constant;  $\varphi_{en}$  relative humidity of the medium,  $\varphi_{e.m.} = P_v / P_{eq}$ ,  $P_v$  water vapor partial pressure,  $P_{eq}$  saturation pressure.

Expressions for calculating the parameters of the drying agent in the section  $z$  of the channel are obtained [2]. The numerical method of calculation is developed and adequate results of numerical modeling are received.

1. Sorokovaya N.N., Snezhkin, Yu.F., Shapar' R. A., Sorokovoi R.Ya. Mathematical Simulation and Optimization of the Continuous Drying of Thermolabile Materials. Journal of Engineering Physics and Thermophysics, 2019, V.92, [Issue 5](#), pp 1180–1190. DOI [10.1007/s10891-019-02032-3](https://doi.org/10.1007/s10891-019-02032-3)
2. N.I. Nikitenko, Yu.F. Snezhkin, N.N. Sorokova, Yu.N. Kolchik, Molecular radiation theory and methods for calculating heat and mass transfer. Kiev: Naukova Dumka, 2014. 744 p. (in Russian)

## **CRISTALLOGRAPHIC PHASE OF NITI ROTARY INSTRUMENTS: WHAT ROLE DOES IT HAVE?**

**Dr. Alessio ZANZA**

Department of Oral and Maxillo Facial Sciences, Sapienza University of Rome, 00161 Rome, Italy, ORCID NO: 0000-0002-2062-8140

**Dr. Rodolfo REDA**

Department of Oral and Maxillo Facial Sciences, Sapienza University of Rome, 00161 Rome, Italy, ORCID NO: 0000-0003-1532-6524

**Dr. Maurilio D'ANGELO**

Department of Oral and Maxillo Facial Sciences, Sapienza University of Rome, 00161 Rome, Italy, ORCID NO: 0000-0002-4120-0717

**Dr. Dario DI NARDO**

Department of Oral and Maxillo Facial Sciences, Sapienza University of Rome, 00161 Rome, Italy, ORCID NO: 0000-0002-5054-0828

**Prof. Dr. Luca TESTARELLI**

Department of Oral and Maxillo Facial Sciences, Sapienza University of Rome, 00161 Rome, Italy, ORCID NO: 0000-0003-3904-3000

### **ABSTRACT**

The aim of this study was to assess the role of the crystallographic phase of Nickel titanium (NiTi) rotary instruments in determining their torsional resistance during different bending conditions, such as different degrees and angles of curvature. 200 F-One 20.04 instruments (Fanta Dental, Shanghai, China) were used, 100 austenitic instruments and 100 martensitic instruments. Each group was divided in 5 subgroups according to the different bending conditions (straight canal, 90 or 60 of curvature degrees and 3 mm or 5 mm of radius of curvature). The static torsional test was performed by using a device composed of an electric motor capable of recording torque values (Ncm); a vice used to secure the instruments at 3 mm from the tip; and artificial canals, which allow instruments to remain flexed during test. Each instrument was rotated at 500 rpm with a torque limit set to 5.5 Ncm until its fracture. Torque at Fracture (TtF) was registered. A scanning electron microscopy (SEM) observation was conducted. The collected data confirm that an increase in the angle of curvature and a decrease in the radius of curvature of the artificial canals lead to an increase of TtF values with a statistically significant difference ( $p < 0.05$ ), both in the austenitic and martensitic groups. Regarding the comparison between austenitic and martensitic groups in the same bending condition, a statistically significant difference was found only when the torsional test was performed in the canals with the degrees of curvature of 90 and the radius of curvature of 3 mm and 5 mm, with the austenitic instruments showing a higher TtF than the martensitic ones. In conclusion, it can be stated that the crystallographic phase influences the maximum torque at fracture when the

instruments are subjected to severe bending and that the radius of curvature significantly influences their torsional resistance.

**Keywords:** crystallographic phase; endodontics; nickel-titanium; root canal treatment; torsional stress

# MİKROMETRE ÖLÇEKLİ ZNO VE ZNO: B ÇUBUKLARININ MORFOLOJİK, KRİSTALLOGRAFİK VE ELEKTRONİK YAPISI ÜZERİNE İNCELEME

**Dr. Öğr. Üyesi Saadet YILDIRIMCAN**

Mersin Üniversitesi, ORCID.0000-0002-9044-6908

**Prof. Dr. Selma ERAT**

Mersin Üniversitesi, ORCID.0000-0001-7187-7668

**Prof. Dr. Osman Murat OZKENDİR**

Tarsus Üniversitesi, ORCID. 0000-0003-3749-5441

**Doktora Öğrencisi Selen GÜNAYDIN**

Tarsus Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-5027-1242

**Dr. Messaoud HARFOUCHE**

Synchrotron-Light for Experimental Science and Applications in the Middle East (SESAME),  
ORCID.0000-0002-0527-0590

**Doç. Dr. Bünyamin DEMİR**

Mersin Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-0477-8536

**Dr. Artur BRAUN**

Empa–Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology, Switzerland  
ORCID. 0000-0002-6992-7774

## ÖZET

Saf ve bor (B) katkılı çinko oksit (ZnO) tozları hidrotermal sentez yöntemi kullanılarak sentezlenmiştir. Örneklerin kristalografik ve morfolojik yapısı, sırasıyla X-ışını toz kırınımı (XRD) ve alan emisyonlu taramalı elektron mikroskobu (FE-SEM) ile araştırılmıştır. Ayrıca, tozların elektronik yapısı ve lokal kristal yapısı, sırasıyla X-ışını absorpsiyon yakın kenar yapısı (XANES) ve genişletilmiş X-ışını absorpsiyon ince yapısı (EXAFS) tekniği ile analiz edilmiştir. XRD desenlerine göre, tüm örnekler altıgen vürtzit kristal yapıya sahiptir. ZnO ve B katkılı ZnO tozları altıgen şeklinde büyütülür ve mikrometre ölçekli çubuk ve iğne yapılarına sahiptir. EXAFS çalışmasında, k-ağırlık analizi ile B atomları Zn ve O atomları arasında ve O atomlarına daha yakın yer aldığı ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** ZnO, Bor, Elektronik Yapı, Kristalografik Yapı

## THE INVESTIGATE ON MORPHOLOGICAL, CRYSTALLOGRAPHIC AND ELECTRONIC STRUCTURE OF MICROMETER-SCALE ZNO AND ZNO: B RODS

### ABSTRACT

Pure and boron (B) zinc oxide (ZnO) powders were synthesized by using hydrothermal synthesis method. The crystallographic and morphological structure of the samples were

investigated by x-ray powder diffraction (XRD) and field emission scanning electron microscopy (FE-SEM). Furthermore, the electronic structure and local crystal structure of the powders were analyzed by X-ray absorption near edge structure (XANES) and extended x-ray absorption fine structure (EXAFS) technique, respectively. According to the XRD patterns, all samples have a hexagonal wurtzite crystal structure. The ZnO and B doped ZnO powders are grown in hexagonal shape and have micrometer-scale rod and needle structures. In the EXAFS study, k-weight analysis revealed that B atoms are located between Zn and O atoms and closer to O atoms.

**Keywords:** ZnO, Boron, Electronic Structure, Crystallographic Structure

# POSSIBLE IMPLICATON OF VITAMIN D IN DENTAL IMPLANTOLOGY

**Teodora STANKOVA**

Medical University of Plovdiv, Faculty of Pharmacy, Department of Medical Biochemistry,  
Plovdiv, Bulgaria

**Ivan NACHKOV**

Medical University of Plovdiv, Faculty of Dental Medicine, Department of Periodontology  
and Oral Diseases, Plovdiv, Bulgaria

**Nikola STAMENOV**

Medical University of Plovdiv, Faculty of Dental Medicine, Department of Periodontology  
and Oral Diseases, Plovdiv, Bulgaria

**Katya STEFANOVA**

Medical University of Plovdiv, Faculty of Pharmacy, Department of Medical Biochemistry,  
Plovdiv, Bulgaria

## ABSTRACT

The success of dental implants depends mainly on proper osseointegration, a continuous process, representing the coupling of the osteoclast and osteoblast activity for bone repair, formation, and adaptation to function. Vitamin D in the form of the biologically active hormone, calcitriol (1,25-dihydroxyvitamin D), plays an important role in bone metabolism and in every phase of osseointegration. In the bone tissue, vitamin D stimulates the activity of osteoclasts and increases the production of extracellular matrix proteins by osteoblasts. It also inhibits the synthesis and secretion of parathyroid hormone, while enhances the intestinal absorption of minerals including calcium, magnesium, iron, phosphate, and zinc. Furthermore, vitamin D possesses immunomodulatory and anti-inflammatory properties. Thus, vitamin D deficiency can impair the correct immune response to oral microbial infections, increasing the risk of periodontitis, which on its turn is associated with a higher risk of perimucositis and periimplantitis, the most common complications in dental implantology. It has been shown that periimplant bone formation and postsurgical periodontal healing are aggravated in vitamin D deficient rats. However, there are only a few studies investigating the association between vitamin D and clinical outcomes of dental implant surgery in humans. On one hand, local vitamin D supplementation in the form of vitamin D<sub>3</sub> coated on dental implants has been demonstrated to enhance osseointegration with alveolar bone. On the other hand, a retrospective clinical study has found no significant relationship between low serum levels of vitamin D and increased risk of early dental implant failure. Therefore, the aim of the current review is to summarize the available literature data on the possible implication of vitamin D in dental implantology.

**Keywords:** vitamin D, dental implants, osseointegration, complications in dental implantology

## Introduction

Dental implants have become a well-established solution for both functional and aesthetic restoration of complete and partial edentulism. Although prospective observational studies have



reported that the survival rate of dental implants is about 90% in totally or partially edentulous jaws [1, 2], dental implants do fail in some patients. The success of dental implants depends mainly on proper osseointegration i.e. the formation of a direct interface between implant and bone. The osseointegration is a continuous and multifactorial process, representing the coupling of the osteoclast and osteoblast activity for bone repair, formation, and adaptation to function. Osseointegration of dental implants depends mainly on three group of factors, including: 1) surgical and prosthetic factors (surgical techniques and operator experience, time and type of prosthetic loading, and quality of prosthetic rehabilitation); 2) implant-related factors (material, design, and surface); and 3) patient-related factors (bone volume/quality at the recipient site and host response) [3].

Vitamin D deficiency affects almost 50% of the population worldwide [4]. Increasing body of data supports the possible protective role of vitamin D against cancer, cardiovascular disease, fractures and falls, autoimmune diseases, influenza, type 2 diabetes mellitus, and neuropsychiatric disorders [5]. However, it is one of the underestimated biological factors when it comes to dental implant failure and complications. Therefore, the aim of the current review is to summarize the available literature data on the possible implication of vitamin D in dental implantology.

Vitamin D is a steroid hormone that can be synthesized in skin after sunlight exposure or can be derived from dietary sources. Vitamin D occurs in two major forms: vitamin D<sub>2</sub> (ergocalciferol), found mainly in plants, mushrooms and yeast, and vitamin D<sub>3</sub>, found in animal-based foods and known as cholecalciferol. Most foods with the exception of fatty fish contain little vitamin D unless fortified. In humans, more than 90% of systemic vitamin D originates from 7-dehydrocholesterol, which is converted in the skin by ultraviolet light band B (UVB) to vitamin D<sub>3</sub>. Both vitamin D<sub>2</sub> and D<sub>3</sub> are inactive precursors of potent metabolites and therefore fall into the category of prohormones. Following the absorption from the intestines and the synthesis by skin, vitamin D is transported to the liver, bound in blood to vitamin D-binding protein. In the liver the vitamin is converted by 25-hydroxylase to 25-hydroxyvitamin D [25(OH)D]. In the kidneys, 25(OH)D is then subjected to hydroxylation by the key regulatory enzyme – 1 $\alpha$ -hydroxylase, yielding 1,25-dihydroxyvitamin D [1,25(OH)<sub>2</sub>D], the most biologically active form of vitamin D [4, 6]. Serum concentrations of 1,25(OH)<sub>2</sub>D (calcitriol) are rather dependent on regulators of mineral metabolism (e.g. parathyroid hormone (PTH), phosphate or fibroblast growth factor-23 (FGF-23) [7].

As a member of the steroid hormone family, vitamin D has a classic role in regulating metabolism of calcium and a non-classic role in affecting cell proliferation and differentiation. Vitamin D helps in maintaining normal calcium and phosphate concentrations in serum ensuring a normal mineralization of bone. In the bone tissue, vitamin D stimulates the activity of osteoclasts and increases the production of extracellular matrix proteins by osteoblasts. It also inhibits the synthesis and secretion of parathyroid hormone, while enhances the intestinal absorption of minerals including calcium, magnesium, iron, phosphate, and zinc [8, 9]. Vitamin D deficiency is associated with a catabolic bone turnover which can be manifested by the occurrence of osteoporotic fractures and impaired fracture healing in patients suffering a fracture [4, 10]. All these data prove the role of the steroid hormone in controlling bone regeneration.

Although the significance of vitamin D and its involvement in bone metabolism have been well documented, limited studies have investigated its effects on osseointegration of implants. Furthermore, the majority of them have used animal experimental models. Kelly et al. found that periimplant bone formation was reduced in vitamin D deficient rats [11]. In agreement with this, Dvorak et al. demonstrated that vitamin D deficiency had a negative impact on cortical peri-implant bone formation in ovariectomized rats, which can be compensated by a vitamin D-rich diet [12]. In addition, 1,25-dihydroxyvitamin D has been shown to increase percent bone volume by 96.0%, percent osseointegration by 94.4% and bone-to-implant contact by 1.5-fold in osteoporotic rats [13]. Salomo-Coll et al. found that topical application of vitamin D on dental implants could reduce crestal bone loss and increase by 10% bone-to-implant contact at 12-week follow-up period in dogs [14].

The studies investigating the association between vitamin D and clinical outcomes of dental implant surgery in humans are even less and their results are rather controversial. Alvim-Pereira et al. did not establish any significant association between vitamin D receptor and implant failure [15]. On another hand, a case report has related the patient's severe vitamin D deficiency to the failure of the dental implant [16]. Combined supplementation with vitamin D and calcium has been suggested to have more favorable effects on new bone formation following sinus lift procedure than supplementation with calcium alone, but lacked statistically significant difference [17]. It has been assumed that a serious vitamin D deficiency may be related to early implant loss. Nevertheless, in a retrospective study including 885 patients, Mangano et al. found only a tendency for an increase in early implant failures in patients with vitamin D insufficiency [18].

Apart from its role in bone homeostasis, vitamin D possesses immunomodulatory and anti-inflammatory properties [19]. Thus, vitamin D deficiency can impair the correct immune response to oral microbial infections, increasing the risk of periodontitis, which on its turn is associated with a higher risk of perimucositis and periimplantitis, the most common complications in dental implantology. Indeed, clinical studies have suggested that a deficiency of vitamin D may lead to periodontal inflammation and a delay in post-surgical periodontal healing [20, 21]. Moreover, Javed et al. demonstrated that local vitamin D supplementation in the form of vitamin D<sub>3</sub> coated on dental implants enhanced osseointegration with alveolar bone [22].

## **Conclusion**

The assessment of vitamin D status and its systemic administration in vitamin D-deficient patients before undergoing dental implant surgery may be beneficial. However, the relationship between serum levels of vitamin D and osseointegration of dental implants warrants further investigation.

## **Acknowledgments**

This work was supported by an Intrauniversity research project financed by Medical University of Plovdiv (HO-03/2021).

## **References**

1. Lekholm U, Gunne J, Henry P, Higuchi K, Lindén U, Bergstrom C, van Steenberghe D. Survival of the Brånemark implant in partially edentulous jaws: A 10-year prospective multicenter study. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants.* 1999;14:639–64.

2. Chappuis V, Buser R, Bragger U, Bornstein MM, Salvi GE, Buser D. Long-term outcomes of dental implants with a titanium plasma-sprayed surface: a 20-year prospective case series study in partially edentulous patients. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2013;15(6):780-90.
3. Bosshardt DD, Chappuis V, Buser D. Osseointegration of titanium, titanium alloy and zirconia dental implants: current knowledge and open questions. *Periodontol 2000.* 2017; 73(1): 22–40.
4. Holick MF. Vitamin D deficiency. *N Engl J Med.* 2007; 357:266–81.
5. Wang H, Chen W, Li D, Yin X, Zhang X, Olsen N, Zheng SG. Vitamin D and Chronic Diseases. *Aging Dis.* 2017; 8(3): 346–353.
6. Bikle DD. Vitamin D Metabolism, Mechanism of Action, and Clinical Applications. *Chem Biol.* 2014; 21(3): 319–329.
7. Quarles LD. Role of FGF23 in vitamin D and phosphate metabolism: Implications in chronic kidney disease. *Exp Cell Res.* 2012; 318:1040–8.
8. Dusso AS, Brown AJ, Slatopolsky E. Vitamin D. *Am J Physiol Renal Physiol* 2005; 289: F8-F2.
9. Najeeb S, Zafar MS, Khurshid Z, Zohaib S, Almas K. The Role of Nutrition in Periodontal Health: An Update. *Nutrients.* 2016;8(9):530.
10. Brinker MR, O'Connor DP, Monia YT, Earthman TP. Metabolic and endocrine abnormalities in patients with nonunions. *J Orthop Trauma* 2007;21: 557-570.
11. Kelly J, Lin A, Wang CJ, Park S, Nishimura I. Vitamin D and bone physiology: demonstration of vitamin D deficiency in an implant osseointegration rat model. *J Prosthodont* 2009; 8: 473- 478.
12. Dvorak G, Fügl A, Watzek G, Tangi S, Pokorny P, et al. Impact of dietary vitamin D on osseointegration in the ovariectomized rat. *Gin Oral Implants Res* 2012; 23: 1308-1313.
13. Zhou C, Li Y, Wang X, Shui X, Hu J. 1,25Dihydroxy vitamin D(3) improves titanium implant osseointegration in osteoporotic rats. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;114 (5 Suppl):S174-8
14. Salomo-Coll O, Mate-Sanchez de Val JE, Ramirez-Fernandez MP, Hernandez-Alfaro F, Gargallo-Albiol J, Calvo-Guirado JL. Topical applications of vitamin D on implant surface for bone-to-implant contact enhance: a pilot study in dogs part II. *Clin Oral Implants Res.* 2016;27(7):896-903.
15. Alvim-Pereira F, Montes CC, Thome G, Olandoski M, Trevilatto PC. Analysis of association of clinical aspects and vitamin D receptor gene polymorphism with dental implant loss. *Clin Oral Implants Res.* 2008;19(8):786-95.
16. Bryce G, MacBeth N. Vitamin D deficiency as a suspected causative factor in the failure of an immediately placed dental implant: a case report. *J R Nav Med Serv.* 2014;100(3):328-32.
17. Schulze-Spate U, Dietrich T, Wu C, Wang K, Hasturk H, Dibart S. Systemic vitamin D supplementation and local bone formation after maxillary sinus augmentation - a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical investigation. *Clin Oral Implants Res.* 2016;27(6):701-6.
18. Mangano F, Ghertasi Oskouei S, Paz A, Mangano N, Mangano C. Low serum vitamin D and early dental implant failure: Is there a connection? A retrospective clinical study on 1740 implants placed in 885 patients. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects.* 2018;12(3):174-82.
19. Hewison M (2012) Vitamin D and immune function: autocrine, paracrine or endocrine? *Scand J Gin Lab Invest Suppl* 243:92- 102.

20. Antonoglou G, Knuuttila M, Niemelä O, Raunio T, Karttunen R, Vainio O, Hedberg P, Ylöstalo, P, Tervonen, T. Low serum level of 1,25(OH)2D is associated with chronic periodontitis. *J. Periodont. Res.* 2015, 50, 274–280.
21. Bashutski JD, Eber RM, Kinney JS, Benavides E, Maitra S, Braun TM, Giannobile WV, McCauley LK. The impact of vitamin D status on periodontal surgery outcomes. *J. Dent. Res.* 2011, 90, 1007–1012.
22. Javed F, Malmstrom H, Kellesarian, SV, Al-Kheraif AA, Vohra F, Romanos GE. Efficacy of Vitamin D3. Supplementation on Osseointegration of Implants. *Implant. Dent.* 2016, 25, 281–287.

# GENEL ANESTEZİ ALTINDA DIŞ TEDAVİSİ PLANLANAN AKÇAAĞAÇ ŞURUBU İDRAR HASTALIĞI OLAN HASTADA ANESTEZİK YAKLAŞIM

**Dr. Öğr. Üyesi Asım ESEN**

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
ORCID No: 0000-0001-7222-7499

**Dr. Öğr. Üyesi Harun UYSAL**

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
ORCID No: 0000-0003-0426-8525

**Dr. Öğr. Üyesi İsmail Sümer**

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD  
ORCID No: 0000-0002-0133-0218

## ÖZET

Akçaağaç şurubu idrar hastalığı (MSUD) otozomal resesif, doğumsal ve sıklığı yaklaşık 1/185000 olan bir metabolik hastalıktır. Hastalığın sebebi dokularda yaygın olarak bulunan ve dallı zincirli aminoasitlerin oksidatif dekarboksilasyonundan sorumlu bir enzimin eksikliğidir. Bu eksiklik, dallı zincirli aminoasitler olan valin, lösin ve izolösinin kanda ve idrarda birikmesine neden olur. Hastalığın beş ayrı klinik fenotipi vardır. Klinik gidiş, fenotipe ve tedaviye başlanma zamanına bağlı olarak değişir.

## Olgu

Hastamız 5 yaşında, 22 kg, 96 cm ve anne-babası akraba olan erkek çocuktur. Genel anestezi altında dış tedavisi planlanan hastamızda hafif bir motor-mental ve büyüme-gelişme geriliği mevcuttu. Tedavisine erken dönemde (postpartum onbeşinci gün) başlanan hasta valin-lösin replasman tedavisi, profilaktik antiepileptik ve multivitamin ilaçları almaktaydı. Preoperatif testlerinde önemli bir anormallik yoktu. Çocuk metabolizması ünitesine danışılan hastanın preoperatif açlık döneminde alması için total parenteral nutrisyon (TPN) hazırlandı. 0,5 mg/kg midazolam ile premedike edilen hasta ameliyathaneye alındı ve intravenöz anestezi indüksiyonu sonrası nazotrakeal entübasyon uygulandı. İnhalasyon anestezisi ile idame sağlandı. Ameliyat ve anestezi süreci olaysızdı. Ameliyat esnasında ve derlenme ünitesi sürecinde aralıklı kan şekeri takibi yapıldı. Derlenme ünitesinde yaklaşık yarım saat takip edildi ve her hangi bir problem yaşanmadı. Postoperatif dönemde oral beslenme başlanana kadar TPN nin devam edilmesi önerisiyle hasta servise verildi.

## Tartışma ve Sonuç

MSUD hastalarının preoperatif dönemde detaylı olarak değerlendirilmesi gerekir. İyi kontrol edilmiş bir süreçle ameliyata hazırlanan hastaların peroperatif dönemi genellikle sıkıntısız seyretme eğilimindedir. Ancak kontrol altında bir hasta değilse, nörokognitif gelişme geriliği, kasılma epizodları, epileptik nöbetler, hipoglisemi atakları, asidoz, dehidratasyon, beyin ödemi ve kafa içi basınç artışı gibi morbidite ve mortalite ihtimali yüksek problemler görülebilir. Bu nedenle peroperatif dönem için özellikle ilaçların düzenli alınması, sıvı replasmanı, beslenmeye dikkat ve yakın kan şekeri takibi önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Akçağaç şurubu idrar hastalığı, genel anestezi, havayolu yönetimi

## **ANESTHETIC APPROACH TO THE PATIENT WITH MAPLE SYRUP URINE DISEASE, WHICH IS PLANNED FOR DENTAL TREATMENT UNDER GENERAL ANESTHESIA**

### **Background**

Maple syrup urine disease (MSUD) is an autosomal recessive congenital metabolic disease. The frequency of disease is approximately 1/185000. The cause of the disease is the deficiency of an enzyme located in the inner membrane of the mitochondria, which is responsible for the oxidative decarboxylation of branched-chain amino acids. This enzyme is found in many tissues such as skeletal muscles, liver, brain and kidney. Deficiency of this enzyme causes the branched-chain amino acids valine, leucine and isoleucine to accumulate in the blood and urine. The disease has five different clinical phenotypes. The clinical course varies depending on the phenotype and the time of initiation of treatment.

### **Case**

Our patient is a 5-year-old boy, 22 kg, 96 cm, and whose parents are related. Our patient, who was scheduled for dental treatment under general anesthesia, had mild motor-mental and growth retardation. The patient, whose treatment was started in the early period (postpartum fifteenth day), was taking valine-leucine replacement therapy, some prophylactic antiepileptic drugs and multivitamin drugs. There was no significant abnormality in the preoperative laboratory tests. Total parenteral nutrition (TPN) solution was prepared for the patient to take during the preoperative fasting period, who was consulted with the pediatric metabolism unit. The patient, who was premedicated with 0.5 mg/kg midazolam, was taken into the operating room. After induction of intravenous anesthesia, nasotracheal intubation was performed. Maintenance of anesthesia was provided with inhalation anesthesia. Surgery and anesthesia were uneventful. Intermittent blood glucose monitoring was performed during the surgery and during the recovery unit. He was followed in the recovery unit for about half an hour and no problems were encountered. In the postoperative period, the patient was transferred to the ward with the recommendation to continue TPN until oral feeding was started.

### **Discussion and Conclusion**

MSUD patients should be evaluated in detail in the preoperative period. The perioperative period of patients who are prepared for surgery with a well-controlled process generally tends to be uneventful. However, if the patient is not under control, problems such as neurocognitive disorders, convulsive episodes, epileptic seizures, hypoglycemia attacks, acidosis, dehydration, brain edema and increased intracranial pressure may be seen with a high probability of morbidity and mortality. For this reason, it is important to take medications regularly, fluid replacement, attention to nutrition and close blood sugar monitoring for the perioperative period.

**Keywords:** Maple syrup urine disease, general anesthesia, airway management

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ И ВЛИЯЮЩИЕ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

**С.К. Жанузакова**

PhD, Инновационный Евразийский университет, Казахстан

**Л.М. Давиденко**

PhD, Инновационный Евразийский университет, Казахстан

**Кенжебаева Г. Г.**

Магистрант, Инновационного Евразийского университета,  
Казахстан, Павлодар

### **АННОТАЦИЯ**

Состояние здоровья и качество жизни населения в настоящее время является одной из важнейших задач Республики Казахстан. В течение последних десятилетий серьезной остается проблема со здоровьем и системой охраны здоровья населения в связи с существующими демографическими, экономическими, территориальными, культурными, медицинскими и организационно-управленческими условиями жизни в сельской местности. В настоящее время разработано довольно много классификаций, типологий, которые тем или иным образом систематизируют факторы, влияющие на состояние здоровья человека. В данной статье представлена характеристика эндогенных и экзогенных факторов, обуславливающих качественные и количественные параметры здоровья, описана их интенсивность и механизм воздействия. В группе эндогенных факторов рассмотрены генетический, психологический, культурный, социально-бытовой. В группе экзогенных – экономический, социальный, политический, технологический, демографический, географический.

**Ключевые слова:** здоровье человека, эндогенные факторы, экзогенные факторы, благосостояние, социальное неравенство.

### **SOCIOECONOMIC FACTORS FORMING AND AFFECTING POPULATION HEALTH**

**Zhanuzakova S.K.**

PhD, Innovative Eurasian University, Kazakhstan

**Davidenko L.M.**

PhD, Innovative Eurasian University, Kazakhstan

**Kenzhebaeva G. G.**

Master, Innovative Eurasian University, Kazakhstan, Pavlodar

### **ABSTRACT**

The state of health and quality of life of the population is currently one of the most important tasks of the Republic of Kazakhstan. Over the past decades, the problem of health and the

system of public health protection has remained serious in connection with the existing demographic, economic, territorial, cultural, medical, organizational and managerial living conditions in rural areas. Currently, quite a lot of classifications and typologies have been developed that systematize the factors affecting human health in one way or another. This article presents the characteristics of endogenous and exogenous factors that determine the qualitative and quantitative parameters of health, describes their intensity and mechanism of action. Genetic, psychological, cultural, social and household factors are considered in the group of endogenous factors. In the group of exogenous – economic, social, political, technological, demographic, geographical.

**Keywords:** human health, endogenous factors, exogenous factors, welfare, social inequality

На здоровье человека существенное влияние оказывают различные факторы, определяющие его состояние. Взаимодействуя между собой, факторы обуславливают качественные и количественные характеристики экономического ресурса здоровья.

По экспертной оценке Всемирной Организации Здравоохранения, состояние здоровья каждого человека зависит от 4-х факторов: заложенной в организм генной программы – на 20 %, экологии – на 20 %, медицинского сервиса – на 10 %, образа жизни – на 50 %. Согласно такому подходу, решающее влияние на формирование здоровья человека оказывает его образ жизни.

Мы полагаем, что в современном мире количество факторов, влияющих на состояние ресурса здоровья, значительно увеличилось, и их состав существенно усложнился. В данной статье мы предлагаем классификацию факторов, определяющих экономический ресурс здоровья страны, которая основана на выделении двух групп факторов, имеющих эндогенную и экзогенную природу. Эндогенные факторы – факторы, оказывающие влияние на ресурс здоровья, являющиеся в той или иной мере зависимыми от индивида. На данную группу факторов индивид способен оказывать регулирующее воздействие. Экзогенные факторы – внешние факторы, оказывающие значительное воздействие на ресурс здоровья, однако не зависящие от деятельности отдельного человека; причины, на которые он практически не может повлиять. Такой подход к классификации использовался другими авторами и ранее, но мы расширили перечень факторов и аргументировали их присутствие в той или иной группе, опираясь на современные научные изыскания.

В группе эндогенных факторов нами выделены следующие: генетический, психологический, культурный, социально-бытовой.

Генетический фактор соотносится с одним из факторов, предложенных экспертами ВОЗ. В мире каждый год рождается 8 млн. детей с серьезными генетическими дефектами (около 6 % всех появляющихся на свет). Полученные данные позволяют определить главные способы снижения числа генетических заболеваний. Многие из них просты, но эффективны: прививки, йодирование соли, обогащение детского питания витаминами и т.п.

Однако генная программа, заложенная в человека, дополняется другими факторами, в частности, образом жизни, который на 50 % определяет состояние здоровья. Большинство западных исследователей определяют образ жизни как «широкую категорию, включающую индивидуальные формы поведения, активность и реализацию своих возможностей в труде, повседневной жизни и культурных обычаях,



свойственных тому или иному социально-экономическому укладу».

А.М. Изуткин и Г.Ц. Царегородцев структуру образа жизни представляют в виде следующих элементов:

- преобразовательная деятельность, направленная на изменение природы, общества и самого человека,
- способы удовлетворения материальных и духовных потребностей,
- формы участия людей в общественно-политической деятельности и в управлении государством.
- познавательная деятельность на уровне теоретического, эмпирического и ценностно-ориентированного знания,
- коммуникативная деятельность, включающая общение между людьми в обществе и его подсистемах (народ, класс, семья),
- медико-педагогическая деятельность, направленная на физическое и духовное развитие человека [1, с. 24].

Предлагаются также другие составляющие образа жизни – трудовая деятельность человека, социальная, психо-интеллектуальная, двигательная активность, общение и бытовые взаимоотношения [2, с.69].

Ю.П. Лисицын, опираясь на классификации образов жизни И.В. Бестужева-Лады и других социологов и философов, выделяет в образе жизни четыре категории:

- экономическую – «уровень жизни»
- социологическую – «качество жизни»,
- социально-психологическую – «стиль жизни»,
- социально-экономическую – «уклад жизни» [3, с.81].

Приняты следующие показатели уровня жизни: размер и форма доходов; структура потребления, качество жилья и обеспеченность им, условия труда и отдыха, состояние окружающей среды, образовательный и культурный уровень населения, здоровье и продолжительность жизни.

Под укладом жизни понимается порядок общественной жизни, быта, культуры, в рамках которого происходит жизнедеятельность людей. Стиль жизни относится к индивидуальным особенностям поведения как одного из проявлений жизнедеятельности. Качество жизни является оценкой качественной стороны условий жизни; это – показатель уровня комфорта, удовлетворенность работой, общением и т.п.

Психологический фактор, учитываемый нами, характеризуется образом жизни индивида, образом мыслей, ценностью здоровья, осознанием здоровья как блага, которое необходимо беречь. По определению В.Л. Абушенко, «образ жизни есть... способ активного присвоения индивидами общественных условий своей жизни, способ реализации себя в социальном» [4]. Опираясь на данное определение, мы констатируем, что от образа жизни индивида будет зависеть характер расходования ресурса здоровья, его сохранение или, наоборот, разрушение. Ю.Г. Фролова [5] выделяет такие компоненты образа жизни как распределение времени, характер труда и потребления материальных благ, активность в сфере культуры и просвещения, политическая активность, религиозная принадлежность, отношение к общественным проблемам.

Н.А. Толоконцев [6] выделяет обоснованно, как нам кажется, субъективную сторону образа жизни – образ мыслей, который является отражением в сознании людей условий их жизни и способа жизнедеятельности. Каждой общественно-экономической формации, каждой социальной общности и каждому человеку присущи определенные

идеи, идеалы, нормы, ценностные ориентации, представления об отношении человека к труду, другим людям. В том числе, отношение к ресурсу здоровья как к ценности – одна из граней образа мыслей.

Культурный фактор объединяет санитарно-гигиеническую культуру, поведение по отношению к восстановлению здоровья и наличие вредных привычек. Санитарная культура определяет гигиеническое поведение и интерес к проблемам сохранения здоровья. В настоящее время данный фактор часто подменяется понятием здоровый образ жизни.

Влияние социально-бытового фактора на ресурс здоровья довольно сложно отследить и спрогнозировать. Тем не менее, очевидным является взаимосвязь питания, жилищных условий (материалы, из которых построено жилье, просторность, придомовая территория и т.п.), безопасности в быту и здоровья.

Сосредоточимся теперь на рассмотрении экзогенных факторов: экономического, социального, политического, технологического, экологического, демографического и географического.

Остановимся подробнее на демографической ситуации в Казахстане, которую ряд исследователей совершенно справедливо характеризуют как критическую. Действительно, демографические проблемы в стране достигли такого уровня, что представляют собой серьезную угрозу социально-демографической безопасности.

Одна из проблем – старение населения: молодым считается государство, где доля пожилых людей (>65 лет) составляет 4 %, а старым – то, где она составляет 7 %. Рост доли и численности населения старших возрастов приводит к понижению экономической активности населения следующими путями:

1. Старение населения означает сокращение притока молодежи в экономику и, как следствие, снижение роста эффективности экономики.

2. Старение населения ведет к увеличению демографической нагрузки на работающее население.

3. Снижение уровня мобильности населения, которая становится все более важным качеством экономического роста.

4. Потребности лиц престарелого возраста выросли за эти годы. Их медицинские, социальные проблемы, необходимость расширения домов-интернатов и другие требуют больших затрат. За время трудовой деятельности человек создает блага, цена которых позволяет обеспечить его в послетрудовой период. Однако масса денежных средств в каждый конкретный момент времени строго ограничена. Положение может измениться, если эти лица будут продолжать работать. Работодатель должен вкладывать часть средств от благ, создаваемых работником, в сохранение его здоровья, строительство корпоративных пансионатов и т.п.

5. Старение населения увеличивает показатели смертности и заболеваемости. В этой связи ставится вопрос о негативных последствиях старения населения для экономического развития страны [7, с. 95].

Другая демографическая проблема – проблема депопуляции. Депопуляция – это сложное социально-экономическое явление. Непосредственной причиной является рождаемость и смертность. Однако они определяются огромным числом факторов, связанных с социально-экономическими переменами в стране:

– изменение отношения к детям (рост «социальных сирот», увеличение числа бездетных семей, избивание детей, бродяжничество, насилие и т.д.);

– изменение роли и значения семьи в жизни людей (увеличивается число неженатых и незамужних, увеличивается число неполных семей);

– меняется духовный мир человека, его отношение к самому себе, своему окружению.

Экономический фактор, а точнее, его негативное влияние на ресурс здоровья, выражается в низкой оценке человеческой жизни. Кроме того, в стране сложилась традиция воспринимать все расходы на поддержание и улучшение здоровья лишь как затраты. Не случайно финансирование здравоохранения осуществляется по остаточному принципу, а человек тратит на здоровье лишь незначительную часть доходов.

Как общественное, так и индивидуальное благосостояние оказывает значительное влияние на здоровье. Его воздействие бывает как прямое – через материальные условия, улучшающие биологическое выживание и здоровье, так и косвенное – через влияние на материальную сферу и контроль людей над жизненными обстоятельствами.

Социальный фактор через глубину и размеры социального неравенства, поляризацию в обществе оказывает значительное влияние на ресурс здоровья. Поляризация создает напряжение в обществе, которое вызывает нестабильность и агрессию, отчаяние и безнадежность, проявляющиеся преимущественно в различных формах социального нездоровья (алкоголизм, наркомания). Происходит маргинализация населения, формирующая бедность и нищету, бомжей и беспризорность, социальное сиротство. Эти группы в наибольшей степени охвачены болезнями социальной этиологии (туберкулез, гепатит, ВИЧ-инфекция), плохо поддающиеся стандартным технологиям лечения.

Политический фактор проявляется в законотворчестве государства относительно социальной сферы, охраны труда, охраны здоровья граждан. Забота о сбережении ресурса здоровья усиливается посредством формирования специальных концепций, государственных программ, направленных на решение демографических проблем, на развитие человеческого потенциала в государстве. Террористическая угроза, военные конфликты, забастовки также находятся в политической плоскости и определяют ресурс здоровья.

Технологический фактор связан с развертыванием научно-технического прогресса. Увеличивается число техногенных катастроф, в которых страдают люди, увеличивается травматизм, гибель в дорожно-транспортных происшествиях, часто природные катаклизмы провоцируют техногенные аварии и катастрофы. Ресурс здоровья истощается под воздействием химизации (антибиотики, комбикорма, ферментативные препараты, сельскохозяйственные удобрения и т.д.). В условиях ускорения научно-технического прогресса существенно уменьшаются физические нагрузки в труде, а увеличиваются затраты умственного труда, сопровождаемого нервно-психическим напряжением. Большая доступность и все более широкое применение лекарственных средств привели к лекарственной болезни.

Экологический фактор. Опасность химического загрязнения окружающей среды для здоровья различных групп населения, особенно в крупных городах, доказана множеством специальных исследований. Окружающая человека среда сегодня пополняется не только химически вредными веществами, но также загрязнителями физической и биологической природы. Биологическими загрязнителями являются антибиотики, грибы-продуценты, кормовые дрожжи, комбикорма, ферментативные препараты, биостимуляторы. Физическое загрязнение окружающей среды связано

главным образом с шумом – производственным, транспортным, бытовым.

Целесообразно отдельно выделить географический фактор. В нашей стране существуют регионы, где природно-климатические условия, не будучи факторами экологического бедствия, негативно влияют на здоровье человека. Например, низкие температуры, длинный зимний период, недостаток кислорода, изнурительная жара. Все это приводит к нарушениям обмена веществ, сердечно-сосудистой функции, кровеносной системы, патологическому изменению психофизического состояния [8, с.56].

Подводя итог вышеизложенному, мы выделяем две группы факторов, обуславливающих состояние ресурса здоровья – эндогенные и экзогенные. При этом подчеркиваем, что невозможно объяснить ухудшение ресурса здоровья одним-двумя факторами. Следует рассматривать все факторы во взаимосвязи.

Сегодня тенденция сферы здравоохранения перешла в стадию институциональной перестройки, предусматривающей формирование потенциала медицинского персонала и повышения качества медицинской помощи. Согласно Кодекса РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» приоритет отведен профилактическим мероприятиям болезней и организации здорового образа жизни населения [9, с.10].

Повышение благосостояния населения и экономического развития гражданского общества выдвинула перед системой здравоохранения новые задачи, которые будут обращены на основе доступной и действенной медицины.

#### Список литературы

1. Изуткин А.М., Царегородцев Г.И. Социалистический образ жизни. – М., 2017.
2. Валеология человека. Здоровье-Любовь-Красота: в 5 т. / Под ред. Петленко В.П., 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Петроградский и К, 2018. – 832 с.
3. Лисицын Ю.П., Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. – М.: Медицина, 2012. – 416 с.
4. Абушенко В.А. Образ жизни / В.А. Абушенко [Электронный ресурс] // [www.filosofiya.su/word/obraz\\_jizni.htm](http://www.filosofiya.su/word/obraz_jizni.htm)
5. Фролова Ю.Г. Здоровый образ жизни как объект психологического исследования / Ю.Г. Фролова [Электронный ресурс] // [www.spirit.by/articles/zdorovij\\_obraz\\_jizni\\_kak\\_ob\\_ekt\\_psihologicheskogo\\_issledovaniya.html](http://www.spirit.by/articles/zdorovij_obraz_jizni_kak_ob_ekt_psihologicheskogo_issledovaniya.html)
6. Толоконцев Н.А. Здоровье человека и абиологические тенденции в современных условиях и образе жизни / Н.А. Толоконцев // *Общественные науки и здравоохранение* / Отв. ред. И.Н. Смирнов. – М.: Наука, 2017.
7. Булешов М.А., Булешова А.М., Талгатбек А.М., Ембердиев А.У. «Результаты оценки региональных различий в ожидаемой продолжительности жизни населения Южно-казахстанской области» // *Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции г. Белгород, 31 июля 2015 г. Ст. 95-99.*
8. Ахмедов А.А., Мирзоева З.А., Одинаев Ф.И. Здравоохранение на современном этапе и основные направления его совершенствования. Алматы, 2017.
9. Раисова Г. Здравоохранение в регионе // *Фармацевтическое обозрение Казахстана*. - 2019. - №7. - С. 10-16.

## **МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ (КЕЙС ПАВЛОДАРСКОГО РЕГИОНА, КАЗАХСТАН)**

**С.К. Жанузакова**

PhD, Инновационный Евразийский университет, Казахстан

**Л.М. Давиденко**

PhD, Инновационный Евразийский университет, Казахстан

**Бекжанова Л. В.**

Студент, Инновационного Евразийского университета  
Казахстан, Павлодар

### **АННОТАЦИЯ**

Маркетинг медицинских услуг или маркетинг медицинских организаций - один из наиболее сложных видов маркетинга. Это обусловлено рядом причин. Прежде всего, медицинские услуги связаны с сохранением самой главной ценности человека - его жизни и здоровья. Другая причина - ограниченность бюджетных средств, что заставляет искать внебюджетные источники финансирования. Таким образом, маркетинговые исследования рынка медицинских услуг призваны выявить реальную тенденцию соотношения бесплатной и платной медицины, удовлетворенность потребителей качеством медицинского обслуживания, особенности спроса в различных регионах и различных по демографическому и психо-графическому признакам групп населения.

**Ключевые слова:** маркетинг, маркетинговые исследования, платная медицина

## **MARKETING RESEARCH OF THE MEDICAL SERVICES MARKET (CASE OF PAVLODAR REGION, KAZAKHSTAN)**

**Zhanuzakova S.K.**

PhD, Innovative Eurasian University, Kazakhstan

**Davidenko L.M.**

PhD, Innovative Eurasian University, Kazakhstan

**Bekzhanova L. V.**

Student, Innovative Eurasian University, Kazakhstan, Pavlodar

### **ABSTRACT**

Marketing of medical services or marketing of medical organizations is one of the most complex types of marketing. This is due to a number of reasons. First of all, medical services are associated with the preservation of the most important value of a person - his life and health. Another reason is the limited budget funds, which forces us to look for extra-budgetary sources of funding. Thus, marketing research of the medical services market is designed to identify the real trend in the ratio of free and paid medicine, consumer satisfaction with the quality of

medical care, demand characteristics in different regions and demographic and psychological characteristics of population groups.

**Keywords:** marketing, marketing research, paid medicine

Маркетинг как философия бизнеса применим не только к производственной и коммерческой деятельности, но и к некоммерческим организациям, особенно к здравоохранению, образованию, социальному обеспечению и т.д. [1, с. 102].

Специфика маркетинговых исследований рынка медицинских услуг вытекает из сущности медицинских услуг. Как оказалось, деятельность - это особая форма производственной деятельности, направленная на создание не материальных благ, а определенного эффекта, который признается полезным в материальном объекте (материальная деятельность) или непосредственно направлен на самого человека (чистая деятельность). Чистые услуги включают, в частности, деятельность врача с сохраняющим и укрепляющим здоровье эффектом [2, с. 96].

Мы обращаем внимание на ряд особенностей медицинских услуг, которые следует учитывать при разработке маркетинговых программ:

- несущественно: невозможно увидеть, почувствовать, узнать медицинские услуги перед покупкой. Пациент, который приходит на прием к врачу, не может заранее знать результат поездки. Он вынужден поверить доктору на слово;

- не отделяйтесь от источника, будь то врач, медсестра или медицинское оборудование. Возьмем, к примеру, визит к известному психиатру. Если его заменит менее известный специалист или даже новичок, услуга уже не будет прежней;

- изменчивость качества в зависимости от поставщиков и места обслуживания. Известный специалист оказывает более квалифицированную помощь, чем молодой врач. Но один и тот же специалист может предоставлять услуги по-разному, в зависимости от местоположения и физического состояния. Поэтому поставщик услуг должен постоянно следить за удовлетворенностью клиентов с помощью системы обследований и проверок;

- несохраняемость. Неслучайно врачи в США платили пациентам, которые не явились на прием, так как стоимость услуги была только тогда, когда пациент не явился. В условиях постоянного спроса отсутствие Сервиса не является проблемой. Если спрос меняется, задача состоит в том, чтобы управлять уровнем спроса, внедряя систему предварительных заказов, специальный график работы в период пиковой нагрузки;

- неспособность показать;

- здесь нет посредников, потому что все медицинские услуги предоставляются напрямую: пациент обязательно должен обратиться в лечебно-профилактическое учреждение;

- ограничение транспортировки большинства услуг.

Хирургические операции практически не проводятся дома, и медицинский работник также может делать инъекции на выезд.

Услуги сильно отличаются друг от друга и от однотипных. Их можно классифицировать по различным признакам, в частности, по источникам деятельности. Психиатру на самом деле не нужно оборудование, но кардиологу оно нужно. Некоторые услуги, которые являются человеческими ресурсами, требуют присутствия квалифицированных специалистов (врачей, медсестер), другие - неквалифицированного труда (санитаров и т.д.). Среди услуг, которые являются источником машины, есть

оборудование, которое обслуживается низкоквалифицированными операторами (электрофорез, УФО и т.д.) или высококвалифицированными специалистами (компьютеры и т.д.). Б.) есть те, кому нужно оборудование, которое работает под их контролем. Следует отметить такую особенность медицинских услуг, как обязательное присутствие клиента во время оказания услуг [3, с.141].

В последнее время медицинские компании в нашей стране начали прибегать к маркетингу. Таким образом, клиники уже давно пользуются такой популярностью, что до недавнего времени они не испытывали потребности в маркетинге. Но сегодня, как и другие медицинские учреждения, они не могут обойтись без маркетинговых исследований.

Маркетинговые исследования предоставляют компаниям необходимую информацию о клиентах, конкурентах и других организациях, работающих на рынке.

Как отметил Ф. Котлер [4], исследование рынка - это систематическое определение объема необходимых данных, их сбор, анализ и представление результатов в зависимости от маркетинговой ситуации компании.

Рынок может быть изучен по различным параметрам, поэтому исследователь должен сначала определить цели, а затем источники информации - первичные (собранные впервые для данной цели) и вторичные (ранее собранная информация для других целей). Среди всех методов сбора основных данных о качестве услуг и стоимости предоставляемых услуг маркетинговыми целями являются наблюдение и исследования, которые позволяют нам получать информацию о убеждениях и предпочтениях людей, уровне их удовлетворенности и т.д.

Исследование рынка включает в себя анализ всех условий, которые важны для успешного выполнения услуги и эффективности ее продаж, а также анализ мотивации потребителей, сезонных колебаний спроса, рекламных возможностей и действий конкурентов.

Среди факторов, влияющих на продажу услуги, следует отметить группу:

- цена данной услуги и ее отличие от цены конкурирующих услуг; следует отметить, что цены лечебно-профилактических учреждений одной и той же организационно-правовой формы существенно не отличаются;

- взаимный обмен услугами;

- зависимость от оборудования, необходимого для технического обслуживания;

- уровень платежеспособного спроса на услуги [5, с.85].

В настоящее время спрос на платные медицинские услуги ограничен низкой платежеспособностью населения, поэтому лечебно-профилактические учреждения не могут устанавливать конкретные цены. Поскольку такие услуги стоят дорого, лишь небольшая часть граждан может себе их позволить.

Продажи услуг и следующие факторы не затрагиваются:

- место лечебно-профилактического учреждения на рынке медицинских услуг;

Для современного регионального рынка это приоритет производителя по отношению к потребителю ("рынок продавца"), который выражается производителем в диктатуре (например, в государственной системе здравоохранения), снижающей свободу выбора для потребителя или даже в дефиците. "Розничный рынок" стал главным тормозом на пути обновления системы финансирования, внедрения новых медицинских технологий и создания новых услуг;

- конкурентное давление;

Пока конкуренция на региональном рынке медицинских услуг очень слабая: городские клиники сейчас занимают доминирующее положение, а вновь созданные компании часто сталкиваются с проблемами с регистрацией, и в современных условиях привлечение к медицинским услугам не всегда эффективно;

- репутация учреждения;

Однако следует помнить, что пациенты в большинстве случаев посещают одну и ту же клинику всю оставшуюся жизнь, они не в состоянии сравнить деятельность разных клиник и выбрать лучшую. Напротив, репутация специализированных клиник очень высока;

- спектр услуг; общая емкость рынка;

- соотношение численности лечебно-профилактического учреждения и его конкурентов;

- негибкость спроса на медицинские услуги;

- сегментация рынка;

На данном этапе, в связи с территориальным включением пациентов в клиники, рынок четко разделен. Кроме того, многие клиники защищают свои сегменты не только от конкурентов, но и от "незнакомых" пациентов.

Рыночные отношения в сфере здравоохранения имеют свои особенности:

1. покупателю очень сложно определить полезную стоимость медицинских услуг;

2. единых критериев определения качества медицинских услуг пока не существует;

3. стоимость медицинской помощи в разных медицинских учреждениях зависит от разных методов;

4. государственная собственность в секторе здравоохранения существенно ограничивает применение закона о спросе и предложении и конкуренции, хотя переход к различным формам собственности в этой области и вопрос оплаты медицинских услуг откладываются.

В связи с этим ряд маркетинговых исследований на рынке медицинских услуг направлена на выявление определенных тенденций и показателей бесплатных и платных услуг в оказании медицинских услуг, удовлетворения потребителей этих услуг, а именно: скорость, качество, соответствующих стоимости медицинской помощи, особенностей, тенденций спроса и предложения и в исследуемом регионе, а также различных аспектов характера демографическим и психографическим, отношение различных групп населения к медицинским услугам [6, стр. 24].

По состоянию на 31 августа 2020 года в Павлодарской области действует 356 медицинских учреждений Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, в том числе 48 юридических лиц, 23 больничных организации, 5 поликлиник, 13 амбулаторных организаций и 7 других медицинских организаций. Кроме того, в состав центральных районных больниц и поликлиник входят следующие подразделения: сельские больницы-1, амбулатории-67, фельдшерско-акушерские пункты - 24 и медицинские центры - 230 [7].

В Павлодарской области в 2020 году 190 медицинских учреждений без учета городов региона, в том числе 130 медицинских пунктов, 30 пунктов неотложной помощи и роддома, 20 амбулаторий и 10 больниц. Из представленных данных следует, что в общей структуре медицинских учреждений в районах Павлодарской области 68% занимают медицинские центры, доля амбулаторных учреждений составляет 11%, доля



ФАП-16%.

Обеспечение населения сельских округов Павлодарской области врачами всех специальностей в 2020 году составит в среднем 15,7% на 10 тыс. населения. Анализ безопасности населения сельских округов Павлодарской области врачами всех специальностей и больничными койками показал, что ситуация в регионе относительно хорошая.

Наибольший объем услуг вырос благодаря деятельности больничных учреждений, оказавших услуги на уровне 7340,9 млн тенге (58,4%). Организаций, осуществляющих медицинскую практику предоставлять услуги на 3433,5 млн тенге (27,3%), организации, осуществляющие деятельность в интересах общественного здравоохранения на 759,1 млн. тенге (6%), организации, предоставляющие социальные услуги на 627,2 млн тенге (5%).

В Павлодарской области в 2020 году существовало 4 организации восстановительного лечения и медицинской реабилитации, в том числе 2 санатория, 1 специализированный санаторий и реабилитационный центр [8].

Количество санаторных коек на конец года составило 860 штук, в том числе количество санаторных коек для детей-210 штук.

По данным Департамента Здравоохранения Павлодарской области на 1 февраля в регионе функционирует 7 центров реабилитации: "Центр доктора Бубновского в Павлодаре, Лермонтова, 91; Центр Реабилитации Детей в городе Павлодар, Лермонтова, 59; Реабилитационный Центр "Самал", Кутузова, 42/2; ВотОнЯ, Центр Реабилитации Детей, Академика Бектурова, 62/2; Малыш, Центр Реабилитации, Айманова, 41; Дом ветеранов Регионального Центра Реабилитации для инвалидов и пожилых, Зеленая Роща, 4; Региональный Центр Реабилитации Детей с ограниченными Возможностями, КСУ, ул. Кутузова 42/1; Центр Реабилитации Детей, Усолка 62.

На нынешнем этапе развития отечественного здравоохранения приоритетным остается его профилактическое направление, направленное на выявление факторов риска и раннее выявление различных заболеваний. В решении этих проблем важную роль играет диагностическая служба, которая является основным звеном в системе здравоохранения на догоспитальной стадии [9].

Клинико-диагностические лаборатории Павлодарской области ежегодно проводят в среднем около 21 млн лабораторных исследований.

Общее количество лабораторных испытаний на душу населения Павлодарской области за пять лет выросло на 14,5% (с 26,81 в 2015 году г.do 30,13 в 2020 г.). Минимальное количество исследований было проведено в 2015 г. (26,81), что может быть связано с влиянием мирового финансово-экономического кризиса, максимальное- в 2018 г. (31,58), активизированы средства на реализацию государственной программы "Саламатта Казакстан".

Региональное исследование рынка, проведенное в Павлодарской области, охватывает следующие направления платных медицинских услуг: предоставление услуг по охране жизни, предоставление медицинских и реабилитационных услуг, предоставление услуг по лечению острых и хронических заболеваний, косметические услуги, консультационные услуги, небольшие услуги. оперативный, экспертный, организационный, лечебно-диагностический, гигиенический, санитарный, стационарный, поликлинический и др.

В целом лидерами на рынке платных медицинских услуг являются такие

направления медицины, как гинекология, офтальмология, стоматология и косметология.

Сильными сторонами платных медицинских услуг, выявленными в региональных исследованиях рынка платных медицинских услуг Павлодарской области, можно назвать соотношение цены и качества, сложность услуг, гарантии, использование современных технологий, наличие системы обучения медицинского персонала, налажены партнерские отношения с оптовыми компаниями, работа в ГК.

Проведение маркетинговых исследований необходимо, особенно в регионах, для разработки программ платных медицинских учреждений с точки зрения предоставления высококачественных, полноценных медицинских услуг в условиях высокой конкуренции [10, с.53].

В целях обеспечения высокого качества платных услуг в борьбе за пациентов медицинские учреждения вынуждены использовать различные маркетинговые программы, рекламные движения, исследования пациентов, активно использовать рынок и создавать перечень услуг, которые помогают повысить конкурентные преимущества медицинского учреждения и улучшить здоровье населения.

### Список литературы

1. Вялкова А. И. Управление и экономика здравоохранения: учеб. пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014. – 362 с.
2. Тогунов И. А. Теория управления рынком медицинских услуг. Монография. – Владимир: Собор; 2017. – 258 с.
3. Малахова, Н. Г. Маркетинг медицинских услуг / Н.Г. Малахова. - М.: Книжный мир, 2014. - 298 с.
4. Маркетинг. Менеджмент: экспресс-курс / Под ред. Ф. Котлер, К. Л. Келлер. - Санкт-Петербург: Мир книг, 2015. - 479 с.
5. Годин А. М. Маркетинг: Учебное пособие. – Москва: Дашков и К°, 2017. – 671 с.
6. Шевский В. И., Шейман И. М. Проблемы формирования интегрированной системы здравоохранения. Вопросы государственного и муниципального управления. 2019; (3):24—43.
7. Итоги развития Павлодарской области в 2020 году // <https://news.myseldon.com/ru/news/index/245721049>
8. Информация по достижениям здравоохранения Павлодарской области за 25 лет // <https://depzdravgov.kz/content/view/1/2008>
9. Обзор казахстанской системы здравоохранения: итоги 2020 года и планы на 2021-й // <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/obzor-kazahstanskoy-sistemy-zdravoohraneniya-itogi-2020-goda-i-planu-na-2021-y-271128>
10. Комаров Ю.М. Стратегия развития здравоохранения в РК / Ю.М. Комаров // Здравоохранение. – 2021. - №2. - с. 53-62.

# THE ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF *BEAUVERIA BASSIANA* SECONDARY METABOLITES AGAINST SOME HUMAN AND ANIMAL PATHOGENIC MICROORGANISMS BY MOLECULAR METHODS

**Assistant Professor. Adil AKSOY**

Eskil Vocational High School, Laboratory Veterinary Science, Aksaray University,  
ORCID: 0000-0002-1521-3100

## ABSTRACT

Our research group has developed a methodology based on absolute PCR quantification for the expression of genes encoding the synthetase enzymes of the secondary metabolites beauvericin (*BbbaS*), bassianolide (*BbbslS*), and  $\beta$ -tubulin during the first days of infection, in view of the possibility of these metabolites being used as virulence factors by pathogenic bacteria.

## INTRODUCTION

Fungi are known to produce a broad range of secondary metabolites of high medicinal value, including cytotoxic substances, antibiotics, insecticides, growth-promoting and growth-inhibiting compounds, attractors, repellants, etc. Fungal secondary metabolites differ in terms of production, functions and species specificity (Parine *et al.*, 2010; Sahab, 2012).

*Beauveria bassiana* produces several bioactive compounds. Among these, the low-molecular weight compounds beauvericin, bassianolide, enniatins, and isarolides display insecticidal activity. When performing biological control using *B. bassiana*, it is essential to accurately identify the fungal isolates used (Coates *et al.*, 2002a). Identification is required for both the measurement of the effectiveness of the fungal isolates and the detection of multiple infections in the host. In the field of genetic resource management, several molecular techniques are used to study genetic variability as a complementary tool to more conventional approaches. We have developed a method based on PCR quantification, which demonstrates the induction of genes encoding the synthetase enzymes of bassianolide (*BbbslS*), beauvericin (*BbbaS*) and  $\beta$ -tubulin (Glass and Donaldson, 1995; Baldiviezo *et al.*, 2020).

The  $\beta$ -tubulin gene encodes tubulins, which are structural components of microtubules. Microtubules are straight hollow tubular structures with a wall made up of 13 columns of globular tubulins. Tubulin molecules are composed of two similar polypeptide subunits. Microtubules are known to provide the molecular basis for the development and maintenance of cell form, chromosomal segregation, cell division, cell motility by flagellar movement, and intracellular transport. Tubulins are among the best conserved proteins in eukaryotes (Wade, 2007).

## MATERIAL & METHODS:

### MOLECULAR IDENTIFICATION OF FUNGI

#### DNA EXTRACTION

Genomic DNA was extracted from the hyphae of *B. bassiana* with a partly modified chemical lysis method. While 50 mg of crushed mycelia was used for genomic DNA extraction, the rest of the sample was stored at  $-20$  °C. DNA was extracted using the DNeasy Plant Mini Kit (QIAGEN), as recommended by the manufacturer. Until being used as a PCR template, the extracted DNA was stored at  $-20$  °C (Shin *et al.*, 2010; Sevim & Demirba, 2012).

#### PRIMER DESIGN AND PCR CONDITIONS FOR *B. BASSIANA*:

The secondary metabolites beauvericin (*BbbeaS*), bassianolide (*BbbslS*) and  $\beta$ -tubulin were amplified by polymerase chain reaction (PCR). The primers used and the PCR conditions applied for each primer are presented in Table 1.

Table (1): The primer sequences used for *BbbeaS*, *BbbslS* and  $\beta$ -tubulin analyses.

Primer	Sequences 5'...3'	Amplified region	Amplicon (bp)	Reference
Bbbea S1	5'-GTTCTTCCTCCGCATTCCGTTC-3'	<i>BbbeaS</i>	97	(Baldiviezo <i>et al.</i> , 2020)
Bbbea S2	5'-TAGAGCGCAACGTCTTTTCGGTC-3'			
Bbbsl S1	5'-CAATCGACTGAGACGCCATTCC-3'	<i>BbbslS</i>	156-190	
Bbbsl S2	5'-TTTGACCTGCGAATCCATACGG-3'			
Bt2a	5'-GGTAACCAAATCGGTGCTGCTTTC-3'	$\beta$ -tubulin	500	
Bt2b	5'-ACCCTCAGTGTAGTGACCCTTGGC-3'			

The PCR amplification of the  $\beta$ -tubulin gene was performed in a thermocycler, applying the following conditions described by Devi *et al.* (2006): initial denaturation at 94°C for 3 min; thermocycling for 35 cycles, where each cycle involved 1 min at 94°C followed by 1 min at 57°C for annealing, 2 min at 72°C for extension, and 5 min at 72°C for a final extension. The PCR amplification of the *BbbeaS* and *BbbslS* genes was performed in a thermocycler as follows: denaturation at 95 °C for 10 min and 40 cycles of a three-segment amplification (30 s at 95 °C for denaturation, 30 s at 55 °C for annealing, and 30 s at 72 °C for DNA chain elongation) (Baldiviezo *et al.*, 2020).

## VISUALIZATION OF PCR PRODUCTS

The PCR products were visualized by gel electrophoresis on 1.5-2% agarose gels stained with ethidium bromide. The gel was run at 80 V in 1X TAE buffer (45 mM Tris base, 45 mM acetic acid and 1 mM EDTA). The size of the PCR products was estimated using a 100-bp DNA standard ladder (Invitrogen, CA, USA). Gel images were captured with a photo-documentation device.

## RESULTS AND DISCUSSION

### MOLECULAR CHARACTERIZATION OF *B. BASSIANA*

#### PCR AMPLIFICATION OF BEAUVERICIN (*BBBEAS*)

In the present study, the PCR technique was used. The *BbbeaS* gene was successfully amplified for *B. bassiana*. Depending on the primer-isolate combination, the *BbbeaS* gene band was scored as 96 bp, which is in agreement with previous results (Linda *et al.*, 2020). This gene was absent in *Aspergillus niger*, which was used as the negative control strain. The results are shown in Figure 1.

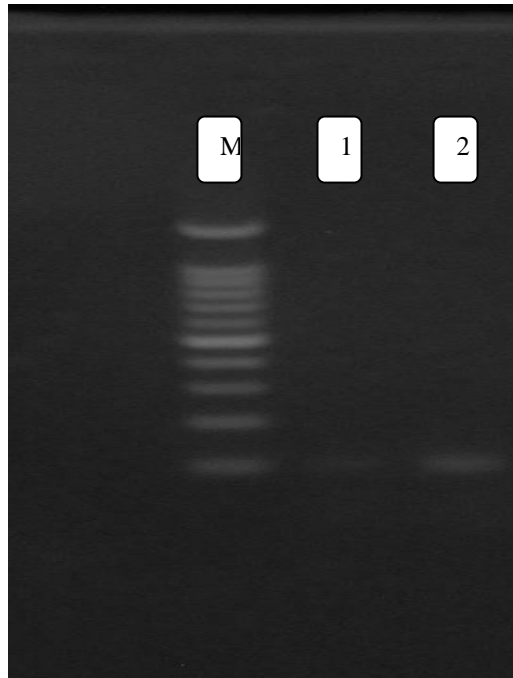


Figure (1): Fragment sizes of the PCR-amplified *BbbaeS* gene, as obtained by gel electrophoresis. In the image, products as compared to bands from a 100 bp DNA ladder (M) are shown. L1: Negative control *Aspergillus niger*, L2: *BbbaeS* gene for *B. bassiana* 96 bp.

#### PCR AMPLIFICATION OF BASSIANOLIDE (*BBBSLS*)

The amplification of the *BbbsIS* gene produced a single fragment of an approximate length of 156-190 bp (Fig. 2), in agreement with previous research (Linda *et al.*, 2020).



Figure (2): Fragment sizes of the PCR-amplified *BbbsIS* gene, as obtained by gel electrophoresis. In the image, products as compared to bands from a 100 bp DNA ladder (M) are shown. L1: Negative control *Aspergillus niger*. L2 and L3: *BbbsIS* gene for *B. bassiana* 156-190 bp.

#### PCR AMPLIFICATION OF B-TUBULIN

Part of the  $\beta$ -tubulin gene was successfully amplified for two fungal species. The size of this amplified region in the *B. bassiana* isolate was 570 bp and is shown in Figure 3.

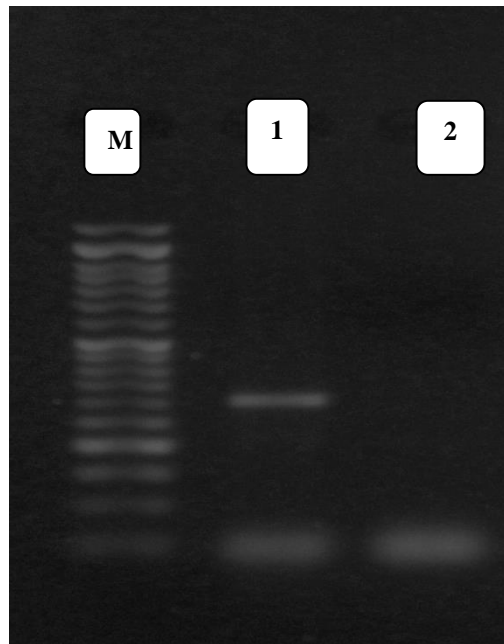


Figure (3): Fragment sizes of PCR-amplified whole Bt regions, as obtained by gel electrophoresis. In the image, products as compared to bands from a 100 bp DNA ladder (M) are shown. L1: Bt gene for *B. bassiana* 570 bp & L2: Bt gene for *Aspergillus niger* as a negative control.

This study provides data on the genetic diversity of *B. bassiana*, an entomopathogenic fungal strain from the Gaza Strip in Palestine. Multiple molecular markers have been used to assess the genetic variability of *B. bassiana* and identify its distinct isolates. It is possible to distinguish morphologically very similar isolates. The PCR amplification of different regions of rDNA have greatly facilitated the classification of fungi. The taxonomic identity of *B. bassiana* has been confirmed based on molecular analyses (Linda *et al.*, 2020).

The virulence of entomopathogenic fungi (EPF) depends on the genetic makeup of strains, which determines their adaptation to different geographical and ecological conditions and expression of bioactive compounds. In the present study, we verified the production of the secondary metabolites beauvericin (*BbbaS*), bassianolide (*BbbsIS*) and  $\beta$ -tubulin by *B. bassiana* isolates on a medium supplemented with their respective substrates against bacteria. This variety of metabolites could be due to the genetic variations or adaptive attributes of genes encoding bioactivity in *B. bassiana* (Aynalem *et al.*, 2021).

The differential antifungal activity of the crude extract of *B. bassiana* may depend on the specific bioactive compounds this fungus produces. Hence, the present study suggests testing against a greater number of organisms to identify the actual antibacterial compounds produced by *B. bassiana* (Parine *et al.*, 2010).

## References

1. Sahab, A. F. (2012). Antimicrobial efficacy of secondary metabolites of *Beauveria bassiana* against selected bacteria and phytopathogenic fungi. *J. Appl. Sci. Res*, 8(3), 1441-1444.
2. Parine, N. R., Devinder, K., Khan, P. A. A., & Varaprasad, B. (2010). Antifungal efficacy of secondary metabolites from entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana*. *Journal of Pharmacy Research*, 3(4), 855-856.

3. Coates, B., Hellmich, R. & Lewis, L. (2002a). Allelic variation of a *Beauveria bassiana* (Ascomycota, Hypocreales) minisatellite is independent of host range and geographic origin. *Genome*, 45, 125-132.
4. GLASS, N. L. & DONALDSON, G. C. 1995. Development of primer sets designed for use with the PCR to amplify conserved genes from filamentous ascomycetes. *Applied and Environmental Microbiology*, 61, 323–330.
5. Baldiviezo, L. V., Pedrini, N., Santana, M., Mannino, M. C., Nieva, L. B., Gentile, A., & Cardozo, R. M. (2020). Isolation of *Beauveria bassiana* from the Chagas Disease Vector *Triatoma infestans* in the Gran Chaco Region of Argentina: Assessment of Gene Expression during Host–Pathogen Interaction. *Journal of Fungi*, 6(4), 219.
6. Wade, R. H. (2007). Microtubules: An overview. *Methods in Molecular Medicine*, 137, 1-16.
7. Shin, T. Y., Choi, J. B., Bae, S. M., Koo, H. N., & Woo, S. D. (2010). Study on selective media for isolation of entomopathogenic fungi. *International Journal of Industrial Entomology*, 20(1), 7-12.
8. Sevim, A., Höfte, M., & DEMİRBAĞ, Z. (2012). Genetic variability of *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* var. *anisopliae* isolates obtained from the Eastern Black Sea Region of Turkey. *Turkish Journal of Biology*, 36(3), 255-265.
9. Devi, K. U., Reineke, A., Reddy, N. N. R., Rao, C. U. M. & Padmavathi, J. (2006). Genetic diversity, reproductive biology, and speciation in the entomopathogenic fungus *Beauveria bassiana* (Balsamo) Vuillemin. *Genome*, 49, 495–504.
10. Aynalem, B., Muleta, D., Venegas, J., & Assefa, F. (2021). Molecular phylogeny and pathogenicity of indigenous *Beauveria bassiana* against the tomato leafminer, *Tuta absoluta* Meyrick 1917 (Lepidoptera: Gelechiidae), in Ethiopia. *Journal of Genetic Engineering and Biotechnology*, 19(1), 1-15.
11. Parine, N. R., Devinder, K., Khan, P. A. A., & Varaprasad, B. (2010). Antifungal efficacy of secondary metabolites from entomopathogenic fungi *Beauveria bassiana*. *Journal of Pharmacy Research*, 3(4), 855-856.

# SHIGA TOXIN-PRODUCING *ESCHERICHIA COLI*: A FOODBORNE BACTERIAL PATHOGEN

**Nejash Abdela Ahmed**

Department of Veterinary Microbiology, Institute of Graduate Studies, Ondokuz Mayıs University, Turkey. ORCID: 0000-0002-8461-4434

**Prof. Dr. Timur Gulhan**

Department of Veterinary Microbiology, Faculty of Veterinary Medicine, Ondokuz Mayıs University, Turkey. ORCID: 0000-0003-4798-1427

## ABSTRACT

Foodborne infections cause significant public health and economic impact globally. Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) is a foodborne bacterial pathogen of global human health importance known to cause intestinal disorder and even fatal hemolytic uremic syndrome. Despite the documentation of about 400 serotypes of STEC, O157:H7 is the most renowned cause of foodborne infection. Nonetheless, recently non-O157 serogroups are also getting attention as they are capable of causing diseases. Shiga toxin(s), intimin, and enterohemolysin are the core STEC virulence factors involved in its pathogenicity. For detection and characterization of this pathogen, applicable techniques include culture methods, biochemical tests, immunoassays, and molecular methods. Although wide ranges of animal species can act as reservoirs of STEC, ruminants, primarily bovine, are its main reservoirs. The transmission pathway of STEC in both animals and humans is the fecal-oral route. Animals can acquire STEC through contaminated feed or water. Troughs are believed to have an essential role in STEC transmission among animals in farms. Several factors such as animal age, feed, location, animal group density, and seasons are responsible for variations in cattle colonization incidence. Raw or undercooked cattle-derived foods, such as ground beef and dairy product like raw/unpasteurized milk, are essential infection sources for humans. The prevention of human illnesses depends on applicable measures implemented at each stage of the food chain. Thus, the strategies to reduce the STEC's public health consequence should also target reducing the harborage of bacteria in animals, with primary intervention focusing on good hygienic practices and avoiding consumption of raw/undercooked animal products. The more we learn about this disease, the better we can devise effective prevention strategies. Therefore, continuous monitoring and surveillance of possible reservoirs (for example, wildlife) are warranted. By beginning with general information, this article concisely describes virulence factors, applicable detection methods, and epidemiology of STEC.

**Keywords:** *Escherichia coli*, Foodborne infections, Foodborne pathogen, STEC, Public health

## 1. INTRODUCTION

Foodborne zoonotic bacterial diseases cause significant public health and economic impact (Abebe et al., 2020). Centers for disease control and prevention (CDC) estimation indicates that foodborne illnesses account for about 48 million human sicknesses annually in the United States of America (USA) alone (CDC, 2020). Several pathogens such as *Campylobacter*, *Salmonella*, and *Escherichia coli* (*E. coli*) are involved in foodborne illness (Abebe et al., 2020; CDC, 2020;



EFSA and ECDC, 2021). According to the "European Union 2019 one health zoonoses report", infections due to *Campylobacter*, *Salmonella*, and STEC are the most commonly reported zoonoses in humans among gastrointestinal infections in Europe (EFSA and ECDC, 2021). Majowicz et al. (2014) also stated that STEC accounts for about 2.8 million acute human illnesses each year. Therefore, STEC is one of the significant bacterial pathogens related to foodborne illness, with symptoms varying in severity. In infected humans, uncomplicated intestinal disorders and even fatal complications like hemolytic uremic syndrome (HUS) can be encountered (Croxen et al., 2013; Kim et al., 2020; Rani et al., 2021).

The term "Shiga toxin-producing *E. coli*" describes the *E. coli* pathotype that produces Shiga toxin(s) (Croxen et al., 2013), which is a well-known zoonotic bacterial pathogen with global human health importance (Havelaar et al., 2015). STEC has been associated with diarrhea and HUS in humans since the beginning of the 1980s (Karmali et al., 1983). Currently, over 400 serotypes of STEC are documented (Farrokh et al., 2013). However, not all strains of STEC can cause human illness (Mellor et al., 2016), and only some of the predominant serotypes (for example, O157:H7) are predominantly linked with foodborne infection (Anklam et al., 2012; Conrad et al., 2016). Nevertheless, all strains of enterohaemorrhagic *E. coli* (EHEC) (a subset of STEC) are known to be pathogenic and cause bloody diarrhea in humans (Mathusa et al., 2010). Even though serogroup O157 is the most well-known cause of foodborne diseases (Jang et al., 2017), non-O157 serogroups of STEC are also capable of causing diseases (Mathusa et al., 2010).

A wide range of animal species are known to act as STEC reservoirs; however, ruminants (especially cattle) are the primary reservoirs of STEC (Gyles, 2007; Fan et al., 2019; Kim et al., 2020). Due to the absence of cellular receptors for Shiga toxin in cattle, the colonized cattle harbor the STEC as normal flora and do not show any clinical signs (Kim et al., 2020; Galarce et al., 2021). Consuming raw or undercooked cattle-derived foods, such as ground beef and dairy products like raw/unpasteurized milk, are primary factors positively associated with STEC infection in humans (Karch et al., 1999). Several authors (Hussein and Sakuma, 2005; Gyles, 2007; Farrokh et al., 2013; Newell and La Ragione, 2018; Kim et al., 2020) have reviewed STEC in different circumstances. However, STEC continues to be among the leading cause of foodborne illnesses globally (Newell and La Ragione, 2018; EFSA and ECDC, 2021). Therefore, considering its zoonotic significance, we found it essential to review the available literature and provide updated concise information on virulence factors, detection methods, and epidemiology of STEC.

## **2. GENERAL INFORMATION AND CLASSIFICATION OF *E. coli***

*E. coli*, a rod-shaped, facultative anaerobic Gram-negative bacterium found in animals and humans' gastrointestinal tract (GIT), is among the most significant foodborne bacterial pathogens of global concern (Croxen et al., 2013; Farrokh et al., 2013; Jang et al., 2017). This bacterium belongs to the *Enterobacteriaceae* family under order *Enterobacterales* (Adeolu et al., 2016) and is widely distributed in the environment (Jang et al., 2017). Despite being a commensal pathogen in the intestinal tract of mammals and birds (Sarowska et al., 2019), the pathogenic pathotypes of *E. coli* are known to cause various intestinal and extraintestinal diseases. Extraintestinal pathogenic *E. coli* (ExPEC) are associated with extraintestinal diseases, whereas intestinal pathogenic *E. coli* (IPEC) causes intestinal disorders in humans and animals. Among intestinal pathogenic *E. coli*, the most well-known pathotypes like STEC and others mentioned in figure 1 are involved in various illnesses (Farrokh et al., 2013; Rani et al.,

2021).

According to the serology-based classification scheme, *E. coli* is classified depending on specific antigenic differences of O (somatic), H (flagellar), and K (capsular) antigens. Typing based on O and H antigen is accepted as a standard as the facilities for typing K antigen are not available in most laboratories, and *E. coli* is assigned to a specific serogroup or serotype in this scheme (Debroy et al., 2018). The term "serogroup" describes the bacterial strains that share the similarity in O antigen (for example, serogroup O157 ), whereas the term "serotype" describes the combination of O and H antigen specifically (for example, serotype O157:H7) (Sora et al., 2021). Classification based on this method is not always applicable as some isolates may not be typeable or cross-reactive (Croxen et al., 2013).

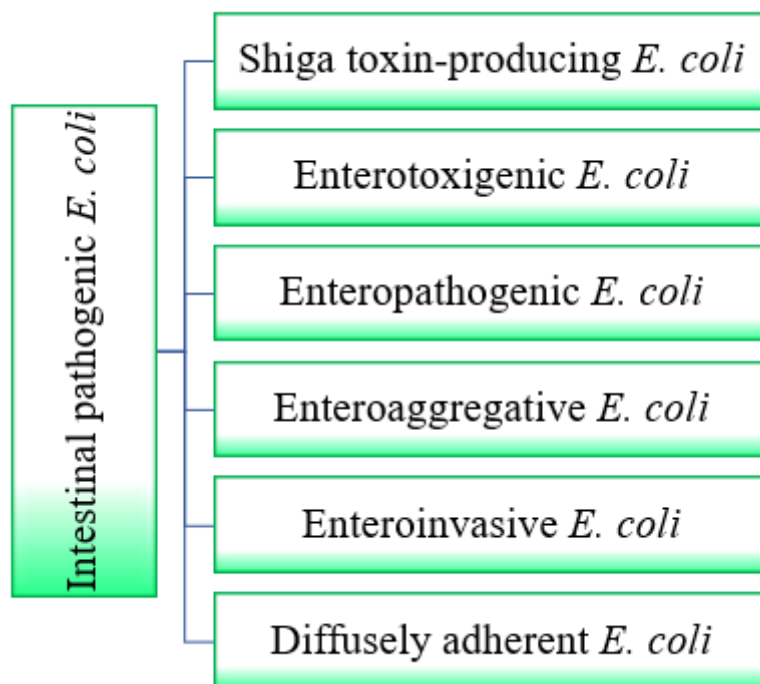


Figure 1: Important intestinal pathogenic *E. coli* pathotypes (Farrokh et al., 2013)

### 3. GENERAL ACCOUNT ON STEC

The term "STEC" and "Vero-toxigenic *E. coli*" (VTEC) is usually used interchangeably to describe the pathotype of *E. coli* that produces Shiga toxin(s) (Croxen et al., 2013), which is a well-known and important foodborne bacterial pathogen of human health concern worldwide (Abebe et al., 2020). This bacterium has been known to cause diarrhea and HUS since the beginning of the 1980s (Karmali et al., 1983). Currently, over 400 serotypes of STECs, each with its own set of physiological characteristics and potential pathogenicity, have been described (Farrokh et al., 2013). However, not all strains of STEC can cause human illness (Mellor et al., 2016), and the predominant serotypes of STEC (for example, O57, O26, O121, O45, O111, O145, and O103) are related to foodborne infection in humans (Anklam et al., 2012; Conrad et al., 2016). Nevertheless, all strains of EHEC, a subgroup of STEC of which O157:H7 is the most common serotype, are known to be pathogenic and cause bloody diarrhea in humans (Mathusa et al., 2010). The commonness of non-O157 serogroups varies based on geographic location (Croxen et al., 2013). For example, O103, O121, O145, O26, O111, and O45 are frequently detected serogroups associated with human illness in the USA (Fratamico et al., 2011), whereas O103, O26, O146, and O91, and O145 are common in Europe (Torti et al.,

2021).

The human illness associated with EHEC serotype O157:H7 was first reported in 1982 (Karmali et al., 1983), and since then, this serotype has been the leading and most well-known serotype associated with foodborne disease. However, an increment in human cases due to the non-O157:H7 STEC serotype has been recently documented (Croxen et al., 2013; Fan et al., 2019). The differentiating features of STEC and EHEC are that the former contains only the Shiga-toxin gene(s) while the latter contains Shiga-toxin(s) and "*E. coli* attaching and effacing (*eae*)" gene (Sadiq et al., 2014). EHEC, being a strain containing intimin, is capable of causing the lesions called "attaching and effacing (A/E) lesions" in the host's intestinal epithelium (Capps et al., 2021). Furthermore, EHEC is known to cause more severe clinical symptoms in humans as it contains both Shiga toxin and *eae* genes (Fan et al., 2019).

#### **4. VIRULENCE FACTORS OF STEC**

The virulence factors responsible for STEC illness are Shiga toxins which are known by the name "Shiga toxin 1" (Stx1), and "Shiga toxin 2" (Stx2), with many subtypes and variants of both types (Melton-Celsa, 2014; Kim et al., 2020). The corresponding genes encoding these genes are also related to the toxin name, and type 1 is encoded by the *stx1* gene, whereas the *stx2* gene encodes stx2 (Capps et al., 2021). Even though both type 1 and type 2 toxins act similarly, immunologically, they are distinct (Capps et al., 2021). Besides Shiga toxins, intimin, encoded by *eae* gene on the pathogenicity island called "locus of enterocyte effacement", is a virulence factor of STEC. Moreover, enterohemolysin (encoded by enterohemolysin (*ehxA*) genes) is known to have a role in STEC pathogenicity. Although these two genes (*ehxA* and *eae*) have a role in enterocyte damage and formation of A/E lesions, respectively, their presence is not compulsory for disease occurrence in humans as STEC strains that do not contain these genes can cause disease (Hussein and Sakuma, 2005). The types and subtypes of Shiga toxin affect the severity and complications of the infection in humans (Capps et al., 2021), with Stx2 being more virulent than Stx1 (Kim et al., 2020). The *eae* gene harborage is strongly associated with STEC's ability to cause severe illnesses (for example, HUS and hemorrhagic colitis) in humans (Paton and Paton, 1998). Furthermore, the strains that harbor the *stx2* and *eae* genes are more likely to cause HUS development (Orth et al., 2007; De Rauw et al., 2019).

#### **5. DETECTION AND IDENTIFICATION METHODS**

The isolation and detection method of STEC can be based on conventional microbiological methods like culturing, biochemical tests, and immunoassays. As most of the O157:H7 strains are incapable of fermenting sorbitol within 24 hours, the differentiation of typical O157 STEC strains from other *E. coli* strains can be performed using sorbitol MacConkey agar which contains sorbitol instead of lactose in used routine MacConkey agar (De Boer and Heuvelink, 2000; Farrokh et al., 2013; Parsons et al., 2016; Lupindu, 2018). However, non O157 STEC serogroups are undetectable by culturing on the sorbitol MacConkey agar (Tarr et al., 2020). Enrichment media such as trypticase soy broth, *E. coli* broth, and buffered peptone water are commonly used for non-O157 STEC (Wang et al., 2013). After enrichment and extraction of DNA, the target serogroups or genes can be identified using molecular-based methods like polymerase chain reaction (PCR) (Conrad et al., 2016).

Currently, multiplex real-time PCR, which can detect multiple serogroups simultaneously, is available. Such molecular methods can be applied for the detection of important serogroups such as O157, O26, O145, O103, O121, O111, and O45, which are frequently linked with

human illnesses (Anklam et al., 2012). Even though PCR-based initial serogroup screening is a sensitive method that reduces unnecessary samples processing, it cannot differentiate DNA from living and dead cells (Conrad et al., 2016). To sum up, the detection of STEC in food can be performed either by "serogroup-independent techniques" (depending on data obtained from gene characterization without serogroup consideration) or by "serogroup-dependent methods," targeting a specific serogroup involved in illness (for example, O157). During gene characterization (serogroup-independent techniques), non-disease-causing strains can be obtained as non-pathogenic strains also contains the Shiga toxin genes. Therefore, if a viable culture is not found, food safety assessment based on Shiga toxin genes prevalence determination may not represent the actual risks (Farrokh et al., 2013).

## 6. THE EPIDEMIOLOGY OF STEC

Foodborne zoonotic bacterial diseases cause significant public health and economic impact globally. STEC are one of the bacterial foodborne zoonoses of global human health concern. (Abebe et al., 2020). A systematic review by Majowicz et al. (2014) stated that the infection due to STEC are globally responsible for about 2.8 million acute human illnesses each year. According to the "World Health Organization" (WHO) 2010 estimation, foodborne infections due to STEC caused over one million cases (Havelaar et al., 2015). It has also been indicated that HUS, with a fatality rate of 3-5 percent, can occur in about 10% of STEC-infected patients (WHO, 2018). Furthermore, the "European Centre for Disease Prevention and Control" (ECDC) 2019 report states that STEC infections were the 3rd most frequently reported zoonosis after *Campylobacter* and *Salmonella* infections in 29 European countries, with over 8000 confirmed cases (ECDC, 2021).

Even though a variety of animal species are known to act as a reservoir of STEC, the primary reservoirs of STEC are ruminants, principally cattle (Gyles, 2007; Fan et al., 2019; Kim et al., 2020). Due to the absence of cellular receptors for Shiga toxin in cattle, the colonized cattle harbor the STEC as normal flora and do not show any clinical signs (Kim et al., 2020; Galarce et al., 2021). Besides domestic animals, wild animals such as wild birds are believed to be carriers of STEC, including serotype O157:H7 and non-O157 serogroup (Fadel et al., 2017; Navarro-gonzalez et al., 2020). Even though animals are asymptomatic carriers, some strains of STEC can cause diarrhea in cattle (specifically in calves), and edema (piglet edema) can also be encountered in pigs. In addition to cattle, other domestic animals such as small ruminants, small animals (dog and cat), and pigs can harbor STEC in their GIT (Paton and Paton, 1998). Several factors such as feed, geographic location, stress condition, the animal group density may cause variation in fecal excretion of STEC (Paton and Paton, 1998). The season is also another factor affecting the fecal shedding of STEC in bovine, and it is believed that the fecal shedding is highest in summer and early autumn. Moreover, a variation in the incidence of colonization based on age group was documented, with old animals being at lower risk of harboring/shedding STEC than young animals (Karch et al., 1999).

Animals can acquire STEC while grazing on pasture for pasture-based cattle or through contaminated water (Farrokh et al., 2013). Troughs are also believed to have an essential role in the transmission of STEC from animal to animal in farms (Saeedi et al., 2017). Some cattle that have been documented to excrete above  $10^4$  CFU *E. coli* O157 per gram of feces are named "Supper shedders." Such animals are risky for other animals' colonization and may also cause contamination of the environment (Chase-Topping et al., 2008).

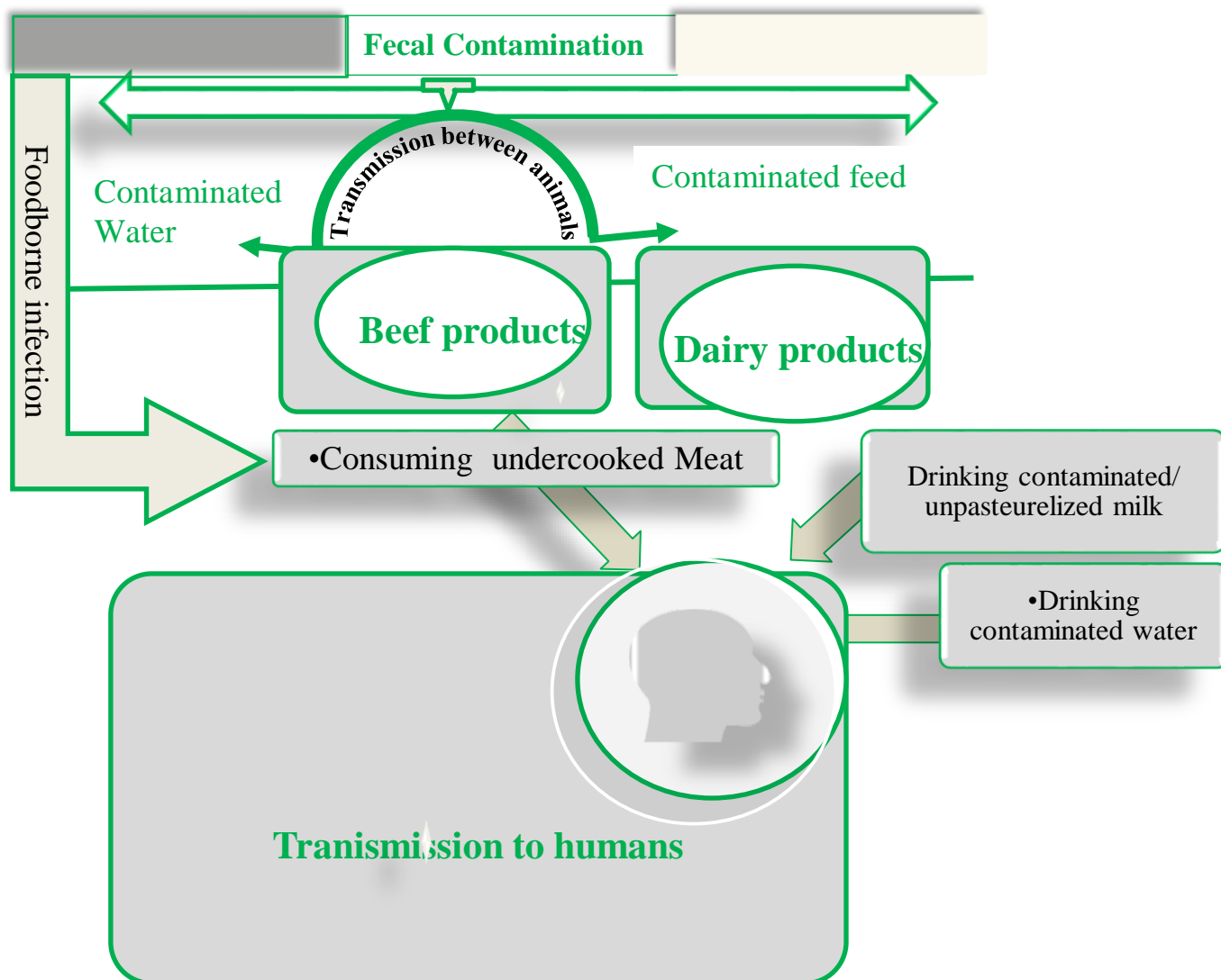


Figure 2: Possible route of transmission of STEC (adopted from Kim et al. (2020) and Farrokh et al.( 2013))

For humans, various sources, including contaminated food, water, and fecal contaminated fresh produce, can act as a vehicle for STEC infection transmission. However, most human infections due to EHEC (about 75% of EHEC outbreaks) result from consuming contaminated cattle origin products (for example, meat and milk) (Nguyen and Sperandio, 2012). Specifically, meat and milk contamination with fecal material is the main vehicle of transmission that can result in STEC infection. In the case of meat, the primary route through which contamination with STEC occurs is during slaughtering or processing of meat (Karch et al., 1999). Milk contamination may rarely occur through sub-clinical mastitis, which can cause STEC excretion from the udder or via direct/indirect contamination from feces (Farrokh et al., 2013). Conclusively, raw or undercooked cattle-derived foods, such as ground beef and dairy products like raw/unpasteurized milk, are essential infection sources for humans. Besides this, drinking contaminated water, "person-to-person transmission," or contact with colonized cattle can result in STEC infection in humans (Karch et al., 1999).

Like other etiologic agents of foodborne illness, prevention of human illnesses due to STEC depends on the applicable measures implemented at every stage of the food chain. Therefore, primary intervention for prevention should target good hygienic practices at every stage (for example, hygienic slaughtering practices). Consuming raw/undercooked animal products should be avoided (WHO, 2018). The strategies to reduce the STEC's public health impact

should also focus on reducing the harborage of bacteria in animals. In this context, monitoring and surveillance of animals and food also play an essential role (Newell and La Ragione, 2018).

## 7. CONCLUSION

As a zoonotic bacterial pathogen, STEC represents a significant cause of foodborne illnesses worldwide. The primary reservoirs of STEC are ruminants, particularly cattle, and colonized cattle do not show clinical signs due to the absence of a receptor for Shiga toxin, which prevents the Shiga toxin from entering the blood circulation. Several factors such as animal age, feed, location, animal group density, and seasons are responsible for variations in cattle colonization incidence. The primary transmission route is fecal-oral in both animals and humans. For example, in animals, grazing on infected feed or drinking contaminated water can expose the animals to STEC colonization. In the case of humans, consuming raw or undercooked cattle-origin foods, such as ground beef and dairy product like raw/unpasteurized milk, represents a major STEC transmission route. Therefore, primary intervention for STEC prevention should target good hygienic practices, and consuming raw/undercooked animal products should be avoided. Moreover, continuous monitoring and surveillance of possible reservoirs (for example, wildlife) are warranted.

## 8. REFERENCES

- Abebe, E., Gugsu, G., and Ahmed, M. (2020). Review on Major Food-Borne Zoonotic Bacterial Pathogens. *Journal of Tropical Medicine*. 2020.
- Adeolu, M., Alnajjar, S., Naushad, S., and Gupta, R. S. (2016). Genome-based phylogeny and taxonomy of the 'Enterobacteriales': Proposal for enterobacterales ord. nov. divided into the families Enterobacteriaceae, Erwiniaceae fam. nov., Pectobacteriaceae fam. nov., Yersiniaceae fam. nov., Hafniaceae fam. nov., Morganellaceae fam. nov., and Budviciaceae fam. nov. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. 66 (12), 5575–5599.
- Anklam, K. S., Kanankege, K. S. T., Gonzales, T. K., Kaspar, C. W., and Döpfer, D. (2012). Rapid and Reliable Detection of Shiga Toxin–Producing *Escherichia coli* by Real-Time Multiplex PCR. *Journal of Food Protection*. 75 (4), 643–650.
- Capps, K. M., Ludwig, J. B., Shridhar, P. B., Shi, X., Roberts, E., DebRoy, C., et al. (2021). Identification, Shiga toxin subtypes and prevalence of minor serogroups of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* in feedlot cattle feces. *Scientific Reports 2021 11:1*. 11 (1), 1–12.
- CDC (2020). Foodborne Germs and Illnesses. Available at: <https://www.cdc.gov/foodsafety/foodborne-germs.html> [Accessed December 7, 2021].
- Chase-Topping, M., Gally, D., Low, C., Matthews, L., and Woolhouse, M. (2008). Super-shedding and the link between human infection and livestock carriage of *Escherichia coli* O157. *Nature Reviews Microbiology 2008 6:12*. 6 (12), 904–912.
- Conrad, C., Stanford, K., McAllister, T., Thomas, J., and Reuter, T. (2016). Shiga toxin-producing *Escherichia coli* and current trends in diagnostics. *Animal Frontiers*. 6 (2), 37–43.
- Croxen, M. A., Law, R. J., Scholz, R., Keeney, K. M., Wlodarska, M., and Finlay, B. B. (2013). Recent Advances in Understanding Enteric Pathogenic *Escherichia coli*. *Clinical Microbiology Reviews*. 26 (4), 822.
- De Boer, E., and Heuvelink, A. E. (2000). Methods for the detection and isolation of Shiga toxin-producing *Escherichia coli*. *Journal of Applied Microbiology*. 88 (S1), 133S–143S.
- De Rauw, K., Buyl, R., Jacquinet, S., and Piérard, D. (2019). Risk determinants for the

- development of typical haemolytic uremic syndrome in Belgium and proposition of a new virulence typing algorithm for Shiga toxin-producing *Escherichia coli*. *Epidemiology & Infection*. 147.
- Debroy, C., Fratamico, P. M., and Roberts, E. (2018). Molecular serogrouping of *Escherichia coli*. *Animal health research reviews*. 19 (1), 1–16.
- ECDC (2021). European Centre for Disease Prevention and Control. Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) infection In: ECDC. Annual epidemiological report for 2019. Stockholm: ECDC.
- EFSA and ECDC (2021). The European Union One Health 2019 Zoonoses Report. *EFSA journal. European Food Safety Authority*. 19 (2), e06406.
- Fadel, H. M., Afifi, R., and Al-Qabili, D. M. (2017). Characterization and zoonotic impact of Shiga toxin producing *Escherichia coli* in some wild bird species. *Veterinary world*. 10 (9), 1118–1128.
- Fan, R., Shao, K., Yang, X., Bai, X., Fu, S., Sun, H., et al. (2019). High prevalence of non-O157 Shiga toxin-producing *Escherichia coli* in beef cattle detected by combining four selective agars. *BMC microbiology*. 19 (1), 213.
- Farrokh, C., Jordan, K., Auvray, F., Glass, K., Oppegard, H., Raynaud, S., et al. (2013). Review of Shiga-toxin-producing *Escherichia coli* (STEC) and their significance in dairy production. *International Journal of Food Microbiology*. 162 (2), 190–212.
- Fratamico, P. M., Bagi, L. K., Cray, W. C., Narang, N., Yan, X., Medina, M., et al. (2011). Detection by Multiplex Real-Time Polymerase Chain Reaction Assays and Isolation of Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli* Serogroups O26, O45, O103, O111, O121, and O145 in Ground Beef. <https://home.liebertpub.com/fpd>. 8 (5), 601–607.
- Galarce, N., Sánchez, F., Escobar, B., Lapierre, L., Cornejo, J., Alegría-Morán, R., et al. (2021). Genomic epidemiology of shiga toxin-producing *Escherichia coli* isolated from the livestock-food-human interface in South America. *Animals*. 11 (7), 1845.
- Gyles, C. L. (2007). Shiga toxin-producing *Escherichia coli*: an overview. *Journal of animal science*. 85 (13 Suppl).
- Havelaar, A. H., Kirk, M. D., Torgerson, P. R., Gibb, H. J., Hald, T., Lake, R. J., et al. (2015). World Health Organization Global Estimates and Regional Comparisons of the Burden of Foodborne Disease in 2010. *PLoS medicine*. 12 (12).
- Hussein, H. S., and Sakuma, T. (2005). Invited Review: Prevalence of Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli* in Dairy Cattle and Their Products. *Journal of Dairy Science*. 88 (2), 450–465.
- Jang, J., Hur, H. G., Sadowsky, M. J., Byappanahalli, M. N., Yan, T., and Ishii, S. (2017). Environmental *Escherichia coli*: ecology and public health implications—a review. *Journal of Applied Microbiology*. 123 (3), 570–581.
- Karch, H., Bielaszewska, M., Bitzan, M., and Schmidt, H. (1999). Epidemiology and diagnosis of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* infections. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*. 34 (3), 229–243.
- Karmali, M. A., Petric, M., Steele, B. T., and Lim, C. (1983). Sporadic cases of haemolytic-uraemic syndrome associated with faecal cytotoxin and cytotoxin-producing *Escherichia coli* in stools. *Lancet (London, England)*. 1 (8325), 619–620.
- Kim, J. S., Lee, M. S., and Kim, J. H. (2020). Recent Updates on Outbreaks of Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli* and Its Potential Reservoirs. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 10, 273.

- Lupindu, A. M. (2018). Epidemiology of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* O157:H7 in Africa in review. *Southern African Journal of Infectious Diseases*. 33 (1), 24–30.
- Mathusa, E. C., Chen, Y., Enache, E., and Hontz, L. (2010). Non-O157 Shiga toxin-producing *Escherichia coli* in foods. *Journal of Food Protection*. 73 (9), 1721–1736.
- Melton-Celsa, A. R. (2014). Shiga Toxin (Stx) Classification, Structure, and Function. *Microbiology spectrum*. 2 (4).
- Navarro-gonzalez, N., Wright, S., Aminabadi, P., Gwinn, A., Suslow, T. V., and Jay-russell, M. T. (2020). Carriage and subtypes of foodborne pathogens identified in wild birds residing near agricultural lands in California: A repeated cross-sectional study. *Applied and Environmental Microbiology*. 86 (3), e01678-19.
- Newell, D. G., and La Ragione, R. M. (2018). Enterohaemorrhagic and other Shiga toxin-producing *Escherichia coli* (STEC): Where are we now regarding diagnostics and control strategies? *Transboundary and Emerging Diseases*. 65, 49–71.
- Nguyen, Y., and Sperandio, V. (2012). Enterohemorrhagic *E. coli* (EHEC) pathogenesis. *Frontiers in cellular and infection microbiology*. 2, 90.
- Orth, D., Grif, K., Khan, A. B., Naim, A., Dierich, M. P., and Würzner, R. (2007). The Shiga toxin genotype rather than the amount of Shiga toxin or the cytotoxicity of Shiga toxin in vitro correlates with the appearance of the hemolytic uremic syndrome. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease*. 59 (3), 235–242.
- Parsons, B. D., Zelyas, N., Berenger, B. M., and Chui, L. (2016). Detection, characterization, and typing of shiga toxin-producing *Escherichia coli*. *Frontiers in Microbiology*. 7 (APR), 478.
- Paton, J. C., and Paton, A. W. (1998). Pathogenesis and diagnosis of Shiga toxin-producing *Escherichia coli* infections. *Clinical Microbiology Reviews*. 11 (3), 450–479.
- Rani, A., Ravindran, V. B., Surapaneni, A., Mantri, N., and Ball, A. S. (2021). Review: Trends in point-of-care diagnosis for *Escherichia coli* O157:H7 in food and water. *International Journal of Food Microbiology*. 349, 109233.
- Sadiq, S. M., Hazen, T. H., Rasko, D. A., and Eppinger, M. (2014). EHEC Genomics: Past, Present, and Future. *Microbiology Spectrum*. 2 (4).
- Saeedi, P., Yazdanparast, M., Behzadi, E., Salmanian, A. H., Mousavi, S. L., Nazarian, S., et al. (2017). A review on strategies for decreasing *E. coli* O157:H7 risk in animals. *Microbial Pathogenesis*. 103, 186–195.
- Sarowska, J., Futoma-Koloch, B., Jama-Kmiecik, A., Frej-Madrzak, M., Ksiazczyk, M., Bugla-Ploskonska, G., et al. (2019). Virulence factors, prevalence and potential transmission of extraintestinal pathogenic *Escherichia coli* isolated from different sources: Recent reports. *Gut Pathogens*. 11 (1).
- Sora, V. M., Meroni, G., Martino, P. A., Soggiu, A., Bonizzi, L., and Zeconi, A. (2021). Extraintestinal Pathogenic *Escherichia coli*: Virulence Factors and Antibiotic Resistance. *Pathogens (Basel, Switzerland)*. 10 (11), 1355.
- Tarr, G. A. M., Lin, C. Y., Vandermeer, B., Lorenzetti, D. L., Tarr, P. I., Chui, L., et al. (2020). Diagnostic Test Accuracy of Commercial Tests for Detection of Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli*: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical chemistry*. 66 (2), 302–315.
- Torti, J. F., Cuervo, P., Nardello, A., and Pizarro, M. (2021). Epidemiology and Characterization of Shiga Toxin-Producing *Escherichia Coli* of Hemolytic Uremic Syndrome in Argentina. *Cureus*. 13 (8).



Wang, F., Yang, Q., Kase, J. A., Meng, J., Clotilde, L. M., Lin, A., et al. (2013). Current trends in detecting non-O157 Shiga toxin-producing *Escherichia coli* in food. *Foodborne pathogens and disease*. 10 (8), 665–677.

WHO (2018). *E. coli*. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/e-coli> [Accessed December 8, 2021].

# **CORRELATION BETWEEN PSEUDOPLACENTATIONAL ENDOMETRIAL HYPERPLASIA AND PYOMETRA IN DOGS**

**Dr. Kave Koorehpaz**

DVSc Candidate of Theriogenology, Department of Theriogenology,  
Faculty of Veterinary Medicine, Urmia University, Iran, ORCID NO: 0000-0003-1968-9453

## **ABSTRACT**

Uterine inflammation is the most common and clinically relevant genital change in bitches. The proportion of affected bitches diagnosed varies greatly between different breeds, i.e. some breeds develop the disease to a much larger extent and at an earlier age than others (from 3% in Finnish spitz' to 66% in Bernese mountain dogs). Susceptibility of the uterus to infection is influenced by several factors, including neutrophilic activity, uterine motility, concentration of immunoglobulins and its ability to eliminate invading micro-organisms. In other hand, the clear breed predisposition suggests that genetic risk factors are involved in disease development. Importantly, as all of these factors vary over the course of the oestrous cycle, the uterus is much more predisposed to infection during diestrus compared with oestrus. pseudoplacental endometrial hyperplasia (PEH) is a hyperplastic uterine change that is characterized by endometrial hyperplasia with decidual changes affecting the superficial endometrial epithelium. PEH occurs during dioestrus, is apparently associated with increased prolactin levels and is often associated with the clinical manifestation of pseudopregnancy. Decidual reaction was characterized by epithelium predominantly composed of columnar epithelial cells with an abundant finely vacuolated cytoplasm. These changes were associated with variable degrees of glandular cystic dilation, including deeper glands with normal (non-decidual) glandular epithelium, with occasional papillary endometrial projections into the lumen. Pyometra is a potentially life-threatening illness that develops as a consequence of a combination of hormonal and bacterial factors. During the luteal phase of the oestrus cycle, high progesterone hormone levels make the uterus susceptible to opportunistic bacterial infections, foremost by *Escherichia coli*. Infection of the uterus can lead to sepsis and related endotoxemia and organ dysfunctions in severely affected individuals. In addition, circulating inflammatory mediators increase. Pyometra was characterized by interstitial infiltration of inflammatory cells with a predominance of lymphocytes and plasma cells, and marked neutrophilic accumulation, particularly within endometrial glands and the uterine lumen, with variable degrees of exocytosis of neutrophils (transepithelial migration through the glandular or luminal epithelium). Histopathological scores were determined for uterine inflammation and the decidual reaction associated with PEH. Furthermore, recent studies demonstrate a significant association between PEH and uterine inflammation and pyometra in bitches.

**Keywords:** Pseudoplacental endometrial hyperplasia, Pyometra, Endometritis, Dog

# EXPLORING GENETIC DIVERSITY OF TINDA GOURD (*CITRULLUS VULGARIS*) AGAINST SALINITY STRESS

**Dr. Mujahid Ali**

Water Management Research Farm Renala Khurd, -56150, Okara, Pakistan

ORCID NO: 0000-0002-5200-1019

**Mr. Muhammad Zeeshan Siddiqui**

Institute of Horticulture Sciences, University of Agriculture, Faisalabad, 38000, Pakistan

ORCID NO 0000-0002-4137-2359

**Prof. Dr. Chaudhary Muhammad Ayyub**

Institute of Horticulture Sciences, University of Agriculture, Faisalabad, 38000, Pakistan

ORCID NO: 0000-0002-6034-7554

**Mr. Saqib Ayyub**

Institute of Horticulture Sciences, University of Agriculture, Faisalabad, 38000, Pakistan

ORCID NO: 0000-0003-1731-157x

**Engr. Muhammad Manzoor**

Water Management Research Farm, Renala Khurd-56150, Okara, Pakistan

ORCID NO: 0000-0002-0297-6678

## ABSTRACT

Salinity is a major issue in vegetable production throughout the world. A pot culture was conducted in order to identify morphological, physiochemical, and ionic attributes for characterization of salinity tolerance in tinda gourd cultivars i.e. Green Ball, Dilpasand, Durga, Round Gold, Indian Desi. One month after emergence of seedlings were treated with 2 dS m<sup>-1</sup> NaCl, 4 dS m<sup>-1</sup> NaCl, 6 dS m<sup>-1</sup> NaCl, 8 dS m<sup>-1</sup> NaCl and compared with control (EC of the growing medium was maintained 1.5 dS m<sup>-1</sup>). Hoagland solution will be used as a nutrient solution. High sodium contents lead to sodicity. The experiment will be laid out in Factorial under Completely Randomized Design with three replications. All genotypes showed significantly dissimilar responses towards the accumulation of sodium ions. The maximum Na<sup>+</sup> was higher in Green Ball (10.34 µg g<sup>-1</sup>), while the minimum was recorded in Round Gold (8.92 µg g<sup>-1</sup>). Which damages chlorophyll contents. Round Gold cultivar showed the highest chlorophyll contents (58.44 CCI) under salinity stress, followed by Durga (55.18 CCI), Dilpasand (54.41 CCI), and Indian Desi (53.38 CCI), respectively. Morphological, physiological, and ionic content (N, P, K, Ca, Na) revealed that Round Ball has better tolerance to salinity as compared to others, while Green Ball was considered most salt sensitive. Data were analyzed statistically using ANOVA techniques and means were compared by using DMRT.

**Keywords** Tinda gourd, salinity stress, NaCl, genetic diversity, physiology, Na toxicity

# INFLUENCE OF CERTAIN PREPARATIONS AND VARIOUS TERMS OF SOWING ON PRODUCTIVITY AND GRAIN QUALITY OF DURUM WHEAT (*TRITICUM DURUM* DESF.)

**Petar NIKOLOV**

Institute of Agriculture and Seed Science "Obrazcov Chiflik", Ruse, Bulgaria

**Grozi DELCHEV**

Trakia University, Faculty of Agriculture, Department of Plant Production, Stara Zagora, Bulgaria, ORCID NO: 0000-0003-2443-5474

## ABSTRACT

During 2019-2021, two field experiments with durum wheat cultivar Predel (*Triticum durum* Desf.) were performed in the experimental field of the Field Crops Institute, Chirpan and in the experimental field of the Trakia University, Stara Zagora. Three sowing dates were tested: Early sowing (05 - 10 October), Normal sowing (20 - 25 October - standard) and Late sowing (05 - 10 November). In early sowing, 2 retardants were studied: Cearon 480 SL - 1 l/ha and Medax top - 1 l/ha and 2 insecticides: Proteus 110 OD - 625 ml/ha and Mageos - 100 g/ha, as well as the mixtures between them. During late sowing, 2 stimulators were studied: Naturamin plus - 1.5 l/ha and Raiza mix - 750 ml/ha and 2 foliar liquid fertilizers: Mix for cereal SC - 1.5 l/ha and Trimax SC - 1.5 l/ha, as well as the mixtures between them. These preparations and fertilizers are imported after stage 3 - 4 leaves of durum wheat, in the so-called "Closure of crops". In the case of early sowing variants, this stage occurs in autumn, and in the case of late sowing variants, the stage occurs in spring.

Early sowing of durum wheat leads to a decrease in grain yield in both regions - Chirpan and Stara Zagora. In the case of late sowing of durum wheat, the yield reduction is smaller. The combined use of Cearon and Medax top retardants with the insecticides Proteus and Mageos leads to higher grain yields compared to their alone use. The combined use of the stimulators Naturamin plus and Raiza mix with the foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax also leads to higher grain yields compared to their alone use. Stimulators Naturamin plus and Raiza mix and foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax increase 1000 grains weight, test weight and vitreousness of the grain. Combinations between stimulators Naturamin plus and Raiza mix with foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax in late sowing have a higher effect on protein content, wet and dry gluten contents compared to combinations between retardants Cearon and Medax top with insecticides Proteus and Mageos in early sowing.

**Keywords:** Durum Wheat, Sowing Dates, Growth Regulators, Foliar Fertilizers, Grain Yield, Grain Quality

# CHANGES IN GRAIN YIELD AND YIELD COMPONENTS OF DURUM WHEAT (*TRITICUM DURUM* DESF.) UNDER INFLUENCE OF CERTAIN PREPARATIONS AND VARIOUS TERMS OF SOWING

**Petar NIKOLOV**

Institute of Agriculture and Seed Science "Obrazcov Chiflik", Ruse, Bulgaria

**Grozi DELCHEV**

Trakia University, Faculty of Agriculture, Department of Plant Production, Stara Zagora, Bulgaria, ORCID NO: 0000-0003-2443-5474

## ABSTRACT

During 2019-2021, two field experiments with durum wheat cultivar Predel (*Triticum durum* Desf.) were performed in the experimental field of the Field Crops Institute, Chirpan and in the experimental field of the Trakia University, Stara Zagora. Three sowing dates were tested: Early sowing (05 - 10 October), Normal sowing (20 - 25 October - standard) and Late sowing (05 - 10 November). In early sowing, 2 retardants were studied: Cearon 480 SL - 1 l/ha and Medax top - 1 l/ha and 2 insecticides: Proteus 110 OD - 625 ml/ha and Mageos - 100 g/ha, as well as the mixtures between them. During late sowing, 2 stimulators were studied: Naturamin plus - 1.5 l/ha and Raiza mix - 750 ml/ha and 2 foliar liquid fertilizers: Mix for cereal SC - 1.5 l/ha and Trimax SC - 1.5 l/ha, as well as the mixtures between them. These preparations and fertilizers are imported after stage 3 - 4 leaves of durum wheat, in the so-called "Closure of crops". In the case of early sowing variants, this stage occurs in autumn, and in the case of late sowing variants, the stage occurs in spring.

The changes in the durum wheat grain yield are largely due to the changes in the grain number per spike and the grain weight per spike. The combinations of the retardants Medax top and Cearon with the insecticides Proteus and Mageos in early sowing, as well as the stimulators Naturamin plus and Raiza mix with the foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax in late sowing, always have a higher effect on the yield components compared to their independent application. Early sowing of durum wheat leads to a decrease in grain yield in both regions - Chirpan and Stara Zagora. In the case of late sowing of durum wheat, the yield reduction is smaller. The combined use of Cearon and Medax top retardants with the insecticides Proteus and Mageos leads to higher grain yields compared to their alone use. The combined use of the stimulators Naturamin plus and Raiza mix with the foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax also leads to higher grain yields compared to their alone use.

**Keywords:** durum wheat, sowing dates, growth regulators, foliar fertilizers, yield components, grain yield.

## INTRODUCTION

Durum wheat (*Triticum durum* Desf.) ranks second in the world in distribution after common wheat (*Triticum aestivum* L.). It does not have the same distribution area. In the north it reaches 40-44 degrees north latitude, and in altitude it reaches 3000 meters. It is grown mostly in the Mediterranean countries, in Europe and Africa. Durum wheat also shows a great variety of forms by vegetation period and by heat requirements. However, it does not have forms with such winter hardiness and drought resistance as ordinary wheat. Accordingly, different sowing

dates may increase or decrease yield and quality (El Hafid, 1998; Sharma and Sain 2004; Motzo et al., 2007; Gautam, 2015). Durum wheat has more resistant forms of *Puccinia recondita* Bob. et Desm., which is one of the most dangerous diseases in wheat. It is attacked more by *Oscinosoma frit* L. than by *Mayetiola destructor* L. compared to common wheat. To protect crops from diseases and pests, good plant protection and treatment with insecticides and fungicides is needed if necessary (Fernandez, 1998; Trematerra et al., 2000; El Bouhssini, 2013). A number of scientists have proven the benefits of using foliar fertilizers and growth regulators in durum wheat (Ferrante et al., 2010; Jabran, 2011; Rawashdeh and Sala, 2016). The aim of the present study is to study the changes in the durum wheat grain yield and in the yield components by the influence of some pesticides, growth regulators and complex foliar fertilizers at different sowing dates.

## **MATERIAL AND METHODS**

During 2019-2021, two field experiments with durum wheat cultivar Predel (*Triticum durum* Desf.) were performed in the experimental field of the Field Crops Institute, Chirpan and in the experimental field of the Trakia University, Stara Zagora, by the block method, in 4 replications, with the size of the harvest plot 15 m<sup>2</sup>, after predecessor sunflower. The soil type in Chirpan region is a leached vertisol poorly stocked with N<sub>2</sub>, moderately stocked with P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and very well stocked with K<sub>2</sub>O. The soil type in Stara Zagora region is a chromic cambisols, poorly stocked with N<sub>2</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> and K<sub>2</sub>O. Three sowing dates were tested: Early sowing (05 - 10 October), Normal sowing (20 - 25 October - standard) and Late sowing (05 - 10 November). In early sowing, 2 retardants were studied: Cearon 480 SL – 1 l/ha and Medax top - 1 l/ha and 2 insecticides: Proteus 110 OD - 625 ml/ha and Mageos - 100 g/ha, as well as the mixtures between them. During late sowing, 2 stimulators were studied: Naturamin plus - 1.5 l/ha and Raisa mix - 750 ml/ha and 2 foliar fertilizers: Mix for cereal SC - 1.5 l/ha and Trimax SC - 1.5 l/ha, as well as the mixtures between them.

These preparations and fertilizers are treated after stage 3 - 4 leaves of durum wheat, in the so-called "Closure of crops". In the case of early sowing variants, this stage occurs in autumn, and in the case of late sowing variants, the stage occurs in spring.

It was tested influence of various insecticides, growth regulators and foliar fertilizers applied at different sowing dates on the grain yield and the structural elements determining the yield - spike length, spikelets and grains per spike, grain weight per spike. The changes occurring under the influence of the tested factors in the total and productive tillering and plant height have also been studied. The mathematical processing of the data was done by the analysis of variance method.

## **RESULTS AND DISCUSSION**

On average for the study period the total tillering varies from 2.37 to 2.67 tillers per plant (Table 1) and the increase was different in different years. The reason for this is the differences in temperature and humidity during the tillering stage in different years, as a result of which different stems are formed during the growing season. Under the influence of the tested preparations there is a tendency to a slight increase in the total tillering.

**Table 1.** Changes in the tillering and plant height affected of certain preparations and various terms of sowing (mean 2019-2021)

Variants		Total tillering	Productive tillering	Plant height, cm	
Chirpan					
Early sowing	-	-	2.56	1.59	82.8
		Proteus	2.59	1.62	82.9
		Mageos	2.59	1.62	83.3
	Cearon	-	2.57	1.60	81.4
		Proteus	2.65	1.68	81.1
		Mageos	2.67	1.70	81.4
	Medax top	-	2.57	1.60	80.8
		Proteus	2.66	1.65	80.7
		Mageos	2.65	1.64	80.9
Normal sowing – St,		2.58	1.63	82.6	
Late sowing	-	-	2.45	1.57	80.8
		Mix for cereals	2.51	1.63	81.6
		Trimax	2.52	1.64	82.1
	Naturamin plus	-	2.53	1.65	82.8
		Mix for cereals	2.62	1.74	83.3
		Trimax	2.60	1.72	83.1
	Raiza mix	-	2.53	1.65	82.9
		Mix for cereals	2.58	1.70	83.4
		Trimax	2.59	1.71	83.3
Stara Zagora					
Early sowing	-	-	2.47	1.39	68.2
		Proteus	2.50	1.42	66.0
		Mageos	2.50	1.42	68.9
	Cearon	-	2.48	1.40	63.5
		Proteus	2.56	1.48	64.2
		Mageos	2.58	1.50	63.2
	Medax top	-	2.48	1.40	62.9
		Proteus	2.57	1.49	64.2
		Mageos	2.56	1.48	64.7
Normal sowing – St.,		2.55	1.47	66.5	
Late sowing	-	-	2.37	1.37	67.2
		Mix for cereals	2.42	1.43	73.2
		Trimax	2.40	1.44	71.7
	Naturamin plus	-	2.44	1.45	70.9
		Mix for cereals	2.53	1.54	73.2
		Trimax	2.51	1.52	73.2
	Raiza mix	-	2.44	1.45	70.9
		Mix for cereals	2.49	1.50	73.4
		Trimax	2.50	1.51	73.2
LSD 5%		0.14	0.02	4.8	

LSD 1%	0.18	0.03	6.4
LSD 0.1%	0.24	0.04	8.3

However, in the analysis of the variant, the influence of the tested variants on this indicator is not proven. Therefore, the changes in the values of the total tillering in the individual variants are mainly due to the influence of the meteorological conditions in the individual years on this indicator. It should be noted that total tillering is an indicator that is not directly related to grain yield. The excessive tiller number per plant is even associated with a reduction in yield due to shading and etiolation of the crop. From this point of view, the fact that the tested preparations and fertilizers do not affect the total tillering is positive, as it reduces the risk of lodging, and hence of compromising grain yield.

Grain yield is largely determined by productive tillering. It is subjected to the action of factors of different nature and from their combination one or another yield is formed. Productive tillering, like the total one, is an indicator that strongly depends on the conditions of the years. On average for the period durum wheat forms a good productive tillering. It is lowest in late sowing in Stara Zagora region - 2.37 spikes per plant. The introduction of growth regulators, complex foliar fertilizers and pesticides significantly increases productive tillering. The combinations between insecticides and retardants in early sowing and the combinations between stimulants and complex foliar fertilizers in all cases increase the productive tillering more than their alone use, clearly expressed in both regions - Chirpan and Stara Zagora. Based on the obtained data, it can be summarized that the preparations included in the experiment and the combinations between them have a beneficial effect on growth and development, increase productive tillering and lodging resistance of durum wheat and promote the formation of higher yields.

The main tiller height of durum wheat in the ripening stage is influenced by both the applied preparations and the conditions of the years. On average for a period the main tiller height of the cultivar Predel is the lowest in the alone use of the retardant Medax top in Stara Zagora region - 62.9 cm. The retardant Cearon has less influence on this indicator - 63.5 cm. In the different combinations between the studied factors there are tendencies of change in a positive or negative direction. The retardants Medax top and Cearon lead to a significant reduction in the main tiller height. In both regions - Chirpan and Stara Zagora, they reduce the plant height both in alone use and in combined use. The foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax and the stimulators Naturamin plus and Raiza mix always increase the plant height.

During the years of experience, no lodging was observed in any of the variants. This also applies to 2020, when the plants reached their maximum height, forming a higher biomass and crop density. Cultivar Predel is characterized as low-stemmed, with an upright, erectoid spike and with very good resistance to lodging. Moderate rates of nitrogen-phosphorus fertilization do not cause lodging at optimal crop density. The used growth regulators Naturamin plus and Raiza mix and especially Medax top and Cearon, increase the thickness of the sclerenchyma ring in the plant stems. In this way, they further increase the resistance to lodging and this is not observed even in the variants with the highest stem and the highest grain yield.

The spike length is a cultivar feature of durum wheat and as such is a relatively constant value. Meteorological conditions and cultivation technology have some influence on this indicator. Rainfalls and temperatures during the months of April and May are essential for the formation of the spike length. Both on average for the period and by years, the spike length does not



change under the influence of the tested variants (Table 2). The combinations of the retardants Medax top and Cearon with the insecticides Proteus and Mageos for early sowing and of the stimulators Naturamin plus and Raiza mix with the foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax for late sowing increase the spike length more than their alone use.

**Table 2.** Changes in the yield components affected of certain preparations and various terms of sowing (mean 2019-2021)

Variants			Spike length, cm	Spikelets number per spike	Grain number per spike	Grain weight per spike, g
Chirpan						
Early sowing	-	-	17.3	19.2	42.5	22.1
		Proteus	17.9	19.5	43.8	23.0
		Mageos	17.9	19.6	43.6	23.0
	Cearon	-	17.8	19.3	43.2	22.9
		Proteus	18.3	19.4	46.2	24.9
		Mageos	18.4	19.5	46.2	25.5
	Medax top	-	17.8	19.2	43.6	22.9
		Proteus	18.1	19.6	46.3	25.7
		Mageos	18.2	19.5	46.3	25.4
Normal sowing – St.,			17.9	20.1	46.1	26.0
Late sowing	-	-	17.6	19.4	43.3	22.8
		Mix for cereals	18.2	19.6	46.0	25.2
		Trimax	18.0	19.7	45.7	25.2
	Naturamin plus	-	18.2	19.8	46.4	25.6
		Mix for cereals	19.3	21.1	49.1	27.6
		Trimax	19.2	21.0	48.7	27.2
	Raiza mix	-	18.3	19.7	46.5	25.5
		Mix for cereals	19.2	21.0	48.6	27.7
		Trimax	19.2	21.1	49.1	27.9
Stara Zagora						
Early sowing	-	-	16.8	18.3	40.8	20.5
		Proteus	17.1	18.5	42.4	21.6
		Mageos	17.2	18.5	42.7	21.6
	Cearon	-	17.1	18.4	41.8	22.0
		Proteus	17.6	18.9	44.8	22.2
		Mageos	17.5	18.8	44.2	21.7
	Medax top	-	17.0	18.5	41.9	21.5
		Proteus	17.7	19.0	44.7	22.4
		Mageos	17.8	19.2	45.0	21.7
Normal sowing – St,			17.9	19.4	45.9	23.8
Late	-	-	17.1	18.6	42.7	21.2
		Mix for cereals	17.3	19.3	44.7	23.2
		Trimax	17.3	19.4	44.6	22.6

Naturamin plus	-	17.1	19.3	44.4	22.2
	Mix for cereals	18.0	19.7	46.6	22.8
	Trimax	18.0	19.6	45.8	23.2
Raiza mix	-	17.3	19.3	44.6	21.4
	Mix for cereals	17.9	19.6	45.7	22.4
	Trimax	18.0	19.7	46.5	22.0
LSD 5%		0.17	0.34	5.5	2.1
LSD 1%		0.23	0.45	7.6	2.8
LSD 0.1%		0.30	0.58	10.0	3.7

The spikelets number per spike for different types and varieties of wheat is different and depends on the spindle length and the spikelets number per unit length. In general, the spike density of durum wheat (*Triticum durum* Desf.) is higher than of common wheat (*Triticum aestivum* L.). The use of retardants Medax top and Cearon and insecticides Proteus and Mageos in early sowing and stimulators Naturamin plus and Raiza mix and foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax in late sowing slightly increases the spikelets number per spike.

It should be borne in mind that the spike length and the spikelets number per spike have little effect on the grain yield. The spike can be very long but loose, with fewer spikelets on the spike spindle. What is more important in durum wheat is all spikes are well-grained, with well-nourished and ripe grains, without sterile spikelets at the base and top of the spike.

According to Bergman et al. (1991) the increase in yield in wheat is mainly due to the increased of grains number per spike of each tiller, while in barley and rye it is mainly due to the increased productive tillering. In durum wheat, the grains number per spike and especially in the main tiller's spike is essential for the productive capacity of the cultivar, quantity and quality of yield (Delchev, 2003). The use of retardants Medax top and Cearon and insecticides Proteus and Mageos in early sowing and stimulators Naturamin plus and Raiza mix and foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax in late sowing, greatly increases the grains number per spike. The use of combinations of these preparations leads to a stronger increase in the grains number per spike compared to their alone use. This dependence is more pronounced in Chirpan region. The same combinations in Stara Zagora region have a weaker but also positive effect on the grains number per spike.

The grain weight per spikes of the main tiller is one of the structural elements that determine the productive capabilities of the cultivar and the size of the grain yield. An important role in the period of grain formation is played by the combination of meteorological factors and various agro-technical measures, which contribute to a fuller manifestation of the genetic potential of the cultivar and the formation of well-nourished grains. The grain weight per spike on average for the period is the lowest in the variant with early sowing in Stara Zagora region without treatment with retardants and insecticides - 20.5 g, followed by the variant with late sowing in Stara Zagora region without treatment with stimulators and foliar fertilizers - 21.2 g. For Chirpan region these values are higher. The influence of soil nutrition and water regime has a strong influence on the grain weight per spike. The soil type in Chirpan region is leached vertisol, which is characterized by much better food, water and air regimes, compared to chromic cambisols soil in Stara Zagora region. The higher natural fertility of the soil in Chirpan region leads to the formation of a grain with a higher weight. The low soil fertility in Stara Zagora region leads to the formation of plants with a weaker root system, which suffer more from water deficit in May and June and although they form spikes with a satisfactory grains

number due to difficulties in assimilation of nutrients form spikes with a lower grain weight in them. The combinations of the retardants Medax top and Cearon with the insecticides Proteus and Mageos in early sowing and of the stimulators Naturamin plus and Raiza mix with the leaf fertilizers Mix for cereals and Trimax in late sowing increase the grain weight per spike stronger than their alone use and in the two regions - Chirpan and Stara Zagora.

As it is known, the indicators considered so far are the most important components forming the grain yield. It is necessary to point out that the additional productive tillers of the plant also take part in its formation. Durum wheat is characterized by lower productive tillering, and additional productive tillers form a small spike (Delchev, 2005). In Stara Zagora region, during a drought, the additional tillers form spikes with a small spikelets number and a significant percentage of sterile spikelets, with smaller grain. In auspicious years, such as 2020, the difference between the spikes of the main and additional tillers is smaller. These results once again confirm the rule that foliar application of growth regulators and foliar fertilizers give the best results at normal moisture.

When sowing durum wheat in optimal terms yields of 5518 kg/ha for Chirpan region and 4102 kg/ha for Stara Zagora region is obtained (Table 3). The reason for the lower yields in Stara Zagora is the poor nutrient and water regimes of the chromic cambisols soil in this area. In Chirpan region, the leached vertisol soil is characterized by much higher soil fertility.

Early sowing of durum wheat leads to a reduction in grain yields in both areas. On average for the study period the decrease for Stara Zagora region is by 16.6% compared to the normal sowing. For Chirpan region the reduction of the yield is smaller - by 12.7% compared to the normal sowing. The decrease in yields in the early sowing of durum wheat is due to two reasons. The first reason is the development of virus diseases such as Wheat stroke mosaic caused by the *Wheat streak mosaic virus* transmitted by the mites *Aceria tulipae* and *Aceria tossicella* and Yellow barley blight caused by the *Barley yellow dwarf virus* transmitted by the aphids *Rhopalosiphon padi* and *Sitobion avenae* (Juroszek and von Tiedemann, 2011, 2012; Nilsen and Kirby, 2016). The second reason is damage to some wheat plants in winter, as a result of reduced cold tolerance due to their premature entry into stem elongation stage and the associated hardening of the plants. Unlike common wheat (*Triticum aestivum* L.), which is of the winter type and has a longer vernalization period, durum wheat (*Triticum durum* Desf.) is of the winter-spring type, with a short vernalization period and in warm autumn is predisposed to early stem elongation (Singh and Jain, 2000; Modhej, 2012).

Late sowing of durum wheat also leads to a reduction in grain yields in both areas. The reduction is less than that of early sowing. On average for the period the decrease for Stara Zagora region is by 9.3% compared to the normal sowing. For Chirpan region the reduction of the yield is almost the same - by 10.5% compared to the normal sowing. The decrease in yields in the late sowing of durum wheat is due to the short vegetation in November, leading to less hardening of the plants and difficult to reach the optimal phase of the 4th leaf for wintering of durum wheat. As a result, some plants are damaged during the winter months.

The use of the insecticides Proteus and Mageos in early sowing leads to an increase in grain yield in both regions - Chirpan and Stara Zagora. On average for the period the increase varies from 11.3% to 12.7%. This increase is due to the limitation of viral diseases, as the insecticides Proteus and Mageos destroy the vectors of viruses.

The uses of retardants Cearon and Medax top in early sowing, also lead to increased yields in both areas. The increase in yield with the use of retardants alone is less than with the use of insecticides alone. On average for the period the increase varies from 6.1% to 7.2%. This shows

that in early sowing the reduction in yield is due more to the attack of viruses than to the premature entry of durum wheat into the stem elongation stage.

The combined uses of retardants Cearon and Medax top with the insecticides Proteus and Mageos lead to higher grain yields compared to their use alone. On average for the period the increase compared to the untreated variant with early sowing is from 18.0% to 20.3%. For Chirpan region the average increase in yield compared to the normal sowing period is from 3.6% to 4.5%. For Stara Zagora region, the combined use of insecticides and retardants almost compensates for the shortcomings of early sowing - the yields are 98.4% - 99.7% compared to normal sowing. Despite all the less developed plants in the Stara Zagora region overwinter more difficult.

**Table 3.** Grain yields affected of certain preparations and various terms of sowing (2019-2021)

Variants			2019		2020		2021		Mean
			kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha	%	kg/ha
Chirpan									
Early sowing	-	-	4993	85.3	5024	89.7	4441	86.7	4819
		Proteus	5736	98.0	5481	97.8	4963	96.9	5393
		Mageos	5724	97.8	5436	97.0	4922	96.1	5361
	Cearon	-	5361	91.6	5429	96.9	4712	92.0	5166
		Proteus	6017	102.8	5884	105.0	5281	103.1	5727
		Mageos	5970	102.0	6034	107.6	5414	105.7	5799
	Medax top	-	5385	92.0	5348	95.4	4738	92.5	5157
		Proteus	5947	101.6	5979	106.7	5368	104.8	5765
		Mageos	6029	103.0	5940	106.0	5332	104.1	5715
Normal sowing – St,			5853	100	5604	100	5122	100	5518
Late sowing	-	Mix for cereals	5197	88.8	5055	90.2	4569	89.2	4940
		Trimax	5689	97.2	5481	97.8	4968	97.0	5379
		-	5666	96.8	5436	97.0	4979	97.2	5360
	Naturamin plus	Mix for cereals	5736	98.0	5520	98.5	4999	97.6	5512
		Trimax	6222	106.3	6205	110.7	5829	113.8	6085
		-	6029	103.0	6389	114.0	5742	112.1	6053
	Raiza mix	Mix for cereals	5724	97.8	5498	98.1	4973	97.1	5393
		Trimax	6058	103.5	6181	110.3	5552	108.4	5930
		Mix for cereals	6192	105.8	6243	111.4	5609	109.5	6015
Stara Zagora									
Early sowing	-	-	3850	86.4	3333	80.0	3081	80.9	3421
		Proteus	4332	97.2	3786	88.0	3427	90.0	3848
		Mageos	4314	96.8	3773	90.6	3484	91.5	3857
	Cearon	-	4056	91.0	3553	95.3	3282	86.2	3630
		Proteus	4546	102.0	3973	95.3	3663	96.2	4061

		Mageos	4515	101.3	3946	64.7	3644	95.7	4035	
	Medax top	-	4069	91.3	3563	85.5	3290	86.4	3641	
		Proteus	4555	102.2	3946	94.7	3648	95.8	4059	
		Mageos	4582	102.8	4000	96.0	3690	96.9	4091	
Normal sowing – St,			4457	100	4167	100	3808	100	4102	
Late sowing	-	Mix for cereals	3920	88.0	3834	92.0	3538	92.9	3722	
		Trimax	4283	96.1	4225	101.4	3888	102.1	4132	
		-	4265	95.7	4206	100.9	3877	101.8	4116	
	Naturamin plus	Mix for cereals	4323	97.0	4191	100.6	3865	101.5	4125	
		Trimax	4675	104.9	4608	110.6	4246	111.5	4500	
		-	4555	102.2	4490	107.8	4139	108.7	4395	
	Raiza mix	Mix for cereals	4310	96.7	4252	102.0	3918	102.9	4156	
		Trimax	4564	102.4	4497	107.9	4143	108.8	4401	
		Mix for cereals	4662	104.6	4570	109.7	4212	110.6	4481	
	LSD 5%			265		215		111		203
	LSD 1%			352		286		148		267
	LSD 0.1%			459		373		192		342

The use of the stimulators Naturamin plus and Raiza mix during late sowing leads to an increase in grain yield in both regions - Chirpan and Stara Zagora. On average for the period, the increase compared to the untreated variant with late sowing varies from 9.2% to 11.7%.

The use of foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax in late sowing also leads to an increase in grain yield in both areas. For Stara Zagora region the increase in grain yield on average for the period is higher and varies from 10.6% to 11.0%. For Chirpan region the increase is smaller - from 8.5% to 8.9%. The reason for the higher effect of foliar fertilizers in Stara Zagora is the lower supply of nutrients to the chromic cambisols soil compared to the leached vertisol soil in Chirpan.

The combined use of the stimulators Naturamin plus and Raiza mix with the foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax leads to higher grain yields compared to their use alone. On average for the period in both regions the increase compared to the untreated variant with late sowing is from 18.1% to 23.2%. The average increase in grain yield compared to the normal sowing period is from 7.1% to 10.3%.

## CONCLUSION

The changes in the durum wheat grain yield are largely due to the changes in the grain number per spike and the grain weight per spike. The combinations of the retardants Medax top and Cearon with the insecticides Proteus and Mageos in early sowing, as well as the stimulators Naturamin plus and Raiza mix with the foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax in late sowing, always have a higher effect on the yield components compared to their alone application. Early sowing of durum wheat leads to a decrease in grain yield in both regions - Chirpan and Stara Zagora. In the case of late sowing of durum wheat, the yield reduction is smaller. The combined use of Cearon and Medax top retardants with the insecticides Proteus

and Mageos leads to higher grain yields compared to their alone use. The combined use of the stimulators Naturamin plus and Raiza mix with the foliar fertilizers Mix for cereals and Trimax also leads to higher grain yields compared to their alone use.

## REFERENCES

- Bergman, H., Eckert, H., Weber, C., Roth, D. 1991. Einfluss von monoethanolamin auf den Ertrag von Kulturpflanzen. *Journal of Agronomy and Crop Science*, 166 (2) 117-126.
- Delchev G., 2003. Use of growth regulators and complex foliar fertilizers on different background of mineral fertilization in durum wheat. PhD Theses, Chirpan.
- Delchev, G., 2005. Changes in the photosynthetic activity and productivity of durum wheat under the influence of nitrogen fertilization and foliar feeding. *Proceedings "Bulletin of the Union of Scientists - Ruse"*, 3 (5) 32-36.
- El Bouhssini, M., 2013. Sources of resistance in primary synthetic hexaploid wheat (*Triticum aestivum* L.) to insect pests: Hessian fly, Russian wheat aphid and Sunn pest in the Fertile Crescent. *Genetic resources and crop evolution*, 60 (2) 621-627.
- El Hafid, R., 1998. Physiological responses of spring durum wheat cultivars to early-season drought in a Mediterranean environment. *Annals of Botany*, 81 (2) 363-370.
- Fernandez, M. R., 1998. Effects of crop rotations and fertilizer management on leaf spotting diseases of spring wheat in southwestern Saskatchewan. *Canadian Journal of Plant Science*, 78 (3) 489-496.
- Ferrante, A., Savin, R., Slafer, G., 2010. Floret development of durum wheat in response to nitrogen availability. *Journal of Experimental Botany*, 61 (15) 4351-4359.
- Gautam, A., 2015. Canopy temperature as a selection parameter for grain yield and its components in durum wheat under terminal heat stress in late sown conditions. *Agricultural research*, 4 (3) 238-244.
- Jabran, K., 2011. Fertigation and foliar application of fertilizers alone and in combination with canola extracts enhances yield in wheat. *Crop & Environment*, 2 (1) 42-45.
- Juroszek, P., von Tiedemann, A., 2011. Potential strategies and future requirements for plant disease management under a changing climate. *Plant Pathology*, 60, 100–112.
- Juroszek, P., von Tiedemann, A., 2012. Plant diseases, insect pests and weeds in a changing global climate: a review of approaches, challenges, research gaps, key studies and concepts. *Journal of Agricultural Science*, doi: 10.1017 / S0021859612000500.
- Modhej, A., 2012. Effects of post-anthesis heat stress and nitrogen levels on grain yield in wheat (*T. durum* and *T. aestivum*) genotypes. *International Journal of Plant Production*, 2 (3) 257-268.
- Motzo, R., Fois, S., Giunta F., 2007. Protein content and gluten quality of durum wheat (*Triticum turgidum* subsp. *durum*) as affected by sowing date. *Journal of Science of Food and Agriculture*, 87 (8) 1480-1488.
- Nielsen, N., Kirby, T., 2016. Sowing Density and Cultivar Effects on Pith Expression in Solid - Stemmed Durum Wheat. *Agronomy Journal*, 108 (1) 219-228.
- Rawashdeh, H., Sala, F., 2016. The effect of iron and boron foliar fertilization on yield and yield components of wheat. *Romanian Agricultural Research*, 33, 1-9.
- Sharma, S. N., Sain, R. S., 2004. Genetics of awn length of durum wheat under normal and late sown environments. *SABRAO Journal of Breeding and Genetics*, 36, 23-34.
- Singh, A. K., Jain, G. L., 2000. Effect of sowing time, irrigation and nitrogen on grain yield and quality of durum wheat (*Triticum durum*). *Indian Journal of Agricultural Sciences*, 70 (8) 532-533.

Trematerra, P., Sciarreta, A., Tamasi, E., 2000. Behavioral responses of *Oryzaephilus surinamensis*, *Tribolium castaneum* and *Tribolium confusum* to naturally and artificially damaged durum wheat kernels. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 94 (2) 195-200.

# SERBEST SÜT SIĞIRI BARINAĞININ FARKLI ALANLARINDA HAYVANLARIN MARUZ KALDIKLARI BAZI İKLİMSEL FAKTÖRLERİN MEVSİMSEL DEĞİŞİMLERİ

**Arş. Gör. Elif ŞAHİN SUCİ**

Selçuk Üniversitesi, ORCID.0000-0002-5945-0757

**Prof. Dr. Nuh UĞURLU**

Selçuk Üniversitesi, nORCID.0000-0002-8328-8753

## ÖZET

Bu çalışma, serbest sistem bir süt sığırları barınağında, farklı barınak alanlarında bazı iklim faktörlerinin yıl boyunca değişimini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırma kapsamında yapı dışına ve yapı içindeki bazı barınak alanlarına dijital sıcaklık-nem ölçerler yerleştirilerek bir yıl boyunca ölçüm yapılmıştır. Barınağın beş farklı alanında yapılan ölçümlerden elde edilen sonuçlara göre sıcaklık ve bağıl nem değerleri kategorize edilerek, hayvanların hangi sıcaklık ve nem değerlerine ne kadar süre ile maruz kaldıkları tespit edilmiştir. İlkbahar ve sonbahar mevsiminde hayvanlar zamanın yaklaşık %80'ini 5-25 °C (uygun sıcaklık) arasında geçirmişlerdir. Kış mevsiminde zamanın yaklaşık olarak %40'ının, yaz mevsiminde ise %50-55'inin 5-25 °C arasındaki sıcaklıklardan meydana geldiği tespit edilmiştir. Optimum sıcaklıklar (10-20 °C) ise ilkbahar ve sonbahar mevsiminde toplam zamanın yaklaşık %50'sine tekabül etmesine rağmen yaz mevsiminde yaklaşık %20 ve kış mevsiminde yaklaşık %15 olarak gerçekleşmiştir. Yaz mevsiminde hayvanlar toplam zamanlarının sadece %5-12'sini (günlük 1.2-2.9 saat) ısı stresi aralığında (>32 °C) geçirmelerine rağmen kış mevsiminde toplam zamanın %6-14'ünü (günlük 1.5-3.4 saat) soğuk stres aralığında (<-5 °C) geçirmişlerdir. Ayrıca hayvanlar üzerinde büyük bir negatif etkisi olmayan düşük (%40-60), optimum (%65-75), uygun (%60-80) ve nemli (%80-90) olarak kategorize edilen bağıl nem değerlerinin toplam zaman içerisindeki dağılımı sonbahar mevsiminde %50, yaz mevsiminde %33 iken kış ve ilkbahar mevsimlerinde %47 olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre hayvanları kışın soğuktan, yazın ise sıcaktan koruyacak şekilde planlanan açık sistem barınakların düşünülen aksine hayvanlar üzerinde kayda değer bir iklimsel stres oluşturmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Hayvan refahı, ısı stresi, sıcaklık ve nem, serbest sistem barınak

## SEASONAL AND ANNUAL CHANGES OF SOME CLIMATE FACTORS IN DIFFERENT AREAS OF LOOSE DAIRY CATTLE BARNS

### ABSTRACT

This study was conducted to determine the changes of some climatic factors throughout the year in different barn areas in a loose system dairy cattle shelter. In the research, digital temperature-humidity meters were placed on different shelter areas and measurements were made for a year. By developing a different and new model as well as the maximum, minimum and average values in a certain time period in five different areas of the shelter, the temperature and humidity values were categorized in certain groups (stressful, slightly stressful, suitable,



etc.) and It was determined how long the animals were exposed to what temperature and humidity values. According to the results, the animals were exposed to temperatures between 5-25 °C in approximately 80% of their time in the spring and autumn seasons, 40% in winter season and 50-55% in summer season. The animals spent at optimum temperatures (10-20 °C) approximately 50% of their total time in spring and autumn, 20% in summer and 15% in winter. Animals were at heat stress ( $t_i \geq 32$  °C) in only 5-7% of their total time in summer and only 6-14% to cold stress ( $t_i < -5$  °C) in winter. Dairy cattle spend 60% of their annual total time in the appropriate temperature range and approximately 33% in the optimum temperature range. In addition, animals were exposed to heat stress in about 6-7% of their total time per year and cold stress in 2-3%. Animals were exposed to relative humidity values in the range of 40-90%, at approximately 50-60% of their total time throughout the year. In result, open system shelters planned to protect animals from cold in winter and hot in summer, did not create a significant climatic stress on animals.

**Keywords:** Animal welfare, heat stress, loose system shelters, temperature and relative humidity

# THE CONCENTRATIONS AND RISK ASSESSMENTS OF POLYCYCLIC AROMATIC HYDROCARBONS IN SMOKED AND ROASTED FISHES IN NORTH CENTRAL NIGERIA

A. Yahaya<sup>1</sup>, N.A. Ayeni<sup>1,2</sup>: A.D. Onoja<sup>1</sup>, L. Ekwoba<sup>1</sup>, A.E.E. Abalaka<sup>1</sup>, F.T. Jimoh<sup>1</sup>,  
H.A. Muhammed<sup>1</sup>, J.A. Akor<sup>1,3</sup>, G.N. Aningo<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Pure and Industrial Chemistry, Faculty of Natural Sciences,  
Kogi State University, Anyigba, Kogi State.

<sup>1,2</sup>Department of Chemistry, (School of Secondary Education) Science, Federal College of  
Education, Kano, Kano State, Nigeria

<sup>1,3</sup>Department of Integrated Science, Kogi State College of Education,  
Ankpa, Kogi State, Nigeria

<sup>1,4</sup>Department of Chemistry, Faculty of Science, Confluence University of Science and  
Technology, Osara, Kogi State

## ABSTRACT

Polyaromatic hydrocarbons (PAHs) are environmental pollutants generated from the partial combustion or burning of organic substances such as wood and fossil fuel. They are resistant to bio- and photo-chemical degradations and possibly retained for a long time in our surroundings, resulting in harmful environmental effects. About 10g of fish samples were homogenized with anhydrous sodium sulphate prior to extraction in Soxhlet extractor with dichloromethane (DCM). The extracts were subjected to florisil column clean up and analyzed with a gas chromatography flame ionization detector (GC-FID) for 17 PAHs USEPA priority pollutants. The concentrations (mg/kg) of PAHs ranged from  $2.43 \pm 0.06$  to  $13.38 \pm 0.006$  and  $2.95 \pm 0.05$  to  $20.39 \pm 0.53$  in dried and smoked fish respectively. They were also evaluated for non-carcinogenic and carcinogenic PAHs using the USEPA risk assessment standard method, the results revealed high and low values of average daily dose and hazard quotients in both samples for non-carcinogenic and carcinogenic PAHs correspondingly. Conclusively, since, there were low levels of carcinogenic PAHs there will be no health effects while the high level of non-carcinogenic PAHs recorded could cause serious health problems due to their values above the USEPA permissible value of one (1).

**Keywords:** Polycyclic aromatic hydrocarbon, dried fish, smoked fish, soxhlet extraction, silical gel clean-up, and gas chromatography flame ionization detector.

## Introduction

The genesis of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in food substances started in the early 1960s and 1970s when they were abnormal growth of cells on foodstuff, which could be due to the presence of N-nitroso compounds and PAHs as food toxicants (Jagerstad and Skog, 2005; Hamidi *et al.*, 2016). PAHs are made of carbon and hydrogen atoms, encompass two or more combined aromatic rings. They are non-polar organic compounds, semi-volatile, lipophilic, and are persistent in the environment for a long period of time because of their resistance to

degradation (Adeniji *et al.*, 2019; Yahaya *et al.*, 2019, Sampaio *et al.*, 2021; Yahaya *et al.*, 2022). The light PAHs are less soluble in fat but volatile and soluble in water while the heavy ones are fat soluble, less soluble in water and more stable in the environments. The PAHs with two to seven aromatic compounds are ubiquitous in our surroundings (Danyi *et al.*, 2009; Farhadian *et al.*, 2010; Yahaya *et al.*, 2022).

PAHs can contaminate food through air (atmospheric deposition) soil or water (Soil-water transfer). Their sources into our environments could be natural for instance volcanic eruption and anthropogenic activities including application of contaminated sewage sludge as an organic fertilizer on farm land, exhaust from motor vehicles and aircrafts, burning of coal, wood or fossil fuel as well as discharge from industrial plants like incinerator (Hembrock-Heger and Konig, 1990; Becking and Chen, 1998; ECHCPDG, 2002; Boutin and Carpenter, 2017; Adeniji *et al.*, 2019).

The International Agency for Research on Cancer has documented PAHs as carcinogenic pollutant this attracted USEPA to identify the 16 PAHs priority pollutants (Tarafdar and Sinha 2018). They cause reproductive effects, damage cell, hinder biochemical activities, increase the volume of cholesterol in the body system and suppress hormone (Tarafdar and Sinha 2018).

However, there are several studies on PAHs in foods across the globe, but in our area there is limited information on the level of PAHs and their potential cancer risk in dried and smoked fishes. Since many people consumed fish because of its high protein content, therefore, accumulation of PAHs could lead to serious health effects; hence, this research is very necessary.

## **Materials and Method**

### **Collection and extraction of sample**

A total of six fish samples (three smoked catfish *Siluriformes* and roasted herring (Shawa) fish *Clupea harengus*) were randomly sampled in Anyigba market after adequate consultation with the sellers on their methods of processing. They were collected into foil paper and transported to laboratory prior to analysis. Approximately 10 g each sample (smoked and roasted fishes) extracted with 300 mL of dichloromethane ( $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ ) in the Soxhlet extractor for 6 h, concentrated to 5mL in a rotary evaporator (Tongo *et al.*, 2017)

### **Clean up**

The extracts were subjected to clean up via a glass column (10mm × 30cm) packed with florisil and anhydrous  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  in 5 g and 2 g respectively. About 10 mL of dichlorometane was used to pre-eluted the column, the extracts were introduced into column and eluted with 40 mL dichlorometane. A rotary evaporator was used to concentrate the extract to 2 mL at 37 °C (Yahaya *et al.*, 2017).

### **Instrumental Analysis**

A 6890 model gas chromatography couple with flame ionization detector (GC-FID) was operated splitless mode using HP-5 capillary column (30 m x 0.25 mm x 0.25  $\mu\text{m}$ ) and a carrier gas (hydrogen) at unvarying flow rate of 35.0 mL/min. About 1 $\mu\text{m}$  of concentrated extract was injected in at 250°C through the injector. The oven was conditioned at initial temperature 50°C, then inclined at 25°C/ min to final temperature 310°C and ran for 20.40 mL/min. The GC-FID was calibrated with 18 PAHs standard mixture at concentration ranging from 10 to 600  $\mu\text{g/L}$ . Furthermore, the retention time of the analytes (extract) were compared with that of the standard

mixture for the identification and quantification (Figure 1) via GC-FID software (Yahaya *et al.*, 2022).

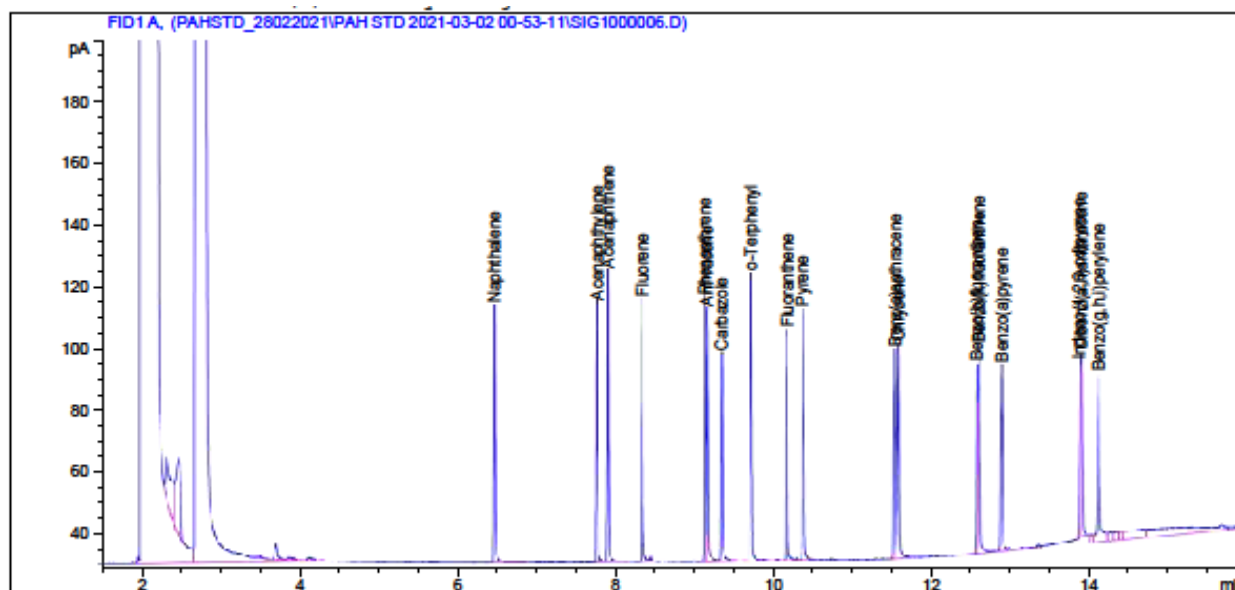


Figure 1: The chromatogram of PAHs standard mixture (Yahaya *et al.*, 2022)

### Risk Assessments

The health implications of PAHs to adults in smoked and roasted fishes were assessed for carcinogenic and non-carcinogenic effects using average daily dose (ADD) in mg/kg/day, hazard quotient (HQ) and cancer risk (CR) in equation 1, 2 and 3 correspondingly (US EPA 2001, 2009; Taiwo *et al.*, 2019; Yahaya *et al.*, 2022).

$$ADD = \frac{C \times IR \times EF \times ED}{BW \times AT} \quad (1)$$

$$HQ = \frac{ADD}{RfD} \quad (2)$$

$$CR = ADD \times CSF \quad (3)$$

Where C = concentration of PAHs in the sample (mg/kg); ADD = average daily doses by dermal contact (mg/kg/day); IR = Ingestion rate of protein (24.7g/day) EF = exposure frequency (350 days/year), ED = exposure duration (adult: 30 years); BW = average body weight (adult = 60 kg) ; AT = average time (54.5 × 365 days). RfD = Reference dose for Ace (60 µg/g), Phe (60 µg/g) ; Flu (40 µg/g), Pyr (30 µg/g), (US EPA 2001, 2009; Ulder *et al.*, 2006., Taiwo *et al.*, 2019). CSF = Cancer slope factor: Bbf =  $7.3 \times 10^{-1}$ , Bkf =  $7.3 \times 10^{-2}$ , Bap = 7.3 (Ekere *et al.*, 2019).

### Statistical Analysis:

The data were analyzed through one way analysis of variance (ANOVA). Values are obtained in mean and standard deviation (SD) using SPSS at a significant level of  $p < 0.05$ .

### Results and discussion

#### Results

Table 1. The mean concentrations (mg/kg) of 18 PAHs in smoked, Roasted and raw fishes.

The concentrations of PAHs (Table 1) are from 2.43 to 13.38, 1.54 to 19.53 and ND to  $6.50 \pm 7.07 \times 10^{-5}$  in smoked, Roasted and raw fishes respectively.

Table 2: The ADD (mg/kg) and HQ for Non - Carcinogenic and Carcinogenic PAHs in Smoked and Roasted Fishes.

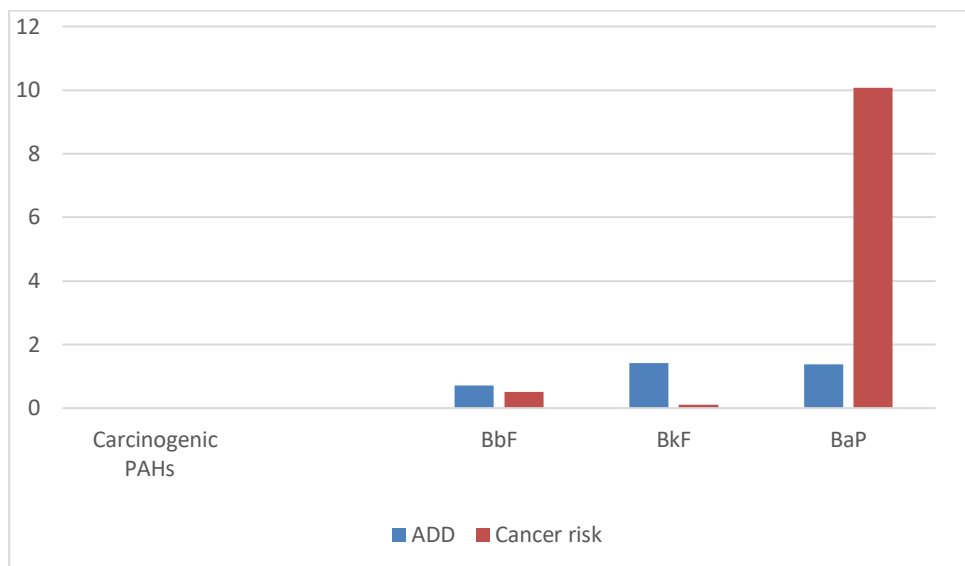
The ADD and HQ for non - Carcinogenic (Table 2) ranged from 537.1 - 1728, 17.90 - 46.80 and

PAHs	Smoked Fish		Roasted Fish		Raw Fish	
Naphthalene (Nap)	4.61 ± 0.006		11.00 ± 0.08		ND	
Acenaphthylene (Acy)	6.56 ± 0.006		12.38 ± 0.42		1.0 ± 4 × 10 <sup>-3</sup>	
Acenaphthene (Ace)	12.0 ± 0.006		20.39 ± 0.53		6.50 ± 7.07 × 10 <sup>-5</sup>	
Fluorene (Flu)	13.38 ± 0.006		19.53 ± 0.54		ND	
Phenanthrene (Phe)	9.06 ± 0.006		16.0 ± 0.19		ND	
Anthracene (Ant)	8.64 ± 0.006		7.67 ± 0.28		ND	
Carbazole (Cab)	4.27 ± 0.006		7.12 ± 0.19		ND	
Fluoranthene (Flo)	2.43 ± 0.06		2.96 ± 0.03		1.5 ± 3.4 × 10 <sup>-4</sup>	
Pyrene (Pyr)	3.73 ± 0.006		4.83 ± 0.14		1.0 ± 1.7 × 10 <sup>-3</sup>	
Benzo(a)anthracene (BaA)	8.44 ± 0.006		1.59 ± 0.09		ND	
Chrysene (Chr)	4.82 ± 0.006		1.54 ± 0.05		ND	
Benzo(b)fluoranthene (BbF)	3.24 ± 0.006		3.41 ± 0.42		ND	
Benzo(k)fluoranthene (BkF)	6.49 ± 0.006		4.69 ± 0.26		1.8 ± 2.9 × 10 <sup>-3</sup>	
Benzo(a)pyrene (BaP)	6.37 ± 0.006		2.95 ± 0.05		ND	
Indenol[1,2,3-cd]pyrene (Ind)	5.56 ± 0.006		5.83 ± 0.15		ND	
Dibenz(a,h)anthracene (DahA)	7.18 ± 0.006		3.08 ± 0.02		ND	
Benzo(g,h,i)perylene (BgP)	4.07 ± ± 0.012		3.01 ± 0.09		ND	

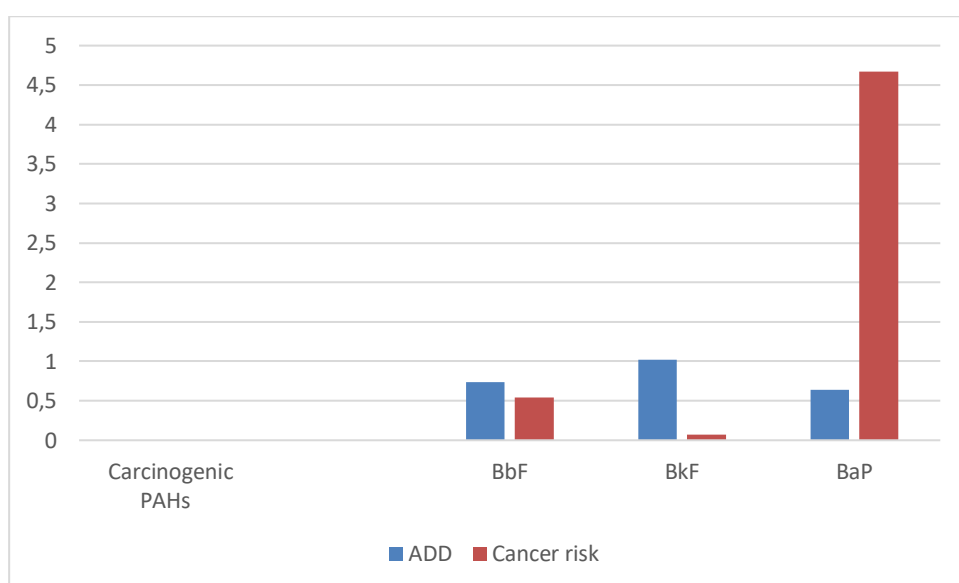
  

PAHs	Smoked Fish		Roasted Fish		Smoked Fish		Roasted Fish	
	Non-Carcinogenic		Non-Carcinogenic		Carcinogenic		Carcinogenic	
	ADD	HQ	ADD	HQ	ADD	HQ	ADD	HQ
Ace	1728	28.00	2880	48.0	2.60	0.04	4.34	0.07
Flu	1872	46.80	2736	68.4	2.82	0.07	4.12	0.10
Phe	1305	32.63	2304	57.60	1.97	0.05	3.47	0.09
Pyr	537.1	17.90	696	23.18	0.81	0.03	1.05	0.04

696 - 2880, 23.18 - 68.40 for smoked and Roasted fishes respectively, while their values for the Carcinogenic were between 0.81 to 2.82, 0.03 to 0.70 and 1.05 to 4.34 and 0.04 to 0.10 correspondingly.



**Figure 2:** Chart showing the average daily dose (ADD) in mg/kg/day and Cancer Risk values of for Three Carcinogenic PAHs (BbF, BkF, and BaP) in smoked fish.



**Figure 3:** Chart showing the average daily dose (ADD) in mg/kg/day and Cancer Risk values of BbF, BkF, and BaP in roasted fish.

The ADD (mg/kg) and cancer risk level for carcinogenic PAHs (Figure 2 and 3) were between 0.703 to 1.408, 0.640 to 1.018 and 0.1028 to 10.074, 0.0540 to 4.672 for smoked and Roasted fishes respectively.

### Discussion

The targets PAHs were based on the USEPA priority pollutants and they were detected in smoked and roasted fishes but very few were present in raw sample. The high concentration of naphthalene, acenaphthylene, acenaphthene, fluorene, phenanthrene recorded in roasted fish could be due to the pyrolysis of fat at temperature above 180°C while low concentration of these analytes may be due to the lipids or small amount of fat reeking directly into the flame as the degree of hotness increases as well as the smoking time (Farhadian *et al.*, 2012; Hamidi *et al.*, 2016). This is a favorable condition for the formation and release of volatile PAHs which could be deposited on the surface of the smoked fish (Hamidi *et al.*, 2016 and 2022).

Furthermore, many factors are responsible for the presence of PAHs in food processing; including grilling, roasting, environmental contamination, drying and distance of the food from the combustion component (fire /flame) (Plaza- Bolanos *et al.*, 2010; Viegas *et al.*, 2012). In addition, the high level of these five analytes could be due to closeness of the roasted fish to the fire Viegas *et al.*, 2012). However, the concentrations of Benzo(b)fluoranthene (BbF), Benzo(k)fluoranthene (BkF) and Benzo(a)pyrene (BaP) (carcinogenic PAHs) were slightly higher in smoked than in the roasted fish probably due to their volatilities and incomplete combustion of dripping fat and various substances present in the wood charcoal used during the processing (Viegas *et al.*, 2012; Omwukeme *et al.*, 2015., Hamidi *et al.*, 2016). The concentrations of PAH between the two varieties of fishes were significantly different ( $p < 0.05$ ). The results recorded various concentrations of PAHs and were in line with previous work documented by Silva *et al.* (2011), Igwe *et al.* (2012) and Yusuf *et al.* (2015) which could be due to the lipids, fat and moisture contents in the skin cover (Nakamura *et al.*, 2008; Tongo *et al.* 2017). Also, different studies revealed increase in the concentrations of naphthalene in smoked fish when cooked with wood charcoal (Silva *et al.*, 2011, Yusuf *et al.*, 2015, Tongo *et al.* 2017).

Essentially however, the ADD, HQ and cancer risk for non-carcinogenic and carcinogenic PAHs were assessed for adult. The ADD and HQ of non-carcinogenic PAHs smoked and roasted fish were less than USEPA recommended values of  $10^{-4}$  but higher than one (1) respectively, which shows greater health risk. While the ADD and HQ for the first category of carcinogenic PAHs were below the USEPA permissible limit, hence, there is no health implications. Also, the ADD and cancer risk evaluated for the second category of carcinogenic PAHs in roasted and smoked were less than the USEPA allowable limits of  $10^{-4}$  and  $10^{-6}$  correspondingly, which suggests no cancer risk (US EPA 2009; USEPA-IRIS 2014, Yahaya *et al.*, 2017; Yahaya *et al.*, 2022). In addition, related cancer risk reports from India and Ghana showed higher values than the USEPA permissible values in fish and foods (Bandowe *et al.*, 2014; Dhananjayan and Muralidharan, 2012; Ossai *et al.*, 2014., Kasaraneni and Oyanedel-Craver, 2016).

## Conclusion

The levels of PAHs were detected in smoked and roasted fishes from the main market in Anyigba, North-Central Nigeria. Different concentrations were observed in the two species of fish with highest concentrations were recorded in smoked fish. In addition, health risk assessment were estimated in accordance with USEPA guidelines. The ADD, HQ and cancer risk for the first and second categories of carcinogenic PAHs in smoked and roasted fishes were below the USEPA permissible limit, implies no health risk. While the HQ of non-carcinogenic PAHs in the two species were higher than USEPA recommended values of 1, which shows greater health implication. Therefore, the study revealed that there are significant exposure and accumulation of non-carcinogenic of PAHs in human beings on consumption of fish species that could lead to ill-health, hence there is need for better and safer means of food preservation and processing.

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest.

**Acknowledgements:** A sincere gratitude to Natural Product, Pharmacological Toxicological,

Environmental & Analytical Chemistry Research Group (NAPPTEACREG), co-authors, Laboratory Staff in Chemistry Department JACIO Environmental Laboratory, Warri, Delta State for quality the work for their inputs.

## References

- Adeniji, A.O., Okoh, O.O. and Okoh, A.I. (2019). Levels of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in the Water and Sediment of Buffalo River Estuary, South Africa and Their Health Risk Assessment. *Arch Environ Contam Toxicol* 76, 657–669. <https://doi.org/10.1007/s00244-019-00617-w>
- Bandowe, A.M., Bigalke, M., Boamah, L., Nyarko, E., Saalia, F.K., Wilcke, W., 2014. Polycyclic aromatic compounds (PAHs and oxygenated PAHs) and trace metals in fish species from Ghana (West Africa): Bioaccumulation and health risk assessment, *Environ. Int.* 65 135–146.
- Becking, G.C. and Chen, B.H., 1998. International Programme on Chemical Safety (IPCS) environmental health criteria on boron human health risk assessment. *Biological trace element research*, 66(1), pp.439-452.
- Boutin, C. and Carpenter, D.J., 2017. Assessment of wetland/upland vegetation communities and evaluation of soil-plant contamination by polycyclic aromatic hydrocarbons and trace metals in regions near oil sands mining in Alberta. *Science of the Total Environment*, 576, pp.829-839
- Bulder, A.S., Hoogenboom, L.A.P., Kan, C.A., Van Raamsdonk, L.W.D., Traag, W.A. and Bouwmeester, H., 2006. Initial risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in feed (materials) (No. 2006.001). RIKILT. <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/28169>. Accessed 15th January, 2022.
- Danyi, S., Brose, F., Brasseur, C., Schneider, Y.J., Larondelle, Y., Pussemier, L., Robbens, J., De Saeger, S., Maghuin-Rogister, G. and Scippo, M.L., 2009. Analysis of EU priority polycyclic aromatic hydrocarbons in food supplements using high performance liquid chromatography coupled to an ultraviolet, diode array or fluorescence detector. *Analytica chimica acta*, 633(2), pp.293-299.
- Dhananjayan, V., Muralidharan, S. 2012. Polycyclic aromatic hydrocarbons in various species of fishes from Mumbai harbour, India, and their dietary intake concentration to human, *Int. J. Oceanogr.* <http://dx.doi.org/10.1155/>
- Ekere, N.R., Yakubu, N.M., Oparanozie, T. and Ihedioha, J.N., 2019. Levels and risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in water and fish of Rivers Niger and Benue confluence Lokoja, Nigeria. *Journal of Environmental Health Science and Engineering*, 17(1), pp.383-392.
- European Commission Health And Consumer Protection Directorate-General (ECHCPDG, 2002). Polycyclic Aromatic Hydrocarbons: Occurrence in foods, dietary exposure and health effects. C2 - Management of scientific committees; scientific co-operation and networks. Scientific Committee on Food. SCF/CS/CNTM/PAH/29 ADD1 Final. 4 December 2002. [https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-12/sci-com\\_scf\\_out154\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-12/sci-com_scf_out154_en.pdf) (Accessed 15th January, 2002)
- Farhadian, A., Jinap, S., Faridah, A. and Zaidul, I.S.M., 2012. Effects of marinating on the formation of polycyclic aromatic hydrocarbons (benzo [a] pyrene, benzo [b] fluoranthene and fluoranthene) in grilled beef meat. *Food Control*, 28(2), pp.420-425



- Farhadian, A., Jinap, S., Abas, F. and Sakar, Z.I., 2010. Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons in grilled meat. *Food control*, 21(5), pp.606-610.
- Hamidi, H., Pietilä, M. and Ivaska, J., 2016. The complexity of integrins in cancer and new scopes for therapeutic targeting. *British journal of cancer*, 115(9), pp.1017-1023. DOI:10.1038/bjc.2016.312.
- Hamidi, E.N., Hajeb, P., Selamat, J., Lee, S.Y. and Abdull Razis, A.F., 2022. Bioaccessibility of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) in Grilled Meat: The Effects of Meat Doneness and Fat Content. *International journal of environmental research and public health*, 19(2), p.736.
- Hamidi, E.N., Hajeb, P., Selamat, J. and Razis, A.F.A., 2016. Polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) and their bioaccessibility in meat: A tool for assessing human cancer risk. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 17(1), pp.15-23.
- Hembrock-Heger, A. and König, W. 1990. Vorkommen und Transfer von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen in Böden und Pflanzen. *VDI Berichte*, 837, pp.815-830.
- Igwe, J.C., Odo, E.O., Okereke, S.E., Asuqou, E.E., Nnorom, I.C. Okpareke, O.C. 2012. Levels of polycyclic aromatic hydrocarbon (PAHs) in some fish samples from Mushin area of Lagos, Nigeria: effects of smoking, *Terrestrial Aquat. Environ.Toxicol.* 6 (1) 30–35
- Jaegerstad, M. and Skog, K., 2005. Genotoxicity of heat-processed foods. *Mutation Research/Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis*, 574 (1-2), pp.156-172. <https://doi.org/10.1016/j.mrfmmm.2005.01.030>.
- Nakamura, T., Kawamoto, H., Saka, S. 2008 Pyrolysis behaviour of Japanese cedarwood lignin studied with various model dimmers, *J. Anal. Appl. Pyrol.* 81,173–182.
- Onwukeme, V.I., Obijiofor, O.C., Asomugha, R.N. and Okafor, F.A., 2015. Impact of cooking methods on the levels of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in chicken meat. *IOSR Journal of Environmental Science Ver. I*, 9(4), pp.2319-2399.
- Ossai, E.K., Tesi, G.O. Rotu, A., Iniaghe, R. (2014). Concentrations and health risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in roasted plantain and plantain chips sold in Warri, Delta State, *J. Adv. Sci. Res. Appl.* 6304–6408.
- Plaza-Bolaños, P., Frenich, A.G. and Vidal, J.L.M., 2010. Polycyclic aromatic hydrocarbons in food and beverages. *Analytical methods and trends. Journal of Chromatography A*, 1217(41), pp.6303-6326.
- Sampaio, G.R.; Guizzellini, G.M.; da Silva, S.A.; de Almeida, A.P.; Pinaffi-Langley, A.C.C.; Rogero, M.M.; de Camargo, A.C.; Torres, E.A.F.S. (2021) Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Foods: Biological Effects, Legislation, Occurrence, Analytical Methods, and Strategies to Reduce Their Formation. *Int. J. Mol. Sci.* **2021**, *22*, 6010. <https://doi.org/10.3390/ijms22116010>.
- Silva, B.O., Adetunde, O.T., Oluseyi, T.O., Olayinka, K.O., Alo, B.I. 2011. Effects of the methods of smoking on the levels of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in some locally consumed fishes in Nigeria, *Afri. J. Food Sci.* 5 (7) 384–391.
- Taiwo, A.M., Ihedioha, E.C., Nwosu, S.C., Oyelakin, O.A., Efubesi, P.C., Shitta, J.S. and Osinubi, T.O., 2019. Levels and health risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in protein foods from Lagos and Abeokuta, Southwestern Nigeria. *Journal of Food Composition and Analysis*, 79, pp.28-38. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2019.03.001>
- Tarafdar, A. and Sinha, A., 2018. Public health risk assessment with bioaccessibility considerations for soil PAHs at oil refinery vicinity areas in India. *Science of the Total*

Environment, 616, pp.1477-1484.

Tongo, I., Ogbeide, O. and Ezemonye, L., 2017. Human health risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in smoked fish species from markets in Southern Nigeria. *Toxicology reports*, 4, pp.55-61.

USEPA (United States Environmental Protection Agency). (2001). Risk Assessment Guidance for Superfund: Process for conducting Probabilistic Risk Assessment (Part A); EPA 540-R-02-002. vol. 3.

USEPA (United States Environmental Protection Agency) 2009. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons.

[http://www.epa.gov/sites/production/files/201403/documents/pahs\\_factsheet\\_cdc\\_2013.pdf](http://www.epa.gov/sites/production/files/201403/documents/pahs_factsheet_cdc_2013.pdf).

USEPA-IRIS (United States Environmental Protection Agency—Integrated Risk Information System). National Center for Environmental Assessment, Chemical Assessment Summary. 2014; pp. 1–36.

Available online: <http://www.epa.gov/iris/backgrd.html> (accessed on 6 Dec. 2021).

USEPA (United States Environmental Protection Agency). National Primary Drinking Water Regulations. 2015; pp. 550–560. Available online: <https://www.epa.gov/sites/production/files/2015-11/documents> (accessed on 6 Dec. 2021).

Varun Kasaraneni, K.V., Oyanedel-Craver, V. 2016. Polycyclic aromatic hydrocarbon contamination in soils of san mateo ixtatán, Guatemala: occurrence, sources, and health risk assessment, *J. Environ. Qual.* 45, 1–9.

Viegas, O., Novo, P., Pinto, E., Pinho, O. and Ferreira, I.M.P.L.V.O., 2012. Effect of charcoal types and grilling conditions on formation of heterocyclic aromatic amines (HAAs) and polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in grilled muscle foods. *Food and Chemical Toxicology*, 50(6), pp.2128-2134.

Yahaya, A., Okoh, O.O., Okoh, A.I. and Adeniji, A.O., 2017. Occurrences of organochlorine pesticides along the course of the Buffalo River in the Eastern Cape of South Africa and its health implications. *International journal of environmental research and public health*, 14(11), p.1372.

Yahaya, A., Okoh, O.O., Agunbiade, F.O. and Okoh, A.I., 2019 Occurrence of phenolic derivatives in Buffalo River of Eastern Cape South Africa: exposure risk evaluation. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 171, pp.887-893

Yahaya, A., Adegoke, S.A., Ayeni, G., Larayetan, R.A., Onoja, A.D., Eboh, R. 2022 Fingerprinting Polyaromatic Hydrocarbons (PAHs) in Oguro River Water in Ajaokuta Area, North Central Nigeria And Their Health Risk Assessment. *International Hazard Scientific Researches Conference – III* January 7-9, 2022 Baku, Azerbaijan, Khazar University. P. 352-360. ISBN:978-625-8423-84-6.  
[https://www.scienceazerbaijan.org/files/ugd/614b1f\\_6b9c347849034feca74afd592919a7b1.pdf](https://www.scienceazerbaijan.org/files/ugd/614b1f_6b9c347849034feca74afd592919a7b1.pdf)

Yusuf, K.A., Ezechukwu, L.N. Fakoya, K.A. Akintola, L.S. Agboola, J.I. Omoleye, T.O. 2015. Influence of fish smoking methods on polycyclic aromatic hydrocarbons content and possible risks to human health, *Afr. J. Food Sci.* 9(3)126–135.

# СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ АГРАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Остапенко Роман Николаевич**

К.э.н., доцент, Государственный биотехнологический университет, Харьков,  
Украина

По нашему мнению, стратегическое планирование является единственным средством прогнозирования будущих проблем и возможностей. Стратегия – это обобщенная модель будущего состояния и плановых действий по его достижению, устанавливающая основные направления, цели и приоритеты деятельности, определяющая критические ресурсы и необходимые нововведения, включает средства реализации приоритетов и индикаторы достижения планируемого результата [1, с. 43].

К сожалению, в условиях переходной экономики, не говоря уже о рыночной, неприемлемыми становятся жесткое администрирование, традиционно «социалистические» методы планирования на перспективу на основе достигнутого уровня и экстраполяционных моделей, ориентация не на рыночные нужды, а только на возможности производства и т.д. Это означает, что каждому предприятию теперь нужно самостоятельно решать проблемы, которые раньше либо не возникали, либо решались другим способом на другом уровне.

Стратегическое планирование позволяет обосновать необходимые управленческие решения. Определение того, что предприятие хочет добиться, помогает уточнить стратегические ориентиры. Формальное планирование способствует понижению риска при принятии решения. Принимая обоснованные и систематизированные плановые решения, руководство снижает риск принятия неправильного решения из-за ошибочной или недостоверной информации о возможностях предприятия или внешней ситуации. Планирование, поскольку оно служит для обоснования стратегических целей, помогает определить базовый, оптимистический и пессимистический уровни. Сегодня в сельском хозяйстве стратегическое планирование становится скорее правилом, чем исключением. Процесс стратегического планирования обеспечивает базу для управления развитием компании. Можно отметить,

Так, среди функций стратегического планирования Бойчик И.М. выделяет следующие: эффективного распределения ресурсов, адаптации предпринимательских структур к внешней среде, координации и регулирования, внесения организационных изменений [2, с.91].

Стратегическое планирование как явление и процесс предсказания будущего и подготовки к будущему трактуется достаточно широко: как интегральный процесс подготовки и принятия решений определенного типа, как формулирование целей и определение путей их достижения, как обеспечение подготовленности предприятия конкурентной борьбы на рынках и т.д.

С организационно-экономической точки зрения модель развития предприятия представляет собой формализованное описание определенной последовательности его специфического состояния (жизненного цикла и возможности вариантов развития), охватывающего период прогноза. Большая количество факторов обуславливает стратегию развития компании.

В структуре вариантов развития предприятий определенным образом чередуются периоды эволюционной смены организационно-экономического потенциала, связанные с развитием и необходимостью выбора его стратегических ориентиров [3, с. 59].

Стратегическое управление имеет место, как правило, на тех предприятиях, где готовы идти на революционные изменения. В таких предприятиях руководство стремится противостоять тем изменениям, к которым постоянно подталкивает динамика внешнего окружения. Несмотря на то что организационное окружение указывает на особый путь развития предприятия, оно продолжает двигаться ранее намеченным стратегическим курсом. Но постепенное несоответствие внешних условий и способа функционирования предприятия достигает своего критического предела. Это противостояние рано или поздно приводит к предпринимательскому кризису. В условиях организационного кризиса такое предприятие внезапно совершает революционные внутренние изменения, выводящие его на совершенно новый уровень развития. Это связано с ломкой старых предпринимательских структур, стереотипов мышления и порядка действий.

В каждом предприятии выбор конкретной стратегии означает, что из всех возможных вариантов развития и способов действия предприятием выбирается один направление, в соответствии с которым оно и будет развиваться. При отсутствии стратегии в руководства у предприятия нет продуманного плана действий, нет единой программы достижения желаемых результатов. Разработка стратегии становится одной из основных функций управления.

Главными задачами стратегического управления на предприятии является выбор стратегических альтернатив (стратегия расширения, стратегия стабилизации, стратегия экономии, комбинированная стратегия) и определение путей лучшего ее внедрения на предприятии. Такое использование процедурно реализуется в процессе планирования. Под планированием понимают специфический вид управленческой деятельности, направленный на выбор оптимальной альтернативы развитию объекта управления, рассчитанного на определенный период [4, с. 24].

Определяющая роль в обеспечении эффективности функционирования компании обязана принадлежать организационно-экономическому механизму. Однако в целом можно констатировать незначительную заинтересованность ученых понятием "организационно-экономический механизм", если на него и обращается внимание без особых объяснений. Анализируя большое количество опубликованных работ по проблемам организации, управления, планирования и функционирования предприятий, мы не нашли четкого определения категории "организационно-экономический механизм" как системы обеспечения функционирования предприятия.

#### **Список использованных источников**

1. Сергеева Л. Н. Статистическое обеспечение стратегического управления развитием региона: [монография] / Л.Н. Сергеева, Е.А. Теряник. – Запорожье: КПУ, 2010. – 240 с.
2. Бойчик И.М. Экономика предприятия: Учебное пособие. – Изд. 2-е, дополн. и перераб. / И.М. Бойчик. – М.: Атака, 2006. – 528 с.
3. Герасимчук В.Г. Стратегическое управление предприятием. Графическое моделирование: Учебн. пособие. / В.Г. Герасимчук – К.: КНЭУ, 2000.
4. Кинг У., Клиланд Д. Стратегическое планирование и экономическая политика. / У. Кинг, Д. Клиланд – М.: Прогресс, 1982.

# ESKİŞEHİR'DE YETİŞEN *LAMIACEAE (LABIATAE)* (BALLIBABAGİLLER) FAMİLYA ÜYELERİ, EKONOMİK ve TIBBİ DEĞERLERİ

**Dr. Ercan ÇATAK**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü,  
Eskişehir, Türkiye, ORCID 0000-0003-2680-590X

**Öğr. Gör. Ali ATALAY**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü,  
Eskişehir, Türkiye

## ÖZET

*Lamiaceae* familyası dünya genelinde, 236 cins ve 7280 tür ile yayılış gösterirken; Eskişehir'de 53 tür, alttür veya varyete ile temsil edilir. Çoğunlukla ot, nadiren ise ağaç ve çalı formundadırlar. Familya üyelerinin en belirgin özellikleri; vertisillat (halkasal) dizilimde olan ve uçucu yağ içeren yapraklara sahip olmalarıdır.

Hastalıkların tedavilerinde sentetik yapıları ilaçların yetersiz kalabilmesi, bitkilerin mikrobiyolojik ve farmakolojik özelliklerinin araştırılmasını zorunlu kılmıştır (Dağcı ve Dığrak, 2005; Panizzi vd., 1993; Abak, 2018). Uçucu yağ bileşenleri bakımından zengin olan ve çay ile birlikte baharat olarak da ticareti yapılan bitkilere, sıklıkla *Lamiaceae* familyasında rastlanır. Ayrıca bu familyadaki türlerin yüksek biyolojik ve farmakolojik aktiviteleri mevcuttur. Bu nedenle de, bu türlerin fitoterapik özellikleri hakkında çok sayıda bilimsel çalışmalar yapılagelmiştir (Kocabaş ve Karaman, 2001; Özkan, 2007; Abak, 2018).

*Lamiaceae*'de biyoaktif bileşik olarak; ekdisteroidler, iridoidler, flavonoidler, terpenoidler, fenoliklerin yanında; Farklı antibakteriyel, antifungal, sitotoksik ve antioksidan aktiviteler gösteren alkaloidler de mevcuttur (Mamadalieva vd, 2019).

Bu familyaya ait 11 türün, 15 mikroorganizmaya karşı antimikrobiyal aktiviteleri incelenerek, elde edilen sonuçlarının standart antibiyotikler ile karşılaştırıldığı bir çalışmada; Bitki ekstraktlarının 15 mikroorganizmaya karşı oluşturdukları minimum inhibisyon konsantrasyon (MİK), minimum bakterisidal konsantrasyon (MBC) ve minimum fungisidal konsantrasyon (MFC) test sonuçlarının; tüm mikroorganizmalara karşı, MİK testinde elde edilen sonuçlarda görülen etkilerle benzerlikler gösterdiği ortaya konulmuştur (Salem, 2017).

Pek çoğu ülkemizde ve Eskişehir'de de yetişen ve çeşitli açılardan ekonomik öneme sahip olan bu familyanın en yaygın yetiştirilen cinslerinden bazıları şunlardır. Tıbbi amaçlı gıda bitkileri olarak; *Mentha* (nane), *Ocimum* (fesleğen), *Rosmarinus* (biberiye), *Salvia* (adaçayı), *Thymus* (kekik). Güzel kokulu bitkiler olarak *Lavandula* (lavanta), *Pogostemon*. Yiyecek olarak *Stachys affinis* (çin enginarı) ve ayrıca birçok bitkinin de süs bitkisi olarak kullanılması, familyanın ekonomik önemini artırmaktadır (İpek, 2018).

**Anahtar Kelimeler:** *Lamiaceae (Labiatae)*, antimikrobiyal aktivite, biyoaktif bileşik.

## **LAMIACEAE (LABIATAE) FAMILY MEMBERS, ECONOMIC AND MEDICAL VALUES GROWN IN ESKİŞEHİR**

### **ABSTRACT**

While the *Lamiaceae* family spreads around the world with 236 genera and 7280 species; It is represented by 53 species, subspecies or varieties in Eskişehir. They are mostly in the form of grass, rarely in the form of trees and bushes. The most distinctive features of family members are; They have leaves that are in a verticillate (annular) arrangement and contain essential oil. The inadequacy of synthetic drugs in the treatment of diseases made it necessary to investigate the microbiological and pharmacological properties of plants (Dağcı and Dıǧrak, 2005; Panizzi et al., 1993; Abak, 2018). The plants, which are rich in essential oil components and traded as a spice along with tea, are often found in the *Lamiaceae* family. In addition, species in this family have high biological and pharmacological activities. For this reason, many scientific studies have been conducted on the phytotherapeutic properties of these species (Kocabaş and Karaman, 2001; Özkan, 2007; Abak, 2018).

As a bioactive compound in *Lamiaceae*; besides ecdysteroids, iridoids, flavonoids, terpenoids, phenolics; There are also alkaloids with different antibacterial, antifungal, cytotoxic and antioxidant activities (Mamadaliyeva et al., 2019).

In a study in which the antimicrobial activities of 11 species belonging to this family against 15 microorganisms were examined and the results obtained were compared with standard antibiotics; The minimum inhibition concentration (MIC), minimum bactericidal concentration (MBC) and minimum fungicidal concentration (MFC) test results of plant extracts against 15 microorganisms; Against all microorganisms, it has been revealed that the results obtained in the MIC test show similarities with the effects seen (Salem, 2017).

Some of the most widely grown breeds of this family, which are mostly grown in our country and Eskişehir and have economic importance in various aspects, are as follows. As medicinal food plants; *Mentha* (mint), *Ocimum* (basil), *Rosmarinus* (rosemary), *Salvia* (sage), *Thymus* (thyme). *Lavandula* (lavender), *Pogostemon* as fragrant plants. The use of *Stachys affinis* (Chinese artichoke) as food and also many plants as ornamental plants increases the economic importance of the family (İpek, 2018).

**Key words:** *Lamiaceae* (*Labiatae*), antimicrobial activity, bioactive compound.

**IN VITRO MICROGRAFTING SUCCESS AND ANATOMICAL INVESTIGATIONS  
AT THE GRAFT UNION IN SANTA MARIA/OHXF 333 PEAR GRAFT  
COMBINATION**

**Prof. Dr. Hatice DUMANOĞLU**

Ankara University, ORCHID.0000-0002-7099-7630

**Prof.Dr. Nurhan BÜYÜKKARTAL**

Ankara University, ORCHID.0000-0002-6376-1806

**Ph.D. Student Salwa İBRAHİM AHMED OSMAN**

Ankara University, ORCHID.0000-0002-7522-3052

**Prof.Dr. Veli ERDOĞAN**

Ankara University, ORCHID.0000-0003-0813-898X

**ABSTRACT**

This study was performed to determine the propagation potential of micrografted pear plantlets in in vitro conditions. Santa Maria pear cultivar was grafted on OHxF 333 (Old Home x Farmingdale 333) pear clonal rootstock by in vitro micrografting method using cleft grafting technique. Graft-take percentage and graft union formation level (1=poor, 2=moderate, 3=good) in successful grafts were determined in two-months-old plantlets by visual assessments. Anatomical examinations were made under light microscopy on sections at 10-12 µm thickness prepared by paraffin method from graft union samples taken from four-months-old plantlets. At the graft union, presence of a visible union line in the bark and wood (1=apparent, 2=weak, 3=very weak, 4=absent) and the level of phenolic and necrotic cell deposits (1=high, 2=moderate, 3= low, 4=absent) were investigated. The visual assessments showed that the graft-take success was 100%, and the level of union formation was good. In addition, the level of visible union line formation in the bark and the wood was 2 (weak), and the level of phenolic and necrotic cell deposits at the union interphase was 4 (absent) in the sections taken from graft site. The results showed that in vitro micrografting technique can be successfully applied in grafted pear sapling production.

**Keywords:** *Pyrus communis* L., Tissue culture, Rootstock, Scion, Necrotic cell, Phenolic deposit, Sapling

## 1. INTRODUCTION

In vitro micrografting is the grafting of micro-scion on the in vitro plantlet of the rootstock under aseptic conditions and union formation on artificial nutrient medium. The micrografting technique was first applied to ivy by Doorenbos in 1953 and to chrysanthemum by Holmes in 1956, and then have been used on woody plants and especially on fruit trees (Jonard 1986). Initially, the studies were focused on the elimination of virus diseases in fruit species. Murashige et al. (1972) and Navarro et al. (1975) used the micrografting technique for virus elimination in *Citrus* species for the first time. Micrografting technique has been used especially for plant propagation free from soil pathogens and other diseases, mass propagation of difficult-to-root plants, safe exchange of plant material between countries, rejuvenation of mature tissues, shortening the breeding process, stress researches, formation of special scion/rootstock combinations, early prediction of graft-incompatibilities and in fundamental biological and physiological studies (Hussain et al. 2014, Hu and Mis 2015). Carrying out the grafting and union formation stages with in vitro un lignified explants under aseptic conditions, regardless of the season, offers a great potential for mass grafted sapling production (Rasool et al. 2020). In traditional methods, grafted sapling production requires comparatively long period of time as the rootstocks should reach a certain thickness (at least 8 mm), and the scionwoods or budsticks should be prepared from the shoots of appropriate thickness carrying mature buds. For this reason, the micrografting technique using micro shoots and rootstocks can shorten the grafted sapling production process considerably. As in other methods, the most important factor affecting the success in micrografting is the graft-take ratio and the level of union formation. Hassanen (2013) grafted shoot tips of Le-Cont pear cultivar on *Pyrus betulaefolia* seedlings by in vitro grafting and investigated the effect of grafting technique and micro scion length on graft success. The cleft graft technique with 0.5-1.0 cm long scion gave the highest graft success rate of 83%. He suggested that in vitro grafting was a suitable propagation method for the production of large numbers of grafted plants. Dumanoglu et al. (2014) grafted OHxF 333 clonal rootstock on *Pyrus elaeagrifolia* seedlings with in vitro micrografting technique for the production of a compound rootstock with an interstem (interstock) and the rootstock. They obtained a high graft success rate of 97.9%, and their ultrastructural observations made on the sections taken from the graft site showed a successful graft union formation.

In this study, in vitro micrografting success rate and the level of graft union formation, which was observed by anatomical examinations at the graft junction, were determined in Santa Maria pear cultivar grafted on OHxF 333 clonal rootstock by cleft graft technique under aseptic conditions.

## 2. MATERIALS AND METHODS

In this study, Santa Maria pear cultivar (scion) and OHxF 333 pear rootstock (*P. communis* L.) were used as the plant material. Santa Maria is a well-known summer pear cultivar in Turkey and in the world. OHxF 333 is a clonal semi dwarf pear rootstock developed in the USA (Lombard and Westwood 1987) with high graft compatibility with pear cultivars. OHxF 333, which is the most commonly used rootstock for commercial pear production in the world, can be successfully propagated by micropropagation technique (Alizadeh et al. 2018).

### 2.1. Application of micrograftings, and determination of grafts success rate and union formation level by visual assessments



Santa Maria and OHxF 333 were cultured in vitro with shoot tip culture. Murashige and Skoog (MS) basic nutrient medium (Murashige and Skoog 1962) with 1/3 ammonium nitrate level was used for shoot proliferation in subcultures. The medium was supplemented with 1 mg/l benzyladenine, 0.3 mg/l gibberellic acid and 3% sucrose, and the pH was adjusted to 5.8 and solidified with 0.7% agar. After the third subculture, approximately 2 cm long micro-cuttings were prepared for rooting from micro-shoots of OHxF 333 rootstock under aseptic conditions. After dipping in 250 ppm IBA (indole butyric acid) solution for 10 seconds under aseptic conditions, the micro-cuttings were planted in growth regulator free MS medium containing ½ strength of macro and micro elements, and 2% sucrose and 0.7% agar (Alizadeh et al. 2018). The cultures were incubated in complete darkness for the first 5 days, then under 16 hours of light ( $35 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ ) and 8 hours of dark photoperiod at  $25 \pm 2^\circ\text{C}$  in a growth chamber.

Micrografts were made with the cleft graft technique, which is an easy-to-apply and successful method under aseptic conditions (Dumanoğlu et al. 2014). Micro-scions prepared in 1 cm length from micro-shoots of Santa Maria cultivar were grafted onto rooted micro-cuttings of OHxF 333 rootstock in vitro conditions. First, two wedge-shaped oblique cuts of about 0.5 cm long were made with the scalpel in basal parts of Santa Maria's micro-scions. Then, the top of the OHxF 333 plantlet was decapitated approximately 1 cm above the root collar and a 0.5 cm long vertical cut was made in the central part of the rootstock. The scion base, cut in a v-shape, was fitted to the slit, and attached to the rootstock with an autoclaved plastic graft clip. The micrografts were planted in growth regulator free MS nutrient medium supplemented with 3% sucrose, adjusted to pH 5.8, and solidified with 0.7% agar. The cultures were incubated in a growth chamber at  $25 \pm 1^\circ\text{C}$  and 16 hours of light ( $35 \mu\text{mol} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{s}^{-1}$ ) conditions for 2 months. In the micrografts, the graft take percentage and the level of graft union formation were determined visually at the end of the incubation period. The graft was considered successful if the scion of the micrografted plantlet did not separate from the rootstock when it was pulled upwards with forceps from the rootstock which was held with another forceps in laminar flow hood. Graft take percentage was calculated by determining the success rate among the all micrografts. In successful grafts, graft junction was visually assessed by giving the scores of 1-3 (1=poor, 2=moderate, 3=good) and an average level of graft union formation was determined (Dumanoğlu et al. 2014). The experiment was set up with 3 replications, and at least 20 micrografts were made in each replication. The experiments were repeated twice.

## **2.2. Anatomical examinations in micrografts**

Anatomical investigations were performed on the graft samples taken from four-month-old in vitro plantlets. The samples of 10-15 mm above and below the graft site were preserved in 70% ethanol and processed following the paraffin method (Algan 1981). The samples were dehydrated by passing through alcohol and xylol series, and saturated slowly with paraffin in pure xylol over a long period of time. Then the samples were embedded in paraffin molds, trimmed and mounted to the wooden blocks. Longitudinal sections of 10-12  $\mu\text{m}$  thickness were taken from the samples with a Leica SM2000R sliding microtome. The sections were mounted on a microscope slide with albumin-glycerine. The slides were taken into an oven to melt the paraffin at  $60^\circ\text{C}$ . Then, the slides were kept in pure xylol to dissolve the remaining paraffin in and around the sections for couple of days. The sections were stained with the safranin-fast green double staining method (Algan 1981). Stained sections were kept in xylol, fixed by Canadian balsam and labelled. The sections were examined under the light microscope. The

photos were taken with a Leica DFC290 microphotography device.

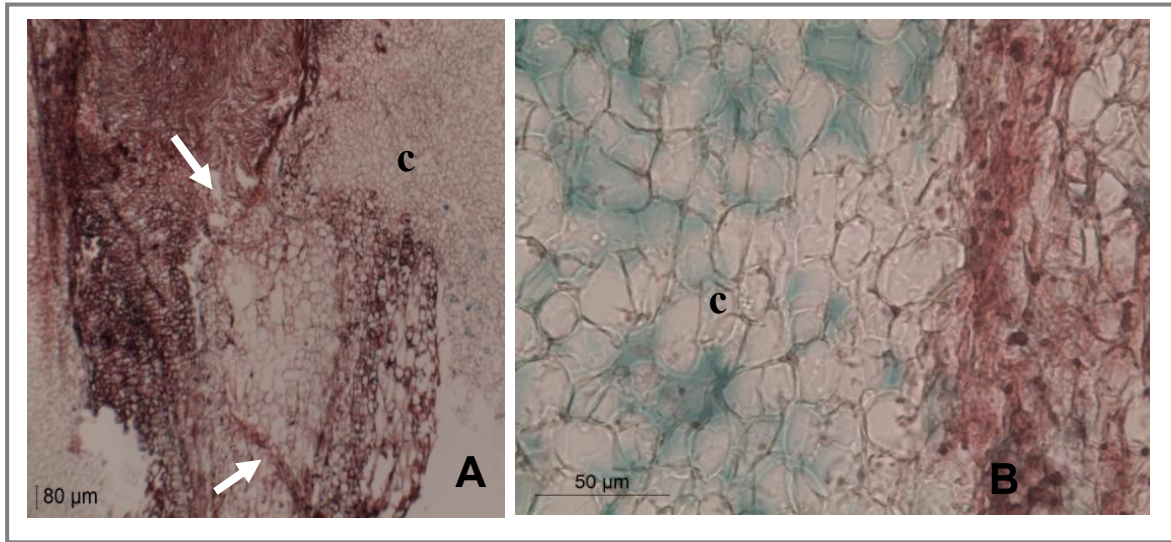
Callus (parenchymatic) cell development and differentiation between the scion and the rootstock in graft union sections were examined in anatomical studies. In addition, presence of a visible union (junction) line in the bark and wood at the graft union (1=apparent, 2=weak, 3=very weak, 4=absent), and the level of phenolic and necrotic cell deposits (1=high, 2=moderate, 3= low, 4=absent) at the union interphase were determined. Presence of a visible junction line in the bark and the wood at the graft union, and presence of high level of phenolic and necrotic cell deposits at the union interphase were considered as a sign of low grafting success.

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

The visual assessments of two-months-old plantlets showed that graft-take success percentage was 100%, and the mean graft union formation (fusion) level was  $2.77 \pm 0.10$  in the Santa Maria/OHxF 333 micrograft combination. This results were considered as a “good success” in micrograftings. Dumanoglu et al. (2014) grafted OHxF 333 as clonal pear interstock on wild pear seedling rootstock by using in vitro micrografting technique, and reported 97.9% graft-take success and average of  $2.70 \pm 0.01$  union formation level after two-months from grafting. The findings of these two studies are similar that high success rate was achieved in micrografting with the cleft-graft technique. Hassanen (2013) also achieved 83% of success rate from micrograftings of Le-Cont pear cultivar on *Pyrus betulaefolia* seedlings, and he suggested that in vitro grafting technique is a suitable propagation method for the mass production of grafted plants. A similar opinion has also been declared by Rasool et al. (2020).

In the microscopic graft union sections, callus cell (parenchymatic cells) development was observed in the scion and the rootstock after four-months from the micrografting (Figure 1 B).

The visible union line in the bark and wood was weak, and the phenolic and necrotic cell deposits were absent at the union interphase at the graft site (Figure 1 A). These findings indicated good union formation (fusion) between Santa Maria pear cultivar and OHxF 333 pear clonal rootstock. Mng'omba et al. (2007) suggested that the presence of a highly visible union line between the bark and the wood at the graft site, and detection of high phenolic and necrotic cell deposits were indications of graft-incompatibility in the mahobohobo fruit (*Uapaca kirkiana*).



**Figure 1.** Microscopic view of graft union site in the sections of *in vitro* plantlets of Santa Maria pear grafted on OHxF 333 rootstock four-months after micrografting. A) Graft union, B) Callus cells (parenchymatic cells), arrows: union (junction) lines at the graft union, ca: callus.

Grafting makes clonal (vegetative) propagation possible for the cultivars that are difficult-to-root or do not have rooting ability. In addition, grafting is of great importance in fruit growing since it enables the growers benefit from the positive effects of rootstocks on plant development, fruit quantity and the quality, and tolerance/resistance to soil related stresses (Hartmann et al. 2011, Rasool et al. 2020). Micrografting, on the other hand, allows that graftings can be made in the laboratory conditions all year round and that the grafts are united under controlled conditions. Therefore, it offers great opportunities for mass grafted-sapling production. In our future studies, our objective will be to determine the growth performance of *in vitro* micrografted plants in *ex vitro* conditions.

#### ACKNOWLEDGMENTS

This work was supported by TUBITAK (Scientific and Technological Research Council of Turkey), project number 219O036.

#### REFERENCES

- Algan, G. 1981. Bitkisel Dokular İçin Mikroteknik. Fırat Üniversitesi Fen Fakültesi Yayınları, İstanbul.
- Alizadeh, S., Polat, G. and Dumanoglu, H. 2018. Old Home x Farmingdale 333 armut anacının *in vitro* köklenmesi üzerine oksin ve polivinil alkol uygulamalarının etkileri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 35 (Ek Sayı), 47-53.
- Dumanoglu, H., Çelik, A., Büyükkartal, H.N. and Dousti, S. 2014. Morphological and anatomical investigations on *in vitro* micrografts of OHxF 333/*Pyrus elaeagnifolia* interstock/rootstock combination in pears. Tarım Bilimleri Dergisi, 20, 269-279.
- Hartmann, H.T., Kester, D.E., Davies, F.T. and Geneve, R.L. 2011. Plantpropagation: Principle and Practices. Prentice-Hall, London.
- Hassanen, S.A. 2013. *In vitro* grafting of pear (*Pyrus* spp.). World Applied Sciences Journal, 21, 705-709.

- Hu, R. and Mis, G. 2015. Micrografting of fruit crops-a review. *Journal of Horticulture*, 2 (3), 1000151, <https://doi.org/10.4172/2376-0354.1000151>.
- Hussain, G., Wani, M., Mir, M., Rather, Z. and Bhat, K. 2014. Micrografting for fruit crop improvement. *African Journal of Biotechnology*, 13, 2474-2483.
- Jonard, R. 1986. Micrografting and Its Applications to Tree Improvement, In: *Biotechnology in Agriculture and Forestry*. Bajaj Y.P.S. (ed), Springer, pp. 31-48, Verlag Berlin Heidelberg.
- Lombard, P.B. and Westwood, M.N. 1987. Pear Rootstocks, In: *Rootstocks for Fruit Crops*. Rom, R.C. and Carlson, R.F. (eds), A Wiley-Interscience Publication, John Wiley and Sons, Inc., pp. 145-183, New York.
- Mng'omba, S.A., Toit, E.S., Akinnifesi, F.K. and Venter, H.M. 2007. Histological evaluation of early graft compatibility in *Uapaca kirkiana* Müell Arg. scion/stock combinations. *HortScience*, 42(3), 732-736.
- Murashige T. and Skoog F. 1962. A revised medium for rapid growth and bioassay with tobacco tissue cultures. *Physiologia Plantarum*, 15, 473-497.
- Murashige, T., Bitters, W.P., Rangan, T.S., Nauer, E.M., Roistacher, C.N. and Holliday, B.P. 1972. A technique of shoot apex grafting and its utilization towards recovering virus free *Citrus* clones. *HortScience*, 7, 118-119.
- Navarro L., Roistacher, C. N. and Murashige, T. 1975. Improvement of shoot tip grafting in vitro for virus free *Citrus*. *Journal of the American Society for Horticultural Science*, 100, 471-479.
- Rasool, A., Mansoor, S., Bhat, K.M., Hassan, G.I., Baba, T.R., Alyemeni, M.N., Alsahli, A.A., El-Serehy, H.A., Paray, B.A. and Ahmad, P. 2020. Mechanisms underlying graft union formation and rootstock scion interaction in horticultural plants. *Frontiers in Plant Science*, 11, 590847, <https://doi.org/10.3389/fpls.2020.590847>.

# DRYING OF QUINCE FRUITS IN THE PRODUCTION OF NATURAL CHIPS

**PhD Raisa Shapar**

Institute of Engineering Thermophysics of the National Academy of Sciences of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

**PhD Olena Husarova**

Institute of Engineering Thermophysics of the National Academy of Sciences of Ukraine,  
Kyiv, Ukraine

## ABSTRACT

Natural products of healthy snack food, in particular fruit and vegetable chips, are growing in popularity among the population. The drying process, which is the main in the technological cycle of obtaining snacks, is influenced by the chemical composition of vegetable raw materials, its thermophysical and structural-mechanical characteristics. Therefore, a careful analysis of the process kinetics is necessary to substantiate the rational parameters of dehydration. The work is devoted to the study of heat and mass transfer processes during convective dehydration of quince in order to intensify the process in obtaining snack products. The presence in the quince sugars, organic acids and high content of pectin, which has the ability to bind and retain moisture complicates the drying process, limits the temperature of the material and the duration of thermal dehydration.

We found that before drying it is necessary to carry out steam-heat treatment of fruits in the temperature range of 75...88 °C with exposure for 30...120 s. Intensification of heat and mass transfer is achieved by increasing cellular permeability. In addition, steam-heat treatment promotes the hydrolysis of protopectin in soluble form, stabilizes the colour and inactivates the enzyme system, eliminates the astringency of quince. It has been experimentally determined that the drying of selected research objects should be carried out in the mode of two-stage dehydration, in the first stage at a drying agent temperature of 65...95 °C, in the second – 55...60 °C. This temperature range prevents the occurrence of such negative phenomena and irreversible processes as caramelization of sugars and the formation of melanoidin compounds, which can lead to deterioration of the quality of the dried product. Comparative analysis of the curves of kinetics of fruit drying within the studied parameters shows a reduction in the duration of the process in the two-stage dehydration from 10 to 25% compared with one-stage.

Based on the generalization of the laws of fruit drying, the optimal parameters of parothermal treatment and energy-efficient two-stage modes during snacks are obtained, which reduce the duration, reduce energy consumption for dehydration and ensure the preservation of nutrients.

**Keywords:** quince, fruit chips, convective stage drying, energy efficiency.

# MYCOFLORA AND AFLATOXIN STATUS OF MAIZE (*ZEAMAYS*) SOLD IN ANYIGBA MARKET, NIGERIA

**Adegoke, Sunday**

Department of Microbiology, Faculty of Natural Sciences, Kogi State University, Anyigba, Nigeria

**AdetunjiandApeh, Daniel**

Department of Biochemistry, Faculty of Natural Sciences, Kogi State University, Anyigba, Nigeria

## ABSTRACT

Aflatoxins are immune interfering poisonous carcinogen produced by ubiquitous fungal species. These mycotoxins are common contaminants of cereals at pre-harvest, post-harvest, during improper storage and packaging. Aflatoxins have mild to chronic health effect on humans and livestock. The toxins can be carried through animal derived products such as eggs, meat, milk. This study was carried out to assess the mycoflora associated with maize samples sold in Anyigba market and the types and levels of aflatoxins (AF) contaminating the maize samples were determined using High Performance Liquid Chromatography (HPLC) with fluorescence detection method. Using serial dilution and spread plate method, members of six fungi genera namely; *Penicillium* sp., *Fusarium* sp., *Mucor* sp., *Colletotrichum* sp., *Trichoderma* sp., and *Aspergillus* sp. were identified in the maize samples. AFB<sub>1</sub>, AFB<sub>2</sub> and AFG<sub>1</sub> were found to be present at concentrations of  $30.43 \pm 6.66$  µg/kg,  $5.77 \pm 1.23$  µg/kg, and  $1.81 \pm 0.83$  µg/kg, respectively. The concentration found in some cases exceeded the permissible levels and hence, it suggests that maize sold in Anyigba market is unsafe for human consumption. Therefore, there is need for improved cultural practices and storage methods to control aflatoxin producing mycoflora and make the maize wholesome for consumption.

**Keywords:** Aflatoxins, Anyigba, chromatogram, HPLC, Maize, Mycoflora.

## INTRODUCTION

The dangers associated with moulds have not been well appreciated in most rural settlements of developing countries. This is in part because development and knowledge sharing circulate majorly among the elites who are mostly urban dwellers. One of the manifestations of the existing gap in knowledge manifests in observations that rural dwellers and the poor or uninformed among the urban dwellers would still go ahead to consume raw foods contaminated with visible moulds after mere cleaning or sorting, rather than discarding same or finding alternative uses for them. In certain cases where animals are made to eat such food, the transfer of mould related hazard to human at the top of the food chain is inevitable.

Moulds have been associated with food spoilage and production of toxic secondary metabolites on food and feed<sup>(1)</sup>. They possess the ability to produce and release over 300 secondary metabolites on food and feed, some of which are toxic, referred to as “mycotoxins”. Mycotoxins have detrimental biological and economic impacts. The most toxic, and most regulated mycotoxin worldwide is aflatoxin. Aflatoxin is classified as a Group 1 Carcinogen<sup>(2)</sup>. It is majorly produced by the *Aspergillus flavus* and *Aspergillus parasiticus* under certain climatic conditions<sup>(3)</sup>.

Aflatoxicosis refers to either acute or chronic disease conditions of animals and humans that may result from the ingestion of fungi secondary metabolites known as aflatoxin. In 2004, rural Kenya experienced an outbreak of aflatoxicosis which cost the live life of 125 natives and many others were hospitalized due to consumption of home-grown maize contaminated with aflatoxin (4). Aflatoxin have been associated with health effects including liver cancer, liver and kidney diseases, immunologic suppression, growth impairment among other disease conditions (5). Several researchers have recently reported contamination of cereals, cassava and its products, vegetables, and other food from Anyigba region of Nigeria (6)(7)(8), however, most of the methods they reported used ELISA technique. This work has adopted the use of a more sensitive equipment (HPLC) in profiling aflatoxin contamination of maize, and also microbial techniques to determine the mycoflora associated with maize in Anyigba, Nigeria.

## **RESEARCH METHODOLOGY**

### **Collection of Sample**

Sampling of maize for this study was carried out in the Eastern region of Kogi State (Anyigba). Anyigba is a town in Okura district, Dekina Local Government Area of Kogi State, Nigeria. The town is located between latitude 7°27'-7°31' North of the equator and between longitude 7°09'-7°12' east of the Greenwich Meridian (9). The altitude of Anyigba is about 420 m above sea level in the derived Guinea Savanna Vegetation zone of Nigeria.

### **Moisture content determination**

The moisture content (MC) of maize grains was determined by drying 5 g of each sample for 2 hours at 105°C to constant weight in an oven (ADP21/31 Yamato Scientific, America), allowing the samples to cool, and recording of the dry weight. The moisture content was calculated using the formula;

$$\% \text{ Moisture Content} = \frac{W_0 - W_{\text{end}}}{W_0} \times 100 \dots\dots \text{Equation 1}$$

Where;

$W_0$  = Initial weight of the sample

$W_{\text{end}}$  = Final weight after drying

### **Isolation and characterization of fungal isolates**

#### **Media preparation**

To prepare the media, 5 g of potato dextrose agar (PDA) was weighed and poured into a conical flask and dissolved in 125 ml of distilled water. This was autoclaved for 15 min at 121°C, 0.2 g of chloramphenicol was also added to the prepared medium, and this medium was allowed to cool before it was used.

#### **Serial dilution and culturing**

Three test tubes containing 9 ml of peptone water were placed on a rack on the bench, 1 ml from the sample solution was pipetted aseptically into the first test tube and mixed and was repeated up to the last tube ( $10^{-3}$ ). One milliliter (1 ml) of  $10^{-0}$ ,  $10^{-1}$ , and  $10^{-3}$  dilutions were inoculated using spread plate technique on PDA. Subculture was carried out to separate different colonies of fungi to obtain pure isolates; to achieve this, the fungi that grew from the serial diluted maize were separately sub-cultured into fresh PDA media using sterile inoculating needle. The sub-cultured plates (in two replicates) were incubated at  $27 \pm 2^\circ\text{C}$  for another 3 to 5

days and the growth observed and resulting fungi identified. A small part of the specimen was picked with the use of sterile inoculating needle, and placed on the glass slide. A drop of cotton blue lactophenol was placed on the glass side, cover slip was used to cover the specimen and tissue paper/ cotton wool was used to clean the over flow at the edges of the slide, then placed on the microscope stage for examination using low objective lens, and change to higher power for further examination of morphological structures. Hence identification was done based on morphological characteristics and microscopy.

### **Aflatoxin Extraction and Quantification**

Qualitative and quantitative analysis of aflatoxin in maize sample was carried out using HPLC (High Performance Liquid Chromatography) method. For the extraction of aflatoxin from the samples, 5 g of the milled sample was weighed into a labelled conical flask. About 20 ml mixture of methanol and water (80:20) were added to the samples under continuous stirring in a mechanical shaker for 2 hrs. The reaction mixture was filtered through a Whatmann No. 2 filter paper. A portion of the filtrate (about 5 ml) was cleaned in a microfilter (5µm pore size), preconditioned with methanol and water in ratio 3:1 v/v. The extract was injected into the HPLC machine and the determination was carried out using HPLC instrument: HPLC MODEL 1100 Series- with waters 501 components (Germany HPLC).

HPLC conditions used for Aflatoxin determination include isocratic elution, flow rate of 1.0 ml/ min, an injection volume of 20 µl, UV detector, C-18 column, mobile phase being distilled Water:Methanol: Acetonitrile (3:1:1), wavelength of 365 nm, column temperature of 40°C, retention time of 5 min, LOD of 0.01 ng/g.

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### **Moisture Content**

The result of moisture content of maize sample sold in Anyigba is shown below. The average moisture content was found to be  $14.5 \pm 1.2\%$ .

### **Cultural Characteristics and Colonial Morphology of Fungal Isolates**

The cultural characteristics and colonial morphology of the fungi isolates of maize sold in Anyigba market is shown in Table 1. Seven isolates were identified using Standard Microbiological method.

**Table 1: Colony Morphology**

<b>Isolate</b>	<b>Cultural characteristics</b>	<b>Morphological characteristics</b>	<b>Probable organism</b>
<b>1</b>	Black colony on the top with yellow colour on the reverse	Aseptate bearing sporangium containing echinoid spores	<i>Aspergillus niger</i>
<b>2</b>	Deep-green colony on the surface	Aseptate bearing sporangium containing echinoid spores	<i>Aspergillus flavus</i>
<b>3</b>	Bluish-green colony on the top with pale yellow coloration on the reverse	Septate branched conidiophore	<i>Penicillium sp.</i>



4	Large fluffy cream white cotton colonies that grow rapidly	Septate sporangiophore bearing sporangium and has a foot cell	<i>Mucor</i> sp.
5	White cotton with pink coloration on the reverse	Hyaline cylindrical conidia	<i>Collectotrichum</i> sp.
6	Green filamentous colony	Presence of sickle-shaped septate conidia	<i>Fusarium</i> sp.
7	Green colony with a pale yellowish coloration on the reverse. It produces odour	Septate hyaline hyphae and conidia observed	<i>Trichoderma</i> sp.

### Aflatoxins in maize sample sold in Anyigba market

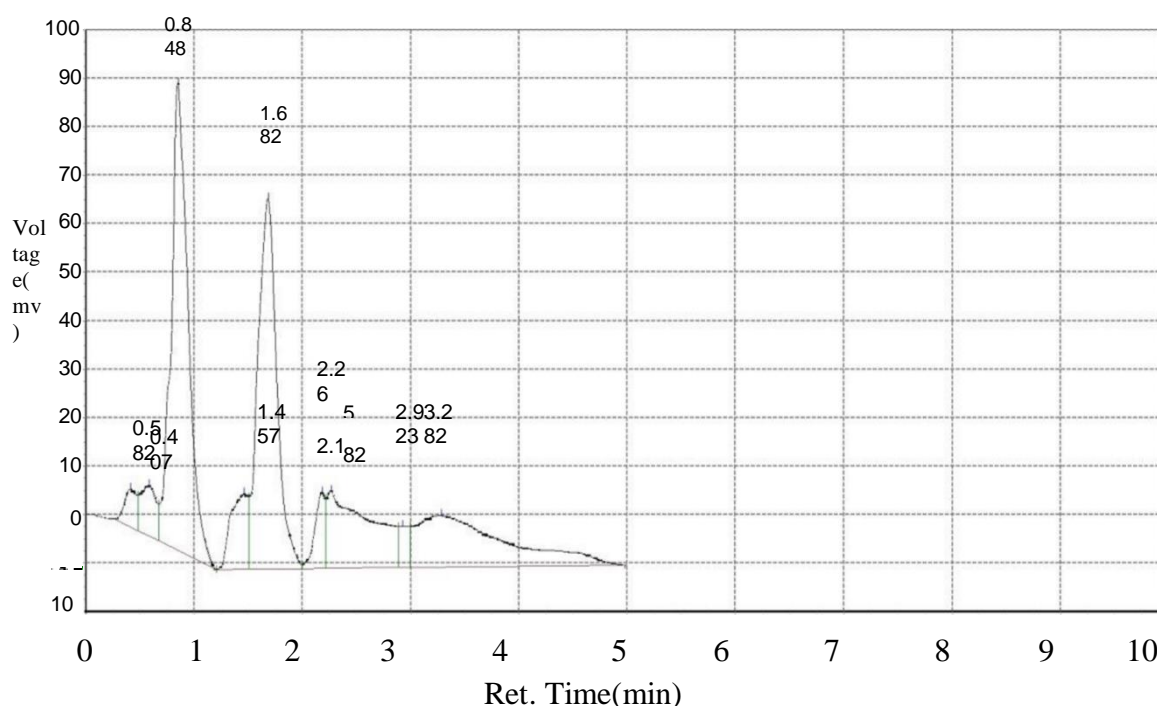


Fig. 1: Chromatogram of Aflatoxin and Non-Aflatoxins in the Maize Extract

The various aflatoxin types present in the maize sample were detected and reported in Table 2.

**Table 2. Concentration of aflatoxins in maize sold in Anyigba market**

Peak No.	Peak ID	Concentration ( $\mu\text{g}/\text{kg}$ )
1	AFB <sub>1</sub>	30.43 $\pm$ 6.66
2	AFB <sub>2</sub>	5.77 $\pm$ 1.23
3	AFG <sub>1</sub>	1.81 $\pm$ 0.83
4	AFG <sub>2</sub>	0.00 $\pm$ 0.00

Moisture content is one of several factors known to influence fungal development and secondary metabolite production in agricultural products (Ezekiel *et al.*, 2014). <sup>(11)</sup> was able to isolate fungi from maize, where over 85% of the samples had their moisture content above 13%. In this work, the samples analyzed had an average moisture content of 14.5%. The moisture content observed in the samples is a major factor that could be responsible for the presence of

mycoflora of the genera *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., *Fusarium* sp., *Mucor* sp., *Collectotrichum* sp., and *Trichoderma* sp., that were recovered.

A similar study carried out in the same agroecological zone and reported by (12), indicated the presence *Aspergillus niger*, and *Fusarium spp* in Kogi East, Nigeria where Anyigba is also found. They also reported *Rhizopus spp*, which was however not found in the current work. (13) found that the mycoflora contaminating maize kernel in Niger state (Also North Central as Kogi State) were *Aspergillus niger*, *A. ochraceus*, *A. flavus*, *A. fumigatus*, *A. parasiticus*, *Mucor spp*, *Fusarium spp*, *Penicillium spp*, *Yeast* and *Rhizopus spp*. In Kaduna state, Nigeria, *Aspergillus niger*, *Aspergillus tamari*, *Aspergillus flavus*, *Penicillium sp.*, *Rhizopus sp.*, *Fusarium sp.* and *Botrytis sp.* were isolated from maize samples by (14).

Since maize (or corn) is a widely consumed staple, reports from several other regions of the world on the mycoflora exist; (15) isolated *Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., *Fusarium* sp., *Rhizopus* sp., and *Bassyoichlamyssp.*, from maize in Kenya, while *Aspergillus* sp., *Cladosporium* sp., *Curvularia* sp., *Fusarium* sp., *Mucor* sp., *Penicillium* sp., and *Trichoderma* sp. were frequently found in maize from Pakistan, Saudi Arabia and Ethiopia (16)(17)(18). According to the report of (19) the fungi that had higher occurrence in maize in Northwestern Provinces of Argentina were *Aspergillus niger*, *A. flavus*, *A. parasiticus*, *Mucor spp*, and *Rhizopus spp*. In maize kernels from Spain, Alborchet *al.* (20) reported occurrences of *Aspergillus spp.*, *Penicillium spp.*, *Cladosporium spp.*, *Fusarium spp.* and yeasts. These reports from various continents clearly show the ubiquity of fungi species. And explains why mycotoxin is a global challenge. The presence of mold in cereals constitutes problems of reduction in quality, yield and profit, and the toxigenic nature associated could be of health concern because some of them can result in death.

Among the fungi being reported in our work and that others reported, *A. flavus* is associated with the production of carcinogenic aflatoxin in maize worldwide (21). *A. flavus* do not produce aflatoxin G series due to a 1.5-2.2kb deletion in the aflatoxin biosynthetic gene cluster, resulting in the loss of *cypA* gene. But *A. parasiticus* are able to produce G series aflatoxins (21). *Fusarium* species are also important to their ability to cause a wide range of diseases to crops and their role in the production of several mycotoxins, including trichothecenes, zearalenone (ZEA), fumonisins, which are among the economically significant mycotoxins found in maize, rice and wheat (22).

In order to determine the safety of maize that is consumed in Anyigba, the aflatoxin profile of the samples was assayed. The findings revealed that three out of the four major types of aflatoxins were present in the samples; AFB<sub>1</sub> (30.43 ± 6.66 µg/kg), AFB<sub>2</sub> (5.77 ± 1.23 µg/kg), AFG<sub>1</sub> (1.81 ± 0.83 µg/kg), while AFG<sub>2</sub> was not found. (23) had reported that total aflatoxin contamination of maize occurred in 100% of samples from Niger state within the range of 2.70–41.70 µg/kg. Several organizations across the globe have set permissible levels of aflatoxins in food and cereals. Most countries of the world regulate total aflatoxin in all food at 20 µg/kg. The acceptable total aflatoxin level of 4 µg/kg for maize is adopted by Standard Organization of Nigeria (SON). The EU has set MLs of 4 µg/kg for cereal and cereal products (except rice and maize) for further treatment before human consumption. In maize and rice to be subjected to sorting or other physical treatment before human consumption or use as an ingredient in foodstuffs an ML of 10 µg/kg applies. The concentration of AF found in this study presents a significant public health concern since levels of AFB<sub>1</sub> were above 2 µg/kg while that of total aflatoxin was above 4 µg/kg; which are the maximum permissible limits set by the CODEX Alimentarius Commission.

Continuous feeding on contaminated food by animals and human can be a predisposing factor towards ill-health, the toxin is reported to be relevant in human hepatoma and oesophageal cancer <sup>(23)</sup><sup>(24)</sup>. Also, Continuous intake of small doses of aflatoxin could increase still-births and neonatal mortality, immunosuppression with increased susceptibility to infectious diseases such as pneumonia, stunted growth and HIV/AIDS <sup>(25)</sup>. These unsafe levels of aflatoxin contamination will also reduce the market value of the food stuff and may render crops unmarketable.

## CONCLUSION

The maize sample analysed had aflatoxin B<sub>1</sub> (30.43 ± 6.66 µg/kg), aflatoxin B<sub>2</sub> (5.77 ± 1.23 µg/kg), and aflatoxin G<sub>1</sub> (1.81 ± 0.83 µg/kg), at concentrations that exceeded the permissible level, worthy of attracting public health attention and interventions. This points to the fact that maize sold and consumed in Anyigba market is unsafe for consumption. Sensitizing the commodity trader and the populace on the danger with the consumption of high level of aflatoxin in these products and also means to reduce this contamination through proper processing of grains to avoid fungal invasion is important.

## Acknowledgement

We want to show our sincere gratitude to Tertiary Education Trust Fund (TETFund) for the sponsorship of this research work.

## Conflict of Interest

There is no conflict of interest

## REFERENCES

- (1) Ehrilic, K.C (2007). Aflatoxin-producing *Aspergillus* species from Thailand. *International Journal of Food Microbiology*, 144(2), 153-159.
- (2) RC (International Agency for Research on Cancer) (1987) Overall evaluations of carcinogenicity: an updating of IARC Monographs volumes 1 to 42. Report of an IARC Expert Committee. Lyon, (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Supplement 7).
- (3) Apeh, D.O., Ochai, D.O., Adejumo, A., Muhammad, H.L., Saidu, A.N., Atehnkeng, J., Adeyemi, R.H., Mailafiya, S.C. and Makun, H.A. (2016). Mycotoxicological Concerns with Sorghum, Millet and Sesame in Northern Nigeria, *Journal of Analytical & Bioanalytical Techniques*, 7: 336.
- (4) Azziz-Baumgartner, E., Lindblade, K., Giesecker, K., Rogers, H. S., Kieszak. S., Njapau. H., Schleicher, R., McCoy, L. F., Misore, A., KevinDeCock, R. C and Slutsker (2005). *Environmental Health Perspectives*, 113(12), 1779-1783
- (5) Makun, H. A, Apeh, D. O., Adeyemi, H.R.Y, Nagago, T., Okeke J.O., Mustapha, A.S. and Oyinloye, B.A. (2014). Determination of Aflatoxins in Sesame, Rice, Millet and Acha from Nigeria using HPLC. *Chemical Science Transaction*, 3(4): 1516-1524
- (6) Apeh D. O., Mark O., Onoja V. O., Awotunde M., Ojo T., Christopher P. & Makun, H. A. (2021). Hydrogen cyanide and mycotoxins: Their incidence and dietary exposure from cassava products in Anyigba, Nigeria. *Food Control – Elsevier*
- (7) Suleiman, M.S., Omotayo, D.S., Atanu, F.O., Apeh, D.O., Jegede, R.E., Sule, F.A. (2021). Assessment of Total Aflatoxin Contamination of Varieties of *Oryza sativa* and *Phaseolus vulgaris* in Anyigba Metropolis, Kogi State Nigeria. *Chemistry Research Journal*, 6(2), 113-118.

- (8) Ifatimehin, O. O., Falola, O. O., & Odogbo, E. V., (2014). An Analysis of the Spatial Distribution of *Plasmodium* sporozoites and Effects of climatic correlates on Malaria infection in Anyigba Town, Nigeria. *Global Journal of Health Science*, 6(1): 115-126.
- (9) Ezekiel, C.N., Udom, I.E., Frisvad, J.C., Adetunji, M.C., Houbraeken, J., Fapohunda, S.O., Samson, R.A., Atanda, O.O., Agi-Otto, M.C. and Onashile, O.A. (2014). Assessment of aflatoxigenic *Aspergillus* and other fungi in millet and sesame from Plateau State, Nigeria. *Mycology*, 5 (1), 16–22.
- (10) Gachara, G. W. (2015). Post-harvest fungi diversity and level of aflatoxin contamination in stored maize: cases of Kitui, Nakuru and Trans-Nzoia counties in Kenya. Dissertation for Master of Science Degree of Kenyatta University.
- (11) Akoma, O. N., Ezeh, C. C., Chukwudozie, K. I., Iwuchukwu, C. C. and Apeh, D. O. (2019). Fungal and Mycotoxin Contamination of Stored Maize in Kogi, Northcentral Nigeria: An Implication for Public Health. *European Journal of Nutrition & Food Safety*, 9(3), 220-232
- (12) Mohamed, A.M., Monira, R.A. and Abeer R.M.A. (2013). Mycotoxigenic fungi contaminating corn and sorghum grains in Saudi Arabia. *P.J. Bot.* 45 (5): 1831-1839
- (13) Sule, E.I, Orukotan, A., Ado, A & Adewumi, A.A.J. (2015). Total aflatoxin level and fungi contamination of maize and maize products. *African Journal of Food Science and Technology*, 6(8), 229-233.
- (14) Gachara, G. W. (2015). Post-harvest fungi diversity and level of aflatoxin contamination in stored maize: cases of Kitui, Nakuru and Trans-Nzoia counties in Kenya. Dissertation for Master of Science Degree of Kenyatta University.
- (15) Niaz, I. and Dawar, S. (2009). Detection of seed borne mycoflora in Maize (*Zea mays* L.). *P. J. Bot.* 41 (1), 443-451.
- (16) Mohamed, A.M., Monira, R.A. and Abeer R.M.A. (2013). Mycotoxigenic fungi contaminating corn and sorghum grains in Saudi Arabia. *P.J. Bot.* 45 (5): 1831-1839
- (17) Ofgea, K.C. and Gure A. (2015) Morphological diversity of fungi associated with stored grains of maize (*Zea mays* L.) in Shashemene and ArsiNagelle districts, *Ethiopia. I J I. S. R.* 15 (1), 142-149.
- (18) Gonza' slez, H.H.L., Resnik, S.L., & Pacin, A.M. (2003). Mycoflora of freshly harvested flint corn from Northwestern Provinces in Argentina. *Mycopathologia*, 155, 207–211.
- (19) Alborch, L, Bragulat, MR, Castellá, G, Abarca, ML, Cabañes, FJ (2012). Mycobiota and mycotoxin contamination of maize flours and popcorn kernels for human consumption commercialized in Spain. *Food microbiology*, 32(1), 97-103.
- (20) Ehrlich, K.C. & Cotty, P.J. (2004). An isolate of *A. flavus* used to reduce aflatoxin contamination in cottonseed has a defective polyketide synthase gene. *Applied Microbiol. Biotechnol.* 65, 473-478.
- (21) Piacentini, K.C., Rocha, L.O.; Savi, G.D., Carnielli-Queiroz, L., De Carvalho Fontes, L., Correa, B. (2019). Assessment of Toxigenic *Fusarium* Species and Their Mycotoxins in Brewing Barley Grains. *Toxins*, 11, 31
- (22) Siroto, V., Fremy J., J. Leblanc, (2013). Dietary exposure to mycotoxins and health risk assessment in the second French total diet study, *Food Chem. Toxicol.* 52, 1–11
- (23) Onyedum, S.C., Adefolalu, F.S., Muhammad, H.L., Apeh, D.O., Agada, M.S., Imienwanrin, M.R., & Makun, H.A. (2020). Occurrence of major mycotoxins and their dietary exposure in North-Central Nigeria staples. *Scientific African* 7 (2020) e00188

# ÜRÜN YAŞAM DÖNGÜSÜ YÖNETİMİ ARAÇLARI İÇİN GIDA VE İÇECEK SEKTÖRÜ BAZINDA BİR UYGULAMA MODELİ GELİŞTİRİLMESİ

**Yüksek Lisans Öğrencisi Aysun Demirdöğen**

Fen Bilimleri Enstitüsü, Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi (ÜYDY) Programı,  
Ege Üniversitesi, ORCID.0000-0002-0533-4275

**Doç. Dr. Safiye Nur Dirim**

Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Ege Üniversitesi,  
ORCID.0000-0002-4611-7947

## ÖZET

Yüksek oranda mekatroniğe bağlı endüstrilere kıyasla, yiyecek ve içecek sektöründe canlı yapı süreçlerinin ve yaşam döngülerinin organizasyonu gereklidir. Küresel gelişen ekonomiler içinde de yiyecek ve içecek endüstrisi zaman içinde daha önemli hale gelmektedir. Kurumlarda Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi'nde başarıyla uygulanan sürdürülebilir endüstri uygulamalarının sağlanmasının, yeni ürün geliştirme süreçlerindeki belirsizliklerin ortadan kaldırılmasının ve geleneksel üretim yöntemlerinin entegre edilmesinin, verimlilik ve ürün yönetimini artırdığı gözlemlenmiştir. Ayrıca süreç yönetimi ve canlı ürün sistemleri için bilgi teknolojileri ve sistem çözümlerinin olduğu görülmektedir. Bu çalışma, yiyecek ve içecek endüstrisi için sürdürülebilir bir metodolojik Ürün Yaşam Döngüsü Yönetim Modeli geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla mevcut modeller ve metodolojiler incelenmiş, firmalar ile görüşmeleri yapılmış ve ihtiyaç analizine dayalı önerilerde bulunulmuştur. Araştırmamız, kobi ve endüstriyel düzeydeki gıda üretim şirketlerinden alınan birçok vaka çalışmasına ve verilere dayanmaktadır. Bu çalışmada geliştirilen modelin, çeşitli pozisyonlarda görev alan (yöneticiler, fabrika sahipleri, çalışanlar vb.) yiyecek ve içecek sektörü aktörlerine, odaklandıkları sektör alanlarını daha da geliştirmeleri ve ürün yaşam döngüsü yönetimi modellerini operasyonlarına entegre etmelerinde rehberlik edeceğine inanıyoruz. Buna ek olarak, bu çalışma yiyecek ve içecek işletmelerinde hangi ürün yaşam döngüsü yönetim teknolojilerinin süreçlerinin, ne zaman ve nasıl kullanılması gerektiğini açıklayan bir model sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ürün Yaşam Döngüsü Yönetimi (ÜYDY), Gıda ve İçecek Sektörü, ÜYDY Araçları

# **AN APPLICATION MODEL DEVELOPMENT FOR THE FOOD AND BEVERAGE INDUSTRY BASED PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT TOOLS**

**Candidate MSc. Öğrencisi Aysun Demirdöğen**

Graduate School of Natural and Applied Science Institute, Product Life Management (PLM) Programme, Ege University, ORCID.0000-0002-0533-4275

**Assoc. Prof. Dr. Safiye Nur Dirim**

Faculty of Engineering, Department of Food Engineering, Ege University, ORCID.0000-0002-4611-7947

## **ABSTRACT**

Organization of living structure processes and lifecycles is required in the food and beverage industry, in comparison to industries that depend extensively on mechatronics. In the global economy, the food and beverage industry is becoming more important. It has been observed that ensuring sustainable industry practices, removing uncertainties in new product development processes, and integrating traditional manufacturing methods, that have all been successfully implemented in Product Life Cycle Management, result in increased productivity and product management. Furthermore, it is seen that there are information technologies and system solutions for process management and live product systems. This study aims at developing a sustainable methodological Product Lifecycle Management Model for the food and beverage industry. For this purpose, current models and methodologies were examined, company interviews were conducted, and recommendations were made based on needs analysis. Our research is based on many case studies and data from food SME's and manufacturing companies at the industrial level. We believe that the model developed in this study will guide food and beverage industry actors in various positions (managers, factory owners, employees etc.) in further developing their focus industry areas and integrating product lifecycle management models into their operations. In addition, this paper presents a model to industry actors that explains when, how, and which product life-cycle management technologies in the food and beverage business should be used for their processes.

**Keywords:** Product Lifecycle Management (PLM), Food and Beverage Industry, PLM Tools

# Microbiological quality assessment of wheat grains from Afghanistan

**Alemyar S**

Russian State Agrarian University named after K.A. Timiryazev

**Omran A. H**

Alberoni University, Kapisa, Afghanistan

## ABSTRACT

Throughout history, wheat-based foods have been considered among the safest of all foods produced for human consumption. Pathogenic microbes are responsible for major economic losses in the agricultural industry worldwide. Monitoring plant health and detecting pathogen early are essential to reduce disease spread and facilitate effective management practices. These hazards are mostly microbiological in origin and arise mainly during production and distribution through the wheat supply chain. The physical processes carried out during milling have minimal impact on the level of contamination present on grain; therefore, the initial microbiological quality of wheat grain has a strong influence on the ultimate quality and safety of milling end products. While most flour based foods are processed and consumed in forms that are less likely to be contaminated with pathogens, many refrigerated dough products possess a substantial safety hazard to consumer health, since they are more likely to be consumed raw or undercooked.

However, microbial contamination can be caused by the intervention of wheat during wheat germination, growing green cause and harvesting different diseases in wheat products. The contamination depends on the type of microbes that is present in cultivated crops, such as bacterial contamination, viral, fungal, etc.

The microflora found in wheat grain is large, varied and includes bacteria that mainly belongs to the families *Micrococcaceae*, *Pseudomonadaceae*, *Enterobacteriaceae*, *Lactobacillaceae* and *Bacillaceae*; yeasts, and molds that mostly belong to *Alternaria*, *Cladosporium*, *Fusarium*, *Helminthosporium*, *Aspergillus*, *Penicillium*, and *Eurotium*. Among them, pathogenic microorganisms (e.g. *Bacillus cereus*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium perfringens*, *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*), are found. These microorganisms are mostly distributed in the surface of the grain, although some species can occupy the inner part of the kernel (e.g. fungal hyphae), principally via the germ or due to mechanical damage during harvesting.

Generally, wheat grain stored under proper conditions (e.g. temperature and humidity controlled) have water activity below the minimum needed for microbial growth; however, pathogenic and spoilage microorganisms may survive in a dormant situation and be transferred to processed products where they become a problem. Food losses during wheat grain infections from pathogens such as bacteria, viruses and fungi are persistent issues in agriculture for centuries across the world.

In this study eight different varieties of wheat seeds were collected in different parts of Afghanistan such as Solh 02, Ghory 96, Parwa 2, Sosan, Akozet, Farblang, Chunta and Mukawm 09. The results of the study of these species' fungal diversity on SDA agar have revealed that Ghunta variety has the highest contamination, i.e.  $3.4 \times 10^2$  and Parwa 2 was  $8 \times 10$  CFU/Seed; According to bacterial load on TSA medium of these samples, Sosan variety has shown high rate, i.e.  $3.1 \times 10^2$ , sequentially Ghory 96 -  $1.2 \times 10^2$ , Parwa 2 -  $6 \times 10$  CFU/ Seed.

Given the above results are better for highly microbial contaminated varieties to be treatment along with fungicide and bactericides during early cultivation.

### Introduction

Wheat is one of the oldest grains, used for the household usage for a long time. Once considered a religious symbol, it was part of sacred rituals in many cultures. Originally, wheat grain was consumed raw as it was full of nutrition. Wheat can be grown on both irrigated lands as well as rain fed lands, but means water is very important for the cultivation of wheat around the world. There are two main seasons for wheat cultivation; spring and autumn.

Wheat is the main food of people in many countries and about 70% calories and 80% protein of human diet is supplied from its consumption [1], [2]. Finally, nutritious and functional foods have received great attention [3].

Pathogenic microbes are responsible for major economic losses in the agricultural industry worldwide. Monitoring plant health and detecting pathogen early are essential to reduce disease spread and facilitate effective management practices [4] However, microbial contamination can be caused by the intervention of wheat during wheat germination, growing green cause and harvesting different diseases in wheat products. The contamination depends on the type of microbes that is present in cultivated crops, such as bacterial contamination, viral, fungal, and so on [5] Thus must to find the healthy wheat seeds before cultivation because of we need to improve yield with high quality nutrition and resistant against different diseases and environmental effects.

However, recent events have caused the food industry and consumers to reconsider the safety level offered by wheat milled products. Studies have indicated that bacterial contaminants may survive in a latent state for extended periods in wheat flour, emerge from dormancy when flour is added to environments that are more receptive to growth. The safety of flour-containing foods has been compromised over the years, not only by pathogenic bacteria, but also by fungal contamination, especially those mycotoxin producing molds. In addition to the negative changes in the chemical composition of flours, bread, and pastries, the production of mycotoxins is one of the several major consequences of mold growth [6].

Microbial contamination of grain is one of the most challenging problems that the wheat may be causing damage. However, microbial contamination can be caused by the intervention of wheat during wheat germination, growing cause and harvesting different diseases in wheat products. The contamination depends on the type of microbes that is present in cultivated crops, such as bacterial contamination, viral, fungal, and so on [7].

The microflora found in wheat grain is large, varied and includes bacteria that mainly belongs to the families *Micrococcaceae*, *Pseudomonadaceae*, *Enterobacteriaceae*, *Lactobacillaceae* and *Bacillaceae*; yeasts, and molds that mostly belong to *Alternaria*, *Cladosporium*, *Fusarium*, *Helminthosporium*, *Aspergillus*, *Penicillium*, and *Eurotium*. Among them, pathogenic microorganisms (e.g. *Bacillus cereus*, *Clostridium botulinum*, *Clostridium perfringens*, *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*), are found [8]. These microorganisms are mostly distributed in the surface of the grain, although some species can occupy the inner part of the kernel (e.g. fungal hyphae), principally via the germ or due to mechanical damage during harvesting.

Generally, wheat grain stored under proper conditions (e.g. temperature and humidity controlled) have water activity below the minimum needed for microbial growth; however, pathogenic and spoilage microorganisms may survive in a dormant situation and be transferred



to processed products where they become a problem. Food losses during wheat grain infections from pathogens such as bacteria, viruses and fungi are persistent issues in agriculture for centuries across the world. In order to minimize the disease induced damage in wheat due to growth, harvest and postharvest processing, as well as to maximize productivity and ensure agricultural sustainability, advanced disease detection and prevention in wheat grains are imperative [9].

The most important for cultivation of wheat, wheat seed must be without any microbial contamination, so in this article try to investigate of contamination of eight different varieties of wheat seeds that has been cultivate in Afghanistan such as Solh 02, Ghory 96, Parva 2 and others that mentioned on the above.

The article presents the results of a study and laboratory investigation of the species diversity of wheat grain of Afghanistan. Eight samples were collected from certify seed production company that this company located in Parwan province. According to microbial investigation in laboratory the wheat grain samples characterized by different nutrient media.

The aim of the study is the enumeration of the microorganisms in different varieties of wheat grains from Afghanistan and investigation contamination level.

### **Methods and materials**

In this research, eight varieties of wheat grains form Afghanistan are prepared, that different season of cultivation (winter and spring). So this wheat examines in different nutrient to understanding the specific type of microorganism that exist in wheat grain. The below consist list of wheat and the place of collections that examined in nutrient:

1. Mukawm 09. This variety cultivate in Badakhahan, Takhar, Kundouz, Baghlan, Balkh, Samangan, Parwan, Panjsher, Kapisa and Kabul provinces that this variety is winter seasons which yield potential is 4.3Mt/h and also resistance yellow rust disease.

2. Chunta. This variety cultivate in Badakhahan, Takhar, Kundouz, Baghlan, Balkh, Faryab, Saripul, Badghis, Hirat, Samangan, Parwan, Panjsher, Kapisa and Kabul provinces that this variety is spring seasons wheat which yield potential is 6.3Mt/h and also resistance yellow rust disease.

3. Ghory. This variety cultivate in Bamyán, Ghor, Dykondy, Baghlan, Wardak, Logar, Ghazni, Badghis, Hirat, Samangan, Parwan, Panjsher, Kapisa, Kunar, Laghman, Nuristan, Nangarhar and Kabul provinces that this variety is spring seasons wheat which yield potential is 5.9Mt/h and also resistance yellow rust disease.

4. Sosan. This variety cultivate in Balkh, Faryab, Saripul, Kapisa and Kabul provinces that this variety is winter seasons wheat which yield potential is 3.9Mt/h and also resistance yellow rust disease.

5. Sulh 2002. This variety cultivate in Bamyán, Ghor, Dykondy, Baghlan, Wardak, Logar, Ghazni, Badghis, Hirat, Faryab, Farah, Nimroz, Hilmand, Kandahar, Samangan, Parwan, Panjsher, Kapisa, Kunar, Laghman, Nuristan, Nangarhar and Kabul provinces that this variety is spring seasons wheat which yield potential is 5.7Mt/h.

6. Akozet. This variety cultivate in Kandahar, Urozgan, Zabul, Ghazni, Paktyka, Paktyka, Khost, provinces that this variety is spring seasons wheat which yield potential is 4.6Mt/h.

7. Farblang. This variety cultivate in Kandahar, Urozgan, Zabul, Ghazni, Paktyka, Paktyka, Khost, Bamyán, Ghor, Dykondy, Baghlan, Wardak, Logar, Badghis, Hirat, Faryab,

Farah, Nimroz, Hilmand and Kandahar provinces that this variety is spring seasons wheat which yield potential is 5 Mt/h.

8. Parwa. This variety cultivate in Bamyan, Ghor, Dykondy, Baghlan, Wardak, Logar, Ghazni, Badghis, Hirat, Faryab, Farah, Nimroz, Hilmand, Kandahar, Samangan, Parwan, Panjsher, Kapisa, Kunar, Laghman, Nuristan, Nangarhar and Kabul provinces that this variety is spring seasons wheat which yield potential is 4.6Mt/h (Figure 3) [10].

Investigated different microorganisms that exist in these types of wheat by different types of nutrients that enable to grow specific microorganisms such as dextrose agar (DA) use to find general propose and selective dehydrated culture medium, Pseudomonas isolation agar for selective isolation and identification of *Pseudomonas aeruginosa* from clinical and non-clinical samples [11][12], Tryptone soya agar (TSA) for confirmation of listeria in henry's light [13], BTB Lactose agar (BTB L) for isolation of pathogenic staphylococci, Endo agar (EA) a differential and slightly selective dehydrated culture medium, Sabouraud dextrose agar (SDA) for cultivation of yeast, molds and aciduric microorganisms, SS agar (SSA) a differential and selective dehydrated culture medium, Tryptone glucose yeast extract agar (TGA) for enumeration of bacteria in water, air, milk and dairy products, Nutrient broth (NB) it is for general cultivation of less fastidious microorganisms, can be enriched with blood and Mac conkey broth for detection of enumeration of coliform bacteria This lab activities done by different steps such as dilution (all first dilution), cultivation in medium, counting the colonies and isolation the colonies.

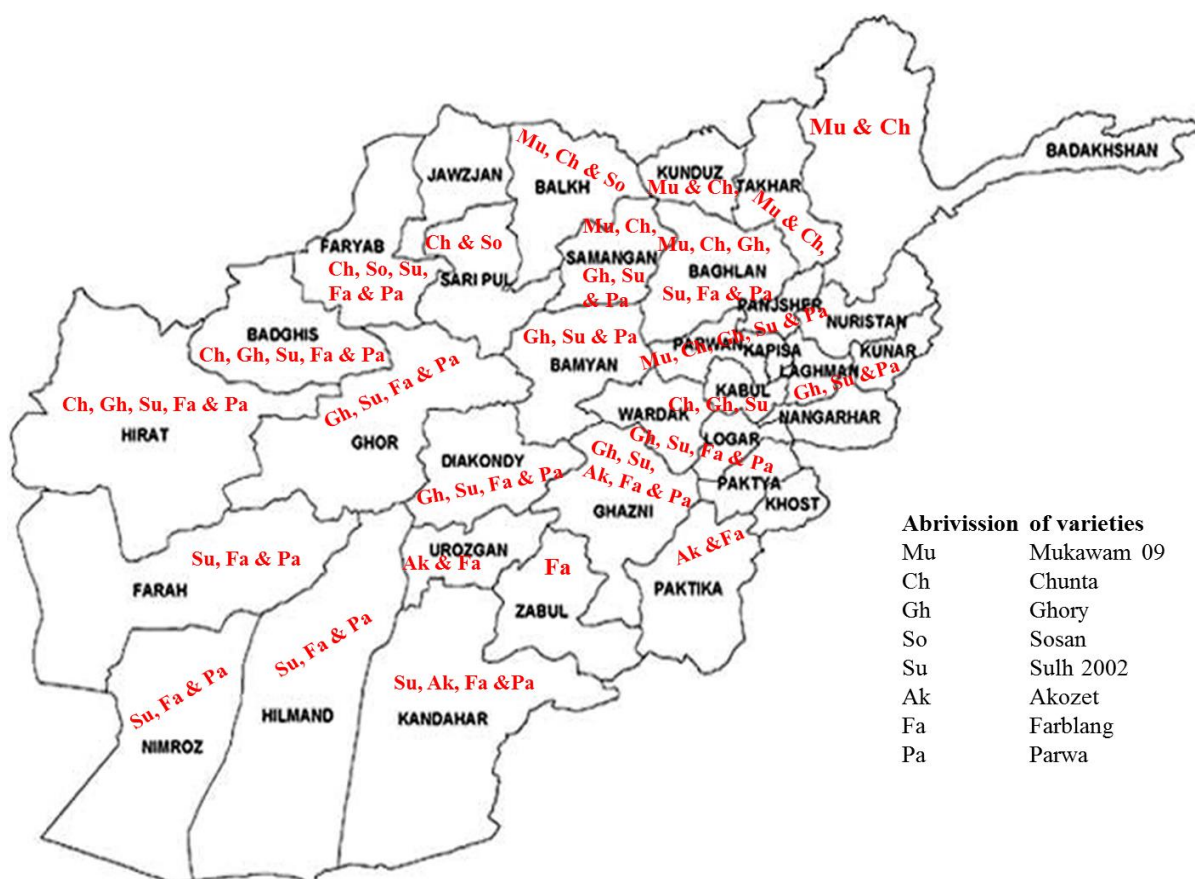


Figure 1: Location of wheat varieties cultivated in Afghanistan

### Results and discussion

During study and working in the laboratory revealed that one of the eight varieties of wheat that was examined in ten types of nutrient media in first dilution. All of these types of

wheat grain in nutrient media such as EA, PIA, SSA and Mac Conkey which in vain, but the rest of the nutrient media have different results according to the media the below exist with its details.

In the medium of Sabouraud Dextrose Agar five varieties of wheat have shown microorganisms, the results of the study of these species' bacterial diversity on SDA agar have revealed that Ghunta variety has the highest contamination, i.e.  $3.4 \times 10^2$  and Parwa 2 was  $8 \times 10$  CFU/seed, by comparing of morphologically colony and microscopic picture them, these are the genera *Staphylococcus* (Figure 2).

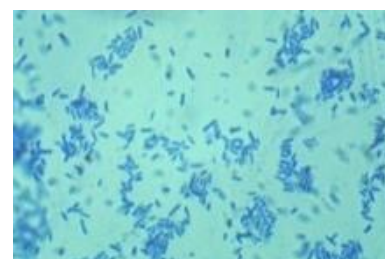
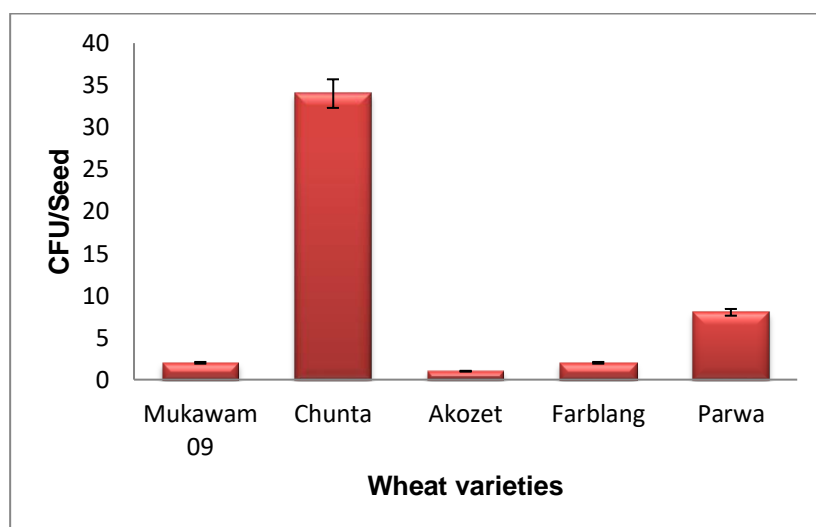
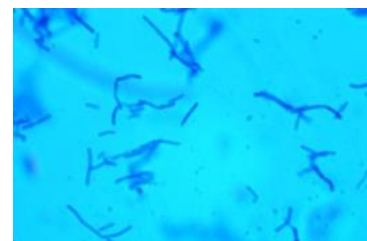


Figure 2: *Staphylococcus* load on different varieties of wheat seed and its colony-cell morphology

Tryptone Glucose Yeast Extract Agar is recommended for enumeration of bacteria. In this medium six varieties of wheat have shown microorganisms that they have different concentration as which have shown that Ghory variety has the highest contamination, i.e.  $2.2 \times 10^2$  and Parwa 2 was  $8 \times 10$  CFU/Seed and with morphologically colony identify it is *Bacillus* (Figure 3).

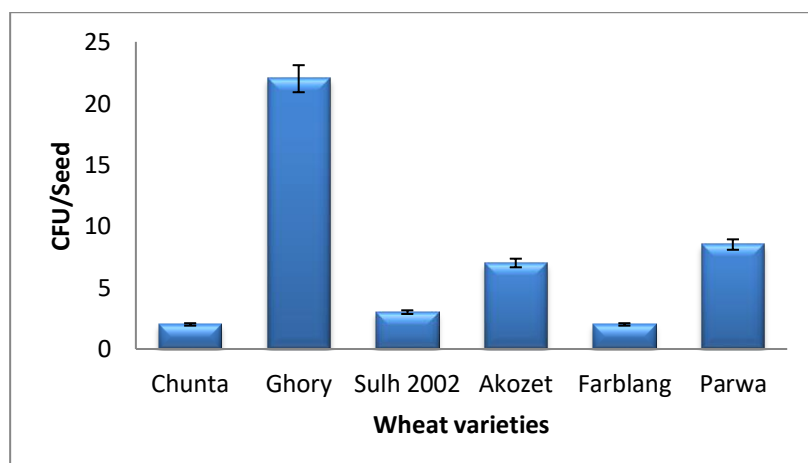


Figure 3: *Bacillus* . load on different varieties of wheat seed and its colony-cell morphology

Bromothymol Blue Lactose Agar, Modified (Lactose Blue Agar) is recommended for differentiation of lactose-fermenting and nonfermenting bacteria belonging to *Enterobacteriaceae*. In the medium all of varieties of wheat have shown microorganisms that they have different concentration as take place such have appeared that Ghory variety has the highest contamination, i.e.  $2,3 \times 10^2$  and Perwa 2 was  $1,6 \times 10^2$  CFU/Seed and through morphologically colony identify it is an *Erwinia* genus (Figure 4).

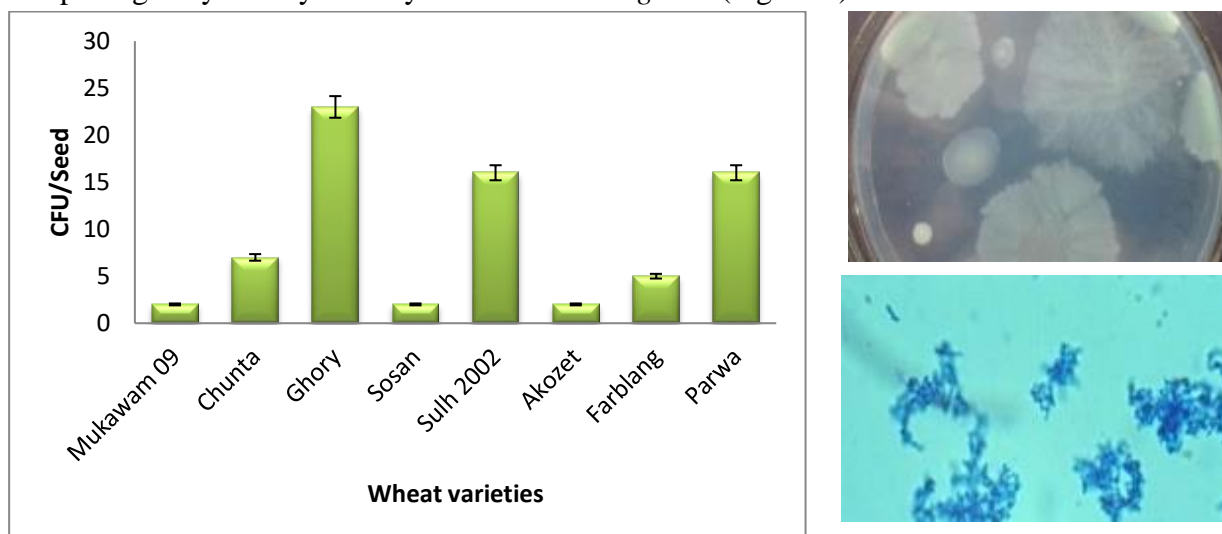


Figure 4: *Erwinia* . load on different varieties of wheat seed and its colony-cell morphology

Dextrose Agar is used for the cultivation and enumeration of yeasts and molds the results on this nutrient have shown that Parwa variety has the highest contamination, i.e.  $2,0 \times 10^2$  and Sosan was  $1,4 \times 10^2$  CFU/Seed (Figure 5).

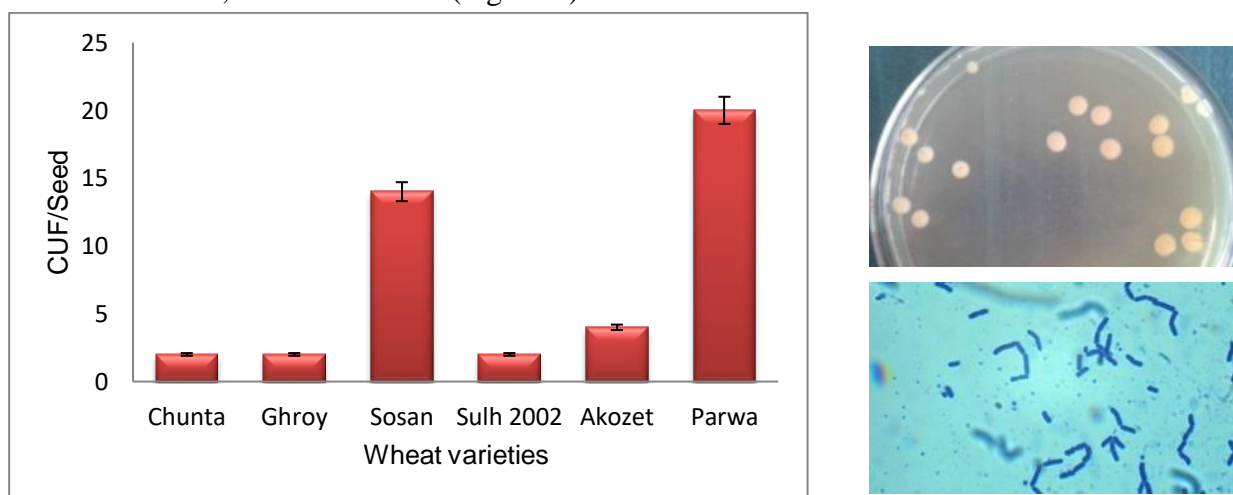


Figure 5: Yeast load on different varieties of wheat seed and its colony-cell morphology

In Tryptone Soya Yeast Extract Agar sex of varieties of wheat have shown microorganisms that they have different microbial contamination as take place such as Sosan variety has the highest contamination, i.e.  $3,1 \times 10^2$  and Ghory was  $1,2 \times 10^2$  CFU/Seed by comparing of morphologically colony and microscopic picture them, these are *Pseudomonas* (Figure 6).

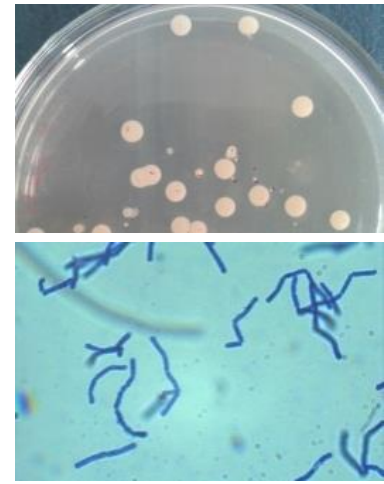
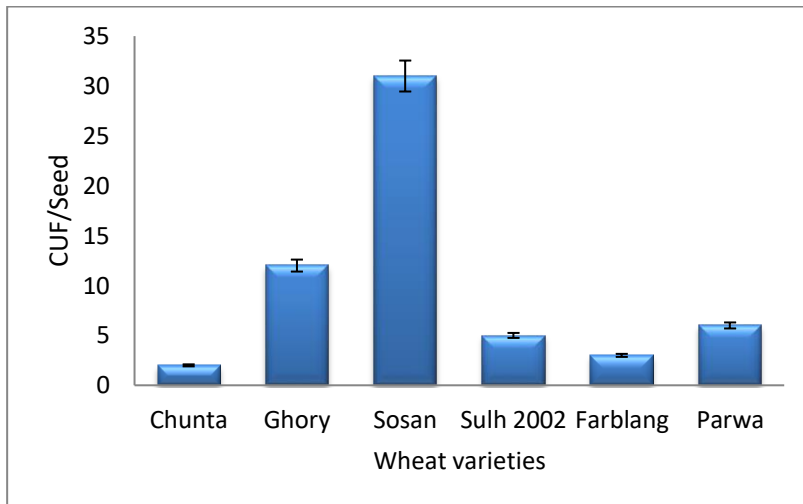


Figure 6: *Pseudomonas* load on different varieties of wheat seed and its colony-cell morphology

Variety of Mukawm 09 is has contamination in SD nutrient medium concentration of 2 colonies / Seed of first dilution and the BTB L nutrient medium concentration is  $2 \times 10^2$  CFU/ Seed of first dilution and it is lowest contemned wheat grain. Sosan's variety only resulted in three types of nutrient media that the rest of media was free of microorganism. The first one is BTB L in the concentration of  $2 \times 10^2$  CFU/ Seed, the DA concentration  $1,4 \times 10^2$  CFU / Seed and the concentration in TSA nutrient medium are  $3,1 \times 10^2$  CFU/ Seed is obtained. Ghory's variety in TGA nutrient medium concentration of  $2,2 \times 10^2$  CFU/ Seed of first dilution, the BTB L nutrient medium concentration is  $2,3 \times 10^2$  CFU/ Seed of first dilution, in DA nutrient medium  $2 \times 10^2$  CFU/ Seed and the TSA nutrient  $1,2 \times 10^2$  CFU/ Seed are contaminated by microorganisms. Sulh 2002 variety has colonies in TGA nutrient medium concentration of  $3 \times 10^2$  CFU/ Seed of first dilution, the BTB L nutrient medium concentration is  $1,6 \times 10^2$  CFU/ Seed of first dilution, in DA nutrient medium  $2 \times 10^2$  CFU/ml and the TSA nutrient  $5 \times 10^2$  CFU/ Seed are contaminated by microorganisms. In the Akozet variety of microbial contamination in four types of nutrient media on the number of colony different microorganisms are seen as the SDA to the  $1 \times 10^2$  CFU/ Seed, the TGA concentration  $7 \times 10^2$  / Seed, the BTB L a concentration of  $2 \times 10^2$  CFU / Seed and the DA medium  $4 \times 10^2$  CFU/ Seed are microorganisms. Farblang's variety of microbial contamination in four types of nutrient media on the number of colony different microorganisms are seen as the SDA to the  $2 \times 10^2$  CFU / Seed, the TGA concentration  $2 \times 10^2$  CFU / Seed, the BTB L a concentration of  $5 \times 10^2$  CFU / Seed and the TSA medium  $3 \times 10^2$  CFU / Seed are microorganisms. Chunta variety, this wheat in terms of microbial contamination in five different types of nutrient media that have shown number of microorganisms such as in the SDA concentration  $1,34 \times 10^3$  CFU / Seed, in the TGA nutrients concentration of  $2 \times 10^2$  CFU / Seed, the BTB L to the  $7 \times 10^2$  CFU / Seed, the DA to the  $2 \times 10^2$  CFU / Seed and the concentration of TSA  $2 \times 10^2$  CFU / Seed are contaminated. Parwa variety, the contamination in four types of nutrient media on the number of colony different microorganisms are seen as the SDA to the  $8 \times 10^2$  CFU / Seed, the TGA concentration  $8.5 \times 10^2$  CFU / Seed, the BTB L a concentration of  $1,6 \times 10^2$  CFU / Seed, the DA medium  $2,0 \times 10^2$  CFU / Seed and in the TSA nutrient medium  $6 \times 10^2$  CFU / Seed of first dilution are microorganisms.

So of all varieties were tested in lab Mukawm 09 variety has the lowest microbial contamination that has result in two types of nutrients then Sosan's variety have shown result in three types of nutrients media. Variety of Ghory is with high microbial contamination in

two nutrients media such as TGA and BTB Lactose take place in first position and variety of Parwa is the second contaminated wheat that has shown in TGA and BTB Lactose media and also in DA medium received the first place of contamination although has some result in TSA and SDA media. In the third row of contamination, as well as Chunta variety, Sosan, Sulh 2002, Akozet and Farblang varieties sequentially one after another have the less microbial contamination. Given the above results are better Mukawm 09 variety that farmers have planted use to be treatment along with fungicide and bactericides early cultivated.

### Conclusion

The highest microbial contaminated wheat kernels from Afghanistan sequential arrangement such as Ghory, Parwa and Chunta but the lowest contaminated varieties are Mukawam, Sulh 2002, Akozet, Farblang and Sosan. Mostly the contaminations are different pathogenic and nonpathogenic microbes. Now need to continue by pathogenic specially, bacterial contamination and its effects on wheat germinate and its growth. For instance those varieties contaminated by *Bacillus*, *Pseudomonas* and other pathogenic/opportunistic bacteria which decrease and losses of yield in the field of wheat.

### References

1. Gladwin M. and B. Trattler. 2013. *Clinical microbiology made ridiculously simple*. Guest user. 3 edition.
2. Goldman E. and Lorrence H. Green. 2009. *Practical Handbook of microbiology*. Taylor & Francis Group. Second edition.
3. Guo Z. 2011. Segregation ratios of colored grains in crossed wheat. *Australian journal of crop science*. 589-549.
4. Martinelli F. 2014. *Advanced methods of plant disease detection*. INRA and Springer-Verlag France. DOI 10.1007/s13593-014-0246-1.
5. Ronald M. 2010. *Handbook of microbiological media*. Taylor & Francis Group. Fourht edition.
6. Sabillon L. and Bianchini A. 2014 *Understanding the factors affecting microbiological quality of wheat milled products*. The Food Processing Center, University of Nebraska – Lincoln. Paper 49.
7. Forbes B. A.. 2007. *Diagnostic microbiology*. Westline Industrial Drive. St. Louis, Missouri. 12 edition.
8. Ailsa D. 2003. *Microbiological facts and fictions in grain storage*. Food Science Australia, Stored Grain Research Laboratory, Canberra. Pp 55-58
9. Fang Y. and Ramaraja P. R. 2015, *Current and Prospective Methods for Plant Disease Detection*. *Journal of biosensors*. Pp 537-561.
10. Niane A. A. 2010. *National catalogue of wheat varieties in the Islamic Republic of Afghanistan*. Rome: FAO; and Aleppo, Syria: ICARDA. Pp 40- 69
11. Leboffe M. J. 2011. *Microbiology laboratory*. Morton publishing company. 4<sup>th</sup> edition.
12. Prescott H. 2002. *Laboratory exercises in microbiology*. French chemist, founder of microbiology. Fifth edition.
13. Santoso E. 2011 *Better Inoculation Engineering Techniques*. Forestry research and development agency (forda) ministry of forestry Indonesia.

# SİRKE DEN, NANOPARTİKÜL KATKILI, ANTİBAKTERİYEL, ALEV GECİKTİRİCİ KAĞIT

**Dr. Öğr. Üyesi Mine SULAK**

Pamukkale Üniversitesi, ORCID. 0000-0003-1300-8661

## ÖZET

Bakteriyel selüloz, genellikle suda çözünmeyen, esnek, elastik, biyolojik olarak parçalanabilen, yüksek çekme mukavemetli bir polimerdir. Bakterilerden elde edilen selüloz, selülozun kullanıldığı birçok alanda kullanılmakla birlikte, bunların yanı sıra yapay kan damarlarında, kapsül formunda ilaç üretiminde, gıda sanayinde diş ve doku implantlarında kıvam artırıcı olarak kullanılmaktadır. Ağsı bir yapıya sahip olan polimer yüksek kristalleşme özelliklerine sahiptir, bu özellikler bitki kökenli selülozda bulunmaz. Ek olarak, bakteri polimerinin yüzeyi, bitkisel polimerin yüzey alanından 200 kat daha büyüktür. Polimerin su tutma kapasitesi yüksektir, ancak fazla su polimere bağlanmaz ve fazla suyu serbest bırakmak için polimer yavaşça preslenebilir. Kombu çayı çayından elde edilen kurutulmuş polimer, bir kağıt yaprağı gibi 0,01-0,5 mm kalınlığındadır ve iyi adsorpsiyon özelliklerine sahiptir [1,2]. Elde edilen polimer kağıt tabakasına alev geciktirici özelliklerini artırmak amacıyla boraks, antibakteriyel özellikler kazandırmak için yeşil sentez yöntemiyle elde edilen magnezyum oksit nanopartikülleri eklenmiştir [3]. Elde edilen kompozitlerin analizi ATR-FTIR, SEM, EDX, TGA-DTG ile belirlendi. Bakteriyel selüloz matrisinin boraks ve MgO nanopartiküller ile emprenye edilmesiyle elde edilen kompozitlerin antibakteriyel aktiviteleri disk difüzyon yöntemi ile hem *Escherichia coli* hem de *Staphylococcus aureus*'a karşı araştırıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Bakteriyel selüloz, Alev geciktirici, Antibakteriyel, Boraks, MgO Nanopartikül

## ANTIBACTERIAL, FLAME RETARDANT PAPER WITH NANOPARTICLE ADDITIVES FROM VINEGAR

**Asst. Prof. Mine SULAK**

Pamukkale University, ORCID. 0000-0003-1300-8661

## ABSTRACT

Bacterial cellulose is a generally water-insoluble, flexible, elastic biodegradable polymer with high tensile strength. Cellulose from bacteria is used in many areas where cellulose is used, in addition to these, it is used in artificial blood vessel, in the production of medicine in capsule form, in the food industry as a thickener in tooth and tissue implants, in the electronic industry in removing environmental pollution as an adsorbent and separator, in cosmetic products such as face masks and peeling. The polymer, which has a reticulated structure, has high crystallization properties, these properties are not found in cellulose of plant origin. In addition, the surface of the bacterial polymer is 200 times larger than the surface area of the vegetable polymer. The water holding capacity of the polymer is high, but the excess water does not bind to the polymer and the polymer can be pressed slowly to release the excess water. The dried polymer obtained from kombucha tea is 0.01-0.5 mm thick, like a sheet of paper, and has good adsorbing properties [1,2]. Borax was added to the obtained polymer paper layer in order to

increase its flame retardant properties, and magnesium oxide nanoparticles obtained by the green synthesis method were added to provide antibacterial properties [3]. The analysis of the obtained composites was determined by ATR-FTIR, SEM, EDX, TGA-DTG. The antibacterial activities of the composites obtained by impregnating the bacterial cellulose matrix with borax and MgO nanoparticles were investigated by disk diffusion method against both *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*

**Keywords:** Bacterial cellulose, Fire retardant, Antibacterial, Borax, MgO nanoparticles

### References

1. Lisuzzo, L.; Caruso, M.R.; Cavallaro, G.; Milioto, S.; Lazzara, G. Hydroxypropyl Cellulose Films Filled with Halloysite Nanotubes/Wax Hybrid Microspheres. *Ind. Eng. Chem. Res.* 2021, 60, 1656–1665.
2. Ha, J.H.; Shehzad, O.; Khan, S.; Lee, S.Y.; Park, J.W.; Khan, T.; Park, J.K. Production of bacterial cellulose by a static cultivation using the waste from beer culture broth. *Korean J. Chem. Eng.* 2008, 25, 812–815.
3. Jiang, J. X., Yang, Y. L., Li, C., and Li, J. Z. “Effect of three boron flame retardants on thermal curing behavior of urea formaldehyde resin,” *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2011,105(1), 223-228.

### Kaynaklar

1. Lisuzzo, L.; Caruso, M.R.; Cavallaro, G.; Milioto, S.; Lazzara, G. Hydroxypropyl Cellulose Films Filled with Halloysite Nanotubes/Wax Hybrid Microspheres. *Ind. Eng. Chem. Res.* 2021, 60, 1656–1665.
2. Ha, J.H.; Shehzad, O.; Khan, S.; Lee, S.Y.; Park, J.W.; Khan, T.; Park, J.K. Production of bacterial cellulose by a static cultivation using the waste from beer culture broth. *Korean J. Chem. Eng.* 2008, 25, 812–815.
3. Jiang, J. X., Yang, Y. L., Li, C., and Li, J. Z. “Effect of three boron flame retardants on thermal curing behavior of urea formaldehyde resin,” *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 2011,105(1), 223-228.



# SULFUR- AND PHOSPHATE-CONTAINING ANTI-SEIZE ADDITIVES FOR LUBRICATING OILS

**Asst. Prof. Novotorzhina Nelya**

Institute of Additive Chemistry of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6618-7574>

**Asst. Prof. Safarova Mehpara**

Institute of Additive Chemistry of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2680-5654>

**Student Mammadhasanzadeh Taliya**

University Baku Higher Oil School, Azerbaijan, Baku,  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4964-4881>

**Researcher Ismayilov Ingilab**

Institute of Additive Chemistry of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7591-8786>

**Engineer Mustafayeva Yegana**

Institute of Additive Chemistry of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7004-6299>

## ABSTRACT

Currently, the creation of anti-seize additives is paid great attention, in connection with which extensive research is being carried out in this area. Basically, these are sulfur and phosphorus-containing compounds, which at high loads and temperatures form on the surface of parts strong protective films consisting of metal oxides and sulfides.

In this work, a number of sulfur- and phosphorus-containing additives are proposed as anti-seize additives, which are ethyl-substituted symmetric and asymmetric esters of di-, tritiocarbonic and dithiophosphoric acids. All synthesized esters:  $C_4H_9OC(S)SCH_2CH_2SC(S)COC_4H_9$  (ethylenebisbutylxanthate),  $C_4H_9SC(S)SCH_2CH_2SC(S)SC_4H_9$  (ethylenebisbutyltritiocarbonate), (i- $C_3H_7O)_2P(S)SCH_2CH_2SP(S)(i-OC_3H_7)_2$  (ethylenebisdiisopropyldithiophosphate),  $C_4H_9SC(S)SCH_2CH_2OC(O)CH_3$  (acyloxyethylbutyltritiocarbonate), i- $C_3H_7OC(S)SCH_2CH_2OC(O)CH_3$  (acyloxyethylisopropylxanthate), (i- $C_3H_7O)_2P(S)SCH_2CH_2OC(O)CH_3$  (acyloxyethyldiisopropyldithiophosphate) have high anti-seize properties.

The studies were carried out on a four-ball friction machine ChMT-1, both in vaseline and transmission (TB-20) oils. Analyzes of test results show that ethylenebisbutyltrithiocarbonate and ethylenebisbutyldiisopropyldithiophosphate, having practically the same values of the scuffing index ( $S_i$ ), are superior to xanthogenic acid derivatives in this indicator. Among the studied compounds, tritiocarbonates favorably differ in terms of the welding load ( $W_1$ ), and dithiophosphates in terms of the seizing load ( $S_1$ ). Ethylenebis(diisopropyldithiophosphate) also has an advantage in terms of the diameter of the wear scar ( $W_s$ ).

Comparative results of studies of acetoxy ethyl esters of xanthogenic, tritiocarbonic and

dithiophosphoric acids showed that a representative of tritiocarbonic acid is the most effective in terms of anti-seize properties.

Esters of dithiophosphoric acid, yielding to esters of tritiocarbonate in terms of seizure index, are characterized by a high value of seizure load ( $S_1$ ). Acetoxyethyl ester of xanthogenic acid is inferior to esters of tritiocarbonic and dithiophosphoric acids in all respects. It should be noted that the main regularities revealed in the study of compounds in vaseline oil were also observed in TB-20 transmission oil.

Comparison of the lubricating properties of symmetric and asymmetric esters of the corresponding acids showed that acetoxyethyl esters of xanthogenic, tritiocarbonic and dithiophosphoric acids in all anti-seize properties are inferior to ethylenebis-derivatives of acids, but slightly surpass them in terms of antiwear properties, wear scar diameter ( $W_s$ ).

**Keywords:** additives, symmetric and asymmetric esters, transmissions oils

# YETİŞKİNLERDE KOVİD-19 KORKUSU İLE ORGANİK GIDA TÜKETİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Arş. Gör. Dr. Emine ELİBOL

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, ORCID.0000-0001-5686-5634

## ÖZET

Son yıllarda organik gıda tüketimi gittikçe artmaktadır. Özellikle pandemi döneminde bireyler sağlıklarını korumak amacıyla beslenmelerine dikkat etmeye özen göstermektedir. Bu nedenle bu çalışma da kovid-19 korkusu ile organik gıda tüketimi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışmaya 120 kadın, 68 erkek toplam 188 birey katılmıştır. Araştırmada katılımcılara 21 soruluk demografik özelliklerini içeren bir anket formu uygulanmıştır. Organik gıda tüketim davranışlarını ölçmek için "Organik Gıda Tüketim Ölçeği" kullanılmıştır. Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği toplam 7 sorudan oluşmakta olup ölçek puanı arttıkça korku düzeyi artmaktadır. Veriler SPSS 22 programında değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması  $30,9\pm 9,69$  yıldır. Beden kütle indeksi (BKİ) değerinin ortalaması erkeklerde ve kadınlarda sırasıyla  $28,9\pm 19,09$  ve  $23,2\pm 5,4$   $\text{kg/m}^2$ 'dir. Çalışmaya katılan bireylerin %22,3'ü daha önce koronavirüs hastalığını geçirmiştir. Bireylerin %43,6'sı haftada birden fazla, % 23,4'ü haftada bir kez, %10,6'sı ayda 2-3 kez organik gıda tükettiğini belirtmiştir. Organik Gıda Tüketim Ölçek puan ortalaması kadınlarda  $68,1\pm 8,24$ , erkeklerde  $61,7\pm 14,06$  ve toplamda  $65,8\pm 11,07$  olarak ( $p<0.05$ ). Normlar ve Bilgi Arama Gıda Tüketim Ölçek alt boyutu kadınlarda erkeklerden daha yüksek saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçek puanı erkeklerde ve kızlarda sırasıyla  $15,0\pm 5,46$  ve  $18,9\pm 4,62$ 'dir. Çalışmada Koronavirüs (Covid-19) Korkusu Ölçeği puanı ve Organik Gıda Tüketim Ölçek puanı arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r: 540$ ,  $p: 0.000$ ). Bireylerde koronavirüs korkusu arttıkça organik gıda tüketiminin de artabileceği bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Organik Gıda, Sağlıklı Beslenme, Kovid-19

## EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FEAR OF COVID-19 AND ORGANIC FOOD CONSUMPTION IN ADULTS

### ABSTRACT

Organic food consumption has been increasing in recent years. Especially during the pandemic period, individuals pay attention to their nutrition in order to protect their health. Therefore, in this study, it was aimed to evaluate the relationship between fear of covid-19 and organic food consumption. A total of 188 individuals, 120 women and 68 men, participated in the study. In the study, a survey form containing 21 questions and demographic characteristics was applied to the participants. "Organic Food Consumption Scale" was used to measure organic food consumption behaviors. The Coronavirus Fear Scale consists of 7 questions in total, and as the scale score increases, the level of fear increases. The data were evaluated in the SPSS 22 program. The mean age of the individuals participating in the study was  $30.9\pm 9.69$  years. The mean body mass index value is  $28.9\pm 19.09$  and  $23.2\pm 5.4$   $\text{kg/m}^2$  in men and women, respectively. 22.3% of the individuals participating in the study had previously had coronavirus disease. 43.6% of the individuals stated that they consume organic food more than once a week,

23.4% once a week, 10.6% 2-3 times a month. Organic Food Consumption Scale mean score was  $68.1 \pm 8.24$  for women,  $61.7 \pm 14.06$  for men, and  $65.8 \pm 11.07$  in total ( $p < 0.05$ ). Norms and Information Searching Food Consumption Scale sub-dimension was found to be higher in women than in men ( $p < 0.05$ ). Fear of Coronavirus (Covid-19) Scale score is  $15.0 \pm 5.46$  and  $18.9 \pm 4.62$  for boys and girls, respectively. In the study, a statistically significant positive correlation was found between the Coronavirus (Covid-19) Fear Scale score and the Organic Food Consumption Scale score ( $r: 0.540$ ,  $p: 0.000$ ). It has been found that organic food consumption may increase as the fear of coronavirus increases in individuals.

**Keywords:** Organic Food, Healthy Eating, Covid-19

## 1. Giriş

Sonuçları ve etkileri ön görülemeyen salgın hastalıklar canlılar için ölümcül birer risk faktörüdür (Aslan, 2020). Çin'in Hubei Eyaletinin Vuhan şehrinde ortaya çıkan Yeni Koronavirüs'ün (COVID-19), ilk olarak bu şehirde bulunan deniz ürünleri ve hayvan pazarında çoğaldığı ve ardından bütün dünyaya yayıldığı bilinmektedir (Lütfi, 2020). "SARS-CoV-2" (Şiddetli Akut Solunum Sendromu Koronavirüs 2 virüsü) olarak adlandırılan Covid-19, pozitif polariteli tek zincirli bir RNA virüsüdür (Eskici, 2020). Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi olarak ilan edilen Covid-19 virüs salgını nedeniyle her geçen gün daha fazla insan hasta olmaktadır (Eskici, 2020; Lütfi, 2020). Semptomları değişmesine rağmen ateş, öksürük ve nefes darlığı en belirgin semptomlar arasında yer almaktadır (Lütfi, 2020). Salgınlar fizyolojik etkiye sahip olduğu kadar psikolojik etkilere de sahiptir (Aslan, 2020).

Koronavirüs salgını nedeniyle yalnızca sosyal ilişkiler, eğitim, çalışma yöntemleri değil ayrıca bireylerin beslenme alışkanlıkları ve besin tercihleri de değişmektedir (Dilber & Dilber, 2020). Bireylerin besin tüketimini yalnızca fizyolojik açlık etkilememekte ayrıca negatif veya pozitif duygu durumu bireylerin besin tüketiminde değişiklik meydana getirebilmektedir. Özellikle hastalığın meydana getirdiği negatif duygu durumu nedeniyle bireyleri farklı gıdaları tüketme eğilimine girmektedir (Eskici, 2020). Herhangi bir diyetin, besin veya besin takviyesinin covid-19'u önlediği kanıtlanmamasına rağmen yeterli ve dengeli bir beslenme covid-19 salgında bağışıklık sistemi güçlendirmek için oldukça önemlidir (FAO, 2020).

Organik gıda, sentetik gübre ve pestisit kullanımından kaçınan çiftçilik sisteminden elde edilen bir ürün olarak tanımlanmaktadır. Modern bilimsel anlayış ve teknolojiler ile daha sürdürülebilir bir gıda üretimini sağlamak tarım sistemlerinde kullanılan ilkeler arasında yer almaktadır. Organik gıdalar tüketiciler tarafından yalnızca sağlıklı ve lezzetli olduğu için değil aynı zamanda çevre ve üretim hayvanlarının refahını da sağladıklarında dolayı tercih edilmektedir. Dahası bu gıdaların geleneksel gıdalardan daha besleyici olduğu inancı da tüketicileri bu ürünleri almaya teşvik etmektedir (Shafie & Rennie, 2012). Bütün bu faktörler organik gıdaya olan talebi artırabilmektedir. Bu nedenle COVID-19 korkusu ile organik gıda satın alma niyeti arasındaki ilişkiyi araştırmak kritik öneme sahiptir (Wang, Ma, Cudjoe, Bai, & Farrukh, 2021).

Çalışma konusu ile ilgili literatürdeki veriler taranmış olup yetişkinlerde covid-19 korkusu ile organik gıda tüketimi arasındaki ilişki hakkında yeterli veri olmadığı düşünülmüştür. Bu nedenle, yetişkinlerde covid-19 korkusu ile organik gıda tüketimi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesini araştırılmasını amaçlayan bu çalışmadan elde edilen verilerin literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2.Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Tipi, Evreni ve Örneklemi

Bu çalışma, yetişkinlerde covid-19 korkusu ile organik gıda tüketimi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanmıştır. Bu çalışmanın evrenini Türkiye’de yaşayan 19-64 yaş aralığındaki yetişkin bireylerden oluşturmaktadır. Katılımcıların kendi içinde cinsiyete göre homojen dağılım göstermesi hedeflenmiştir. Çalışmaya toplam 200 katılımcının dahil edilmiştir.

Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri:

- 19-64 yaş aralığında olmak
- Gönüllü olmak

Çalışmaya Dışlama Kriterleri:

- Gönüllü olmayı istememek
- Doktor tarafından tanısı konulmuş herhangi bir psikiyatrik rahatsızlığa sahip olmak

### 2.2.Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Demografik Yapı Anketi, Kovid 19 Korkusu Ölçeği, Organik Gıda Tüketim Ölçeği online veya yüz yüze olarak kullanılmıştır.

#### 2.2.1. Demografik Yapı Anketi

Demografik yapı anketinde katılımcıların cinsiyetini, yaşını, vücut ağırlığını, boy uzunluğunu, öğrenim durumu vb. beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla demografik özelliklerle ilgili soru sorulmuştur.

#### 2.2.2. Covid-19 Korkusu Ölçeği

Bakioğlu ve arkadaşları (Bakioğlu, Korkmaz, & Ercan, 2021) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılan tek boyut ve 7 maddeden oluşmaktadır. Puan aralığı 7-35 olan ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekte puan arttıkça Koronavirüs korku düzeyi artmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.82’dir.

#### 2.2.3. Organik Gıda Tüketim Ölçeği

İçli ve arkadaşları (Eti İçli, Anıl, & Kılıç, 2019) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılan organik gıda tüketim davranışlarını ölçmek için “Organik Gıda Tüketim Ölçeği (OFC=Organic Food Consumption Scale)” kullanılmıştır. Ölçek 6 boyut ve 18 ifadeden oluşmaktadır. Organik gıda tüketim davranışlarına yönelik tüketici algıları beşli Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür

## 2. 3. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle SPSS 22.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir.

## 3. Bulgular

Çalışmaya 120 kadın 68 erkek toplam 188 birey katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması erkeklerde ve kadınlarda sırasıyla 35,0±9,79 ve 28,6±8,90 yıldır. Çalışmaya katılan bireylerin vücut ağırlığı ortalaması 67,5±17,70 olarak bulunmuştur. Erkeklerin BKİ değeri 28,9±19,09 kg/m<sup>2</sup>, kadınların 32,2±5,43 kg/m<sup>2</sup> ve toplam 25,3±12,4 kg/m<sup>2</sup>’dir

Tablo 1. Katılımcıların yaş ve antropometrik ölçüm değerleri

Antropometrik	Kadın	Erkek	Toplam	p
---------------	-------	-------	--------	---

Ölçümler	(n:120 )	(n:68)	(n:188)	
	X±SS	X±SS	X±SS	
Yaş (yıl)	28,6±8,90	35,0±9,79	30,9±9,69	0,000
Vücut ağırlığı (kg)	78,3±16,14	61,4±15,72	67,5±17,70	0,000
Boy uzunluğu (cm)	173,9±17,7	162,2±5,53	166,4±12,72	0,000
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	28,9±19,09	32,2±5,43	25,3±12,4	0,019

BKİ: Beden kütle indeksi

Katılımcıların organik gıda satıcılarından en sık satın aldıkları besinler; %68,7 süt ürünleri, %53,2 sebze ve meyve, %51,2 kahvaltılık ürünlerdir. En az ise %8,5 bebek ürünleri ve %2,1 özel beslenme (glütensiz, laktosuz, vegan) ürünleridir. Katılımcılar organik gıdayı % 33 semt/halk pazarı, % 29,8 çiftli/bahçe, % 16 marketlerden, %8,5 organik7doğal ürün pazarı ve % 1,1 internette almayı tercih etmiştir (Tabloda gösterilmemiştir).

Katılımcılara salgında sağlıklı beslenmeye gösterdikleri özen sorulduğunda %58,8'inin kısmen özen gösterdiği, %17,6'sının özen gösterdiği, %3,2'sinin çok özen gösterdiği %20,6'sının ise hiç özen göstermediği bulunmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların salgında sağlıklı beslenmeye gösterdikleri özen

Salgında sağlıklı beslenme	Kadın (n:120 )		Erkek (n:68)		Toplam (n:188)	
	S	%	S	%	S	%
Hiç özen göstermiyorum	16	13,3	14	20,6	30	16,0
Kısmen özen gösteriyorum	62	51,7	40	58,8	102	54,3
Özen gösteriyorum	38	31,7	12	17,6	50	26,6
Çok özen gösteriyorum	4	3,3	2	2,9	6	3,2

Katılımcıların organik gıda tüketim sıklıkları tablo 3'te verilmiştir. Katılımcıların % 29,4'ü haftada 1, % 26,5'inin haftada birden fazla 17,6'sının ayda 2-3 kez organik gıda tükettiği saptanmıştır.

Tablo 3: Katılımcıların organik gıda tüketim sıklıkları

Organik gıda sıklık	Kadın (n:120)		Erkek (n:68)		Toplam (n:188)	
	S	%	S	%	S	%
Organik gıda tüketmem	6	5	8	11,8	14	7,4
Haftada 1 kez	24	20	20	29,4	44	23,4
Haftada 1'den fazla	64	53,3	18	26,5	82	43,6
Ayda 2-3 kez	8	6,7	12	17,6	20	10,6
Ayda 1'den az	10	8,3	6	8,8	16	8,5

Yılda birkaç yada 1	8	6,7	4	5,9	12	6,8
---------------------	---	-----	---	-----	----	-----

Katılımcıların % 27,7'si salgın süresince organik gıda tüketimini arttırdığı, %61,7'sinin değişmediği ve %10,6'sının azaldığı bulunmuştur. Kadınlar (%35) erkeklerden (%14,7) daha fazla organik gıda tüketiminin arttığını belirtmiştir.

Tablo 4. Salgın sürecinde katılımcıların organik gıda tüketim düzeyindeki değişiklik

Salgında organik gıda tüketimi	Kadın (n:120)		Erkek (n:68)		Toplam (n:188)	
	S	%	S	%	S	%
Arttı	42	35	10	14,7	52	27,7
Değişmedi	70	58,3	46	67,6	116	61,7
Azaldı	8	6,7	12	17,6	20	10,6

Kadınların Kovid 19 korkusu ölçek puanı (18,9±4,60) erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). Organik gıda toplam puanı erkeklerde 61,7±13,95 ve kadınlarda 68,1±8,20'dır. Organik gıda ölçeğinin alt puanlarından normlar, olumu ve bilgi alma puanları kadınlarda erkeklerden istatistiki olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Tablo 5. Covid 19 Korkusu ve Organik Gıda Ölçek toplam ve alt puan değerleri

Antropometrik Ölçümler	Kadın (n:120)	Erkek (n:68)	Toplam (n:188)	p
	X±SS	X±SS	X±SS	
Covid-19 korkusu	18,9±4,60	15,0±5,42	17,5±11,04	<b>0,000</b>
Organik gıda toplam puanı	68,1±8,20	61,7±13,95	65,8±11,04	<b>0,019</b>
Normlar	13,0±2,54	10,4±3,72	12,0±3,26	<b>0,000</b>
Sağlık Bilinci	11,6±2,03	11,0±2,69	11,4±2,30	0,069
Öz kimlik	11,0±2,14	10,2±3,21	10,7±2,60	0,061
Fayda	16,4±2,48	15,8±3,92	16,2±3,08	0,298
Olumlu Ahlaksal Yaklaşım	8,1±1,34	7,4±2,20	7,8±1,73	<b>0,018</b>
Bilgi alma	7,8±1,36	6,7±2,31	7,4±1,83	<b>0,001</b>

Kovid 19 korkusu ölçek puanı ve organik gıda tüketimi ölçek puanı arasında pozitif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (r: 0,428; p: 0,000).

Tablo 6. Kovid 19 korkusu ve Organik gıda tüketimi arasındaki ilişki

		Kovid 19 korkusu	Organik gıda tüketim
Kovid 19 korkusu	r	1	0,428
	p		<b>0,000</b>
Organik gıda tüketim	r	0,428	1
	p	<b>0,000</b>	

## Tartışma

COVID-19 olarak bilinen koronavirüs, ilk olarak Çin’de başlayarak bütün dünyaya yayılmıştır. Koronavirüsün etkisiyle birlikte eğitim, iş, gıda sektörü gibi birçok alanda değişiklikler meydana gelmiştir. Özellikle kovid 19 korkusu ile birlikte bireylerin beslenme alışkanlıklarında farklılıklar oluşmaya başlamıştır. Bu çalışma yetişkinlerde kovid-19 korkusu ile organik gıda tüketimi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Kovid 19 salgını fizyolojik olarak vücuda zarar vermesinin yanı sıra meydana getirmiş olduğu korku nedeniyle psikolojik olarak da insanları etkilemektedir (Ladikli ve ark., 2020). Bakioğlu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kovid 19 korkusu ile depresyon anksiyete ve stres arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu gösterilmiştir (Bakioğlu ve ark., 2021). Yapılan başka bir çalışmada da benzer olarak koronavirüs korkusu ile kaygı ve stres arasında pozitif yönlü istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Satici, Gocet-Tekin, Deniz, & Satici, 2021). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada katılımcıların kovid 19 korku puanı  $16,87 \pm 6,69$  olarak bulunmuştur ve cinsiyete göre anlamlı bir fark saptanmamıştır (Duman, 2020). Toplam 960 yetişkin üzerinde yapılan başka bir çalışmada kovid 19 korku puanı kadınlarda ( $20,6 \pm 5,85$ ) erkeklerden ( $16,8 \pm 5,75$ ) daha yüksek bulunmuştur (Bakioğlu et al., 2021). Yapılan bazı çalışmalarda benzer olarak kadınlarda kovid 19 korku puanının erkeklerden daha yüksek olduğu gösterilmiştir ( $p < 0.05$ ) (Altundağ, 2021; Gencer, 2020). Wang ve arkadaşları, koronavirüs pandemisinin kadınlarda daha fazla psikolojik etkiye neden olduğunu göstermiştir (Wang ve ark., 2020). Yapılan bu çalışmada kadınların kovid 19 korku puanı erkeklerden istatistiki olarak daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeninin kadınların çevresel faktörlerden daha fazla etkilenmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Besin seçimi ve tüketimi fizyolojik ve psikolojik etkenlerden etkilenmektedir (Xie, Huang, Li, & Zhu, 2020). COVID-19'un etkisi nedeniyle bireyler, insan ve doğa arasındaki dengeye daha fazla dikkat etmekte ve daha sağlıklı, çevresel ve besleyici sürdürülebilir ürünlere (organik gıda gibi) yönelim göstermektedir (Liu, Zheng, & Cao, 2021). Ciric ve arkadaşlarının yaptığı araştırma pandemi süresince katılımcıların online organik gıda satın alma miktarlarının arttığı saptanmıştır (Ćirić, 2020). Çin’de yapılan bir çalışmada katılımcıların genel tutumlarının organik gıdalara karşı olumlu olduğunu ortaya koymaktadır (Xie et al., 2020). Hindistan’da pandemi öncesi organik gıda tüketimi yalnızca %1 iken pandemi sonrası organik gıda satın alımı artmıştır (Chaturvedi, Rashid Chand, & Rahman, 2021). Yapılan bir çalışmada COVID-19'un algılanan ciddiyeti ile organik gıda satın alma niyeti arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır (H. Wang et al., 2021). Pandemi süresince organik gıda satın alımının etkisinin incelendiği bir çalışmada % 61,2 polonyalı % 53,2 ingiliz “Organik gıda satın almakla ilgileniyorum. Bence daha fazla organik ürün satın almalıyım”; %4,8 polonyalı, % 24,5 ingiliz “Ben organik gıdanın keskin bir savunucusuyum” seçmişlerdir (Wojciechowska-Solis, Kowalska, Bieniek, Ratajczyk, & Manning, 2022). Bu çalışmada katılımcıların % 27,7’si salgın süresince organik gıda tüketimini arttığı, %61,7’sinin değişmediği ve %10,6’sının azaldığı bulunmuştur. Ayrıca bu çalışmada kovid 19 korkusu ölçek puanı ve organik gıda tüketimi ölçek puanı arasında pozitif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r: 0,428$ ;  $p: 0,000$ ). Bunun nedeninin kovid 19 pandemisinde bireylerin sağlıklarını korumak amacıyla daha fazla organik gıdaya yönelim göstermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sonuç; koronavirüs pandemisi nedeniyle bireylerin beslenme alışkanlıkları ve besin tercihlerinde değişiklik meydana gelmiştir. Bu çalışmada Kovid-19’a bağlı korku düzeyi arttıkça organik gıdaya yönelimin arttığı bulunmuştur. Ancak konu aydınlatılmak amacıyla gelecekte daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.



## Kaynakça

- Altundağ, Y. (2021). Erken Dönem Covid-19 Pandemisinde Covid-19 Korkusu Ve Psikolojik Dayanıklılık. *Ekev Akademi Dergisi*(85), 499-516.
- Aslan, R. (2020). Kovid-19 Fizyoloji Ve Psikolojiyi Nasıl Etkiliyor? *Ayrıntı Dergisi*, 8(88).
- Bakioğlu, F., Korkmaz, O., & Ercan, H. (2021). Fear Of Covid-19 And Positivity: Mediating Role Of İntolerance Of Uncertainty, Depression, Anxiety, And Stress. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 19(6), 2369-2382.
- Chaturvedi, A., Rashid Chand, M., & Rahman, M. (2021). Impact Of The Covid-19 On Consumer Behavior Towards Organic Food İn India. In *Predictive And Preventive Measures For Covid-19 Pandemic* (Pp. 127-148): Springer.
- Ćirić, M. (2020). Consumer Behaviour İn Online Shopping Organic Food During The Covid-19 Pandemic İn Serbia. *Food And Feed Research*, 47(2), 149-158.
- Dilber, A., & Dilber, F. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Salgınının Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerindeki. *Journal Of Tourism And Gastronomy Studies*, 8(3), 2144-2162.
- Duman, N. (2020). Üniversite Öğrencilerinde Covid-19 Korkusu Ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük. *The Journal Of Social Science*, 4(8), 426-437.
- Eskici, G. (2020). Covid-19 Pandemisi: Karantina İçin Beslenme Önerileri. *Anatolian Clinic The Journal Of Medical Sciences*, 25(Special Issue On Covid 19), 124-129.
- Eti İçli, G., Anıl, N. K., & Kılıç, B. (2019). Organic Food Consumption Scale (Ofc): Development And Validation. *Pacific Business Review International*.
- Food And Agriculture Organization Of The Unoted Nation (Fao). Maintaining A Healthy Diet During The Covid-19 Pandemic. March 27, 2020. Available At: <Http://Www.Fao.Org/3/Ca8380en /Ca8380en.Pdf> Erişim Tarihi: 18.01.2022.
- Gencer, N. (2020). Pandemi Sürecinde Bireylerin Koronavirüs (Kovid-19) Korkusu: Çorum Örneği. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*(4), 1153-1173.
- Ladikli, N., Bahadır, E., Yumuşak, F. N., Akkuzu, H., Karaman, G., & Türkkın, Z. (2020). Kovid-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe Güvenirlik Ve Geçerlik Çalışması. *International Journal Of Social Science*, 3(2), 71-80.
- Liu, C., Zheng, Y., & Cao, D. (2021). Similarity Effect And Purchase Behavior Of Organic Food Under The Mediating Role Of Perceived Values İn The Context Of Covid-19. *Frontiers İn Psychology*, 4470.
- Lütfi, A. (2020). Kovid-19 Salgını Ve Turizme Etkileri. *Seyahat Ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 17(1), 168-172.
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M., & Satici, S. A. (2021). Adaptation Of The Fear Of Covid-19 Scale: Its Association With Psychological Distress And Life Satisfaction İn Turkey. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 19(6), 1980-1988.
- Shafie, F., & Rennie, D. (2012). Consumer Perceptions Towards Organic Food. *Procediasocial And Behavioral Sciences*, 49, 360-367. In.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate Psychological Responses And Associated Factors During The İnitial Stage Of The 2019 Coronavirus Disease (Covid-19) Epidemic Among The General Population İn China. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(5), 1729.
- Wang, H., Ma, B., Cudjoe, D., Bai, R., & Farrukh, M. (2021). How Does Perceived Severity Of Covid-19 İnfluence Purchase İntention Of Organic Food? *British Food Journal*.
- Wojciechowska-Solis, J., Kowalska, A., Bieniek, M., Ratajczyk, M., & Manning, L. (2022). Comparison Of The Purchasing Behaviour Of Polish And United Kingdom Consumers İn The

Organic Food Market During The Covid-19 Pandemic. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 19(3), 1137.

Xie, X., Huang, L., Li, J. J., & Zhu, H. (2020). Generational Differences In Perceptions Of Food Health/Risk And Attitudes Toward Organic Food And Game Meat: The Case Of The Covid-19 Crisis In China. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(9), 3148.

## **ILLEGAL MEAT CARTEL IN MALAYSIA: WHAT REALLY HAPPENED?**

**Mohd Farhan Md Ariffin**

Research Centre for Quran and Sunnah, Faculty of Islamic Studies, National University of Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia

**Nurul Syhadah Mohd Riza**

Academy of Islamic Civilisation, Faculty of Social Sciences and Humanities, UTM Johor Bahru

**Mohammad Fahmi Abdul Hamid**

Academy of Contemporary Islamic Studies (ACIS) UiTM Melaka, Malaysia

### **ABSTRACT**

Halal is an essential part of the Muslim faith. The Halal certificate is one of Malaysia government's initiatives designed to help Muslim consumers. This initiative must be compatible in efforts to eradicate all who are cashing in on the Halal industry's growth. This study, therefore, discusses the import and export sectors as a solution to the meat supply limitation in Malaysia, fulfilling the need of consumers and improving the domestic economy by reflecting illegal meat cartel issue as the main theme of discussion. The issue of the illegal imported meats labelled with the halal logo clearly points out the weaknesses that need to be rectified immediately. To incorporate detailed ideas, library research and document analysis are employed by referring to primary sources as well as secondary sources such as article journal, official portal, conference paper and so on. Data extracted including from interview was being analysed thematically based on illegal meat cartel and the manipulation point that needs to be addressed. Research findings succeeded in revealing the manipulation point that needs to be fixed and monitored more efficiently in the illegal import meat cartel case by the agencies involved. Recommendations based on the research findings suggest that Malaysia government needs to strengthen halal certification processes and methods of monitoring, while the industries must fulfil all requirements that had been set by the government and provide lawful food for consumers. The authorities also need to tighten the specific standard operation procedure that ensures the transparency for all parties.

**Keywords:** Imported meat, Illegal meat cartel, Halal food, Meat, Fraud

# BAZI *LACTARIUS* TÜRLERİNDE KADMIYUM (Cd) BİRİKİMİ VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ

**Dr. Öğretim Üyesi Handan ÇINAR YILMAZ**  
Bingöl Üniversitesi, ORCID. 0000-0001-7215-7822

**Dr. Öğretim Üyesi Nazlı Pınar ARSLAN**  
Bingöl Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-3951-4418

## ÖZET

Mantarlar, doğada organik madde yıkımında önemli rol oynamanın yanı sıra besin kaynağı olarak da kullanılmaktadırlar. Mantarlar, içerdikleri yüksek protein, vitaminler, lif, karbonhidrat ve mineraller bakımından besleyici özellikte olup, kültürleri yapılmakta ve özellikle alternatif tıpta yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Ancak yapılan çalışmalar doğrultusunda, kirlilik alanlarına yakın yerlerde yetişen mantarların ağır metal biriktirme eğiliminde oldukları bildirilmektedir. Kadmiyum metalinin besin maddelerinde birikimleri insan sağlığı bakımından toksik olduğu, kemiklerde mineral eksikliği, böbreklerde fonksiyon bozuklukları gibi önemli rahatsızlıklara neden olduğu bildirilmektedir. Bu yüzden, Dünya Sağlık Örgütü (FAO/WHO) standartlarına göre, mantarların biriktirdiği kadmiyum seviyesinin yetişkin bir bireyin haftalık alınabilecek 0.5 mg/kg'lık seviyeye yakın olduğu bulunmuştur. Bu nedenle iyi bir besin kaynağı olan, fakat kirlilik alanlarına yakın bölgelerden toplanan *Lactarius* türlerinin insan sağlığına zarar verebilecek durumda olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmamızda farklı kirlilik kaynakları çevrelerinden toplanmış bazı *Lactarius* türleri incelenerek Kadmiyum (Cd) birikim seviyeleri ve insan sağlığı üzerine etkileri araştırılmış ve elde edilen literatür bilgileri karşılaştırılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** *Lactarius* sp., Mantar, Ağır metal, Kadmiyum, İnsan Sağlığı.

## CADMIUM (Cd) ACCUMULATION IN SOME *LACTARIUS* SPECIES AND ITS EFFECTS ON HEALTH

### ABSTRACT

In addition to playing an important role in the destruction of organic matter in nature, fungi are also used as a food source. Mushrooms are nutritious in terms of high protein, vitamins, fibre, carbohydrates and minerals they contain, they are cultivated and widely used especially in alternative medicine. However, according to studies, it is reported that mushrooms growing near pollution areas tend to accumulate heavy metals. It has been reported that the accumulation of cadmium metal in nutrients is toxic to human health and causes important disorders such as mineral deficiency in bones and dysfunctions in the kidneys. Therefore, according to the World Health Organization (FAO/WHO) standards, the level of cadmium accumulated by fungi is to be close to the weekly level of 0.5 mg/kg of an adult individual. For this reason, it has been determined that *Lactarius* species, which are a good food source but collected from areas close to pollution areas, are in a condition that can harm human health.

In our study, some *Lactarius* species collected from different pollution sources were examined, Cadmium (Cd) accumulation levels and their effects on human health were investigated and the

literature information obtained was compared.

**Key Words:** *Lactarius* sp., Mushroom, Heavy metal, Cadmium, Human Health.

## GİRİŞ

Ekosistemde önemli rol oynayan mantarlar, besinsel, ticari ve tıbbi olarak birçok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Geleneksel Çin tıbbında önemli yer tutan mantarlar, içerdikleri yüksek protein, vitaminler, lif, karbonhidrat ve mineraller bakımından besleyici özellikte olmasının yanı sıra içerdikleri metabolik ürünler nedeniyle üretimleri yapılmaktadır (Breene, 1991; Mattila vd. 2000). Bunların yanı sıra mantarlar doğal birikim mekanizması olarak çalışmaktadırlar ve insan sağlığı açısından toksik özellikte olan ağır metal biriktirme kapasiteleri de vardır. Yaygın sanayileşmenin neden olduğu çevresel kirliliğin önemli bir sorun olduğu günümüz dünyasında, doğal ekosistem ve organizmalar bu kirlilikten büyük oranda etkilenmektedirler ve yayılan toksik metalleri bünyelerinde biriktirmektedirler. Çinko (Zn), demir (Fe), mangan (Mn), vs. gibi yararlı metallerin yanı sıra kadmiyum (Cd), kurşun (Pb), bakır (Cu), selenyum (Se), civa (Hg), vs. gibi zararlı metalleri de biriktirebilmektedirler (Işıldak vd. 2007; Kalac ve Svoboda 2000; Falandysz vd. 2001).

Çinko (Zn), demir (Fe), mangan (Mn), vs. gibi yararlı metallerin yanı sıra kadmiyum (Cd), kurşun (Pb), bakır (Cu), selenyum (Se), civa (Hg), vs. gibi zararlı metalleri de biriktirebilmektedirler (Işıldak vd. 2007; Kalac ve Svoboda 2000; Falandysz vd. 2001).

Kadmiyum, ekosistemde doğal olarak oluşan bir elementtir. Toprak ve kayalar, değişik miktarlarda kadmiyum içermekte ve her yıl yaklaşık 30 000 ton Cd çevreye salınmaktadır. Kadmiyum en çok şeyler (killi yapraktaşıları), okyanus ve göl çökelleri ve fosforitlerde zengin olarak bulunurlar, bununla birlikte yeryüzündeki Cd'nin %90'ından fazlası, kaya fosfatı da dahil olmak üzere antropojenik kaynaklardan gelmektedir. Ayrıca, gübre, fosil yakıt yanmasından kaynaklanan kül, çimento üretimi ve metalurji işlerinden kaynaklanan atıklar, belediye atıkları ve kanalizasyon çamuru ve atmosferik birikimler doğadaki Cd kaynaklarıdır (Pan vd. 1992). Bazı gelişmekte olan ülkelerde, elektronik aletlerin yok edilmesi için gerekli alt yapının bulunmaması, pillerin oluşturduğu atıksal yığınlar ve Cd içeren atık ürünlerin açıkta yakılması da, doğaya salınan Cd miktarlarını büyük oranda artırmaktadır (Nriagu, 1990). Atık sular, tehlikeli atık alanlarındaki dökülmelerden ve sızıntılardan salınan Cd' un toprağa salınması ayrıca su kaynaklarına ulaşması sonucunda toprakta depo edilmesiyle ve besinlerin yetiştirilmesinde kullanılan gübrelerin içindeki Cd formları hem toprakta uzun süre kalabilirler ve bitkiler tarafından da biriktirebilme durumları ortaya çıkmaktadır (Muntau ve Baudo, 1992).

### Kadmiyum'un Sağlık Üzerine etkileri;

Kadmiyum, özellikle inorganik Cd, insanlar için oldukça toksiktir. Maruziyet esas olarak solunum ve yutma yoluyla olur. Cd toksisitesinin semptomları doza ve maruz kalma süresine bağlıdır. Akut Cd toksisitesi muhtemelen şiddetli karın ağrısı, bulantı, kusma, diyare, baş ağrısı ve/veya vertigo ile ilişkilidir ve ayrıca 24 saat içinde veya karaciğer ve böbrek hasarını takiben 1-2 hafta sonra ölüme yol açabilir. Kronik kadmiyum toksisitesinin semptomları ise solunum problemleri, böbrek fonksiyon bozukluğu, kalsiyum (Ca) metabolizması bozuklukları ve osteoporoz ve spontan kemik kırığı gibi kemik hastalıkları şeklinde ortaya çıkmaktadır (WHO 1992). Japonya'da kadmiyum kaynaklı 'itai-itai' hastalığı, bir popülasyonun gıda ve su yoluyla Cd'ye uzun süreli maruz kalmasına doğrudan atfedilen bir hastalık örneğidir. Cd karaciğer ve böbreklerde birikmekle birlikte, kimyasal formuna bağlı olarak (inorganik veya serbest) diğer organ ve dokularda da birikebilir. Cd toksisitesinin bir belirleyicisi, insanlarda üç izoform

olarak bulunan metallothioneinin (MT) proteininin yapıcı ve indüklenbilir olmasında kaynaklanır. MT hayvanlarda ve doğada yaygın olarak bulunur ve Cd, çinko (Zn) ve bakır (Cu) gibi diğer iki değerlikli metaller için yüksek bağlama kapasitesine sahiptir. MT, fetüse Cd transferine kısmi bir engel olarak hizmet ederek insan plasentasında önemli bir rol oynar. Demir (Fe) eksikliği Cd emiliminde önemli rol oynar. Uzun süreli Cd maruziyeti, kemik mineralizasyon yoğunluğunu etkilemekte, bazı kısımlarda fraksiyona sebep olduğu bulunmuştur (Cleveland ve Draggan, 2007). Yoğun Cd maruziyeti ile iskelet sisteminde meydana gelen bozukluklarına sebep olmasıyla oluşan hastalığa Itai-itai adı verilmiştir. Itai-İtai hastalığında, hafif proteinüri oluşumu gözlenmekte, aktif D vitamini metabolitlerinin sentezlenmemesi ve yetersiz calsiyum tutulumunun neden olduğu durumlarda ortaya çıkmaktadır. D vitamini yerine Cd alınımının olması durumunda, düşük moleküler ağırlıklı protein ve metallothionein (MT)'ne bağlanan kadmiyumun böbreklere taşınmasıyla ortaya çıkmaktadır (Nordberg 1974; Killejstro 1992). Ayrıca serum fosfataz ve kalsiyum seviyesinin azaldığı, bunun yerine alkalın fosfataz seviyelerinin biyokimyasal değişikliklerle arttığı Osteomalazi (kemik yumuşaması) adı verilen hastalığın ortaya çıktığı bildirilmiştir. Hayvanlarda yapılan toksikolojik çalışmalar, Cd'nin uzun süreli maruziyetlerde kademeli olarak biriktiğini ve daha uzun süreli maruziyetlerde bu birikimin böbreklere giderek daha belirgin olduğunu göstermiştir. Bu fenomenin açıklaması, Cd'nin düşük moleküler ağırlıklı protein olan metallothioneine (MT) bağlı olarak böbreğe taşınmasıdır (Nordberg 1974).

Bir diğer çalışma ise, kadmiyumun plazmadaki başlıca albumin ve diğer yüksek moleküler ağırlıklı proteinlerle bağlandığı bildirilmiştir. Plazmadaki bu Cd formlarının kan hücreleri de dahil olmak üzere vücuttaki birçok organda da görüldüğü tespit edilmiştir. Vücuttaki çeşitli organlar arasındaki dağılımı belirleyen plazmadaki bağlı Cd formudur. Cd albümini büyük ölçüde karaciğer tarafından alınır, burada Cd albüminden salınır ve MT sentezi indüklenir. Cd-albumin moleküllerinin büyük çoğunluğu, albuminden ayrılır ve Mt sentezi ise azaldığı durumlarda karaciğerde depolanırlar. Bir kere salınımın artmasıyla, karaciğerdeki Cd miktarı artarak MT'ye bağlanırlar (Kjellström, 1992; Nordberg ve Nordberg 2000).

Bir diğer çalışmada, dişi ve erkek hayvanların üreme sistemlerinde yapılan çalışmada, bir veya tekrarlanan Cd dozlarında; erkek bireylerde dejeneratif değişimler yada testosteron seviyelerinde azalma, dişilerde ise tetrajonite, plasentada ve ovaryumda değişimler olduğu gözlenmiştir (WHO 1992). Cd'ye oral maruziyet, hayvanlarda davranış değişiklikleri, nörotransmitter seviyeleri ve beyindeki histolojik etkiler ile karakterize edilen nörolojik etkiler üretmiştir. Bununla birlikte, genel olarak veriler, Cd'nin insanlarda renal etkilere neden olanlara yakın maruziyetlerde nörolojik etkilere neden olup olmayacağını değerlendirmek için yetersizdir. Hayvanların Cd'ye oral maruziyeti, bazı çalışmalarda hemoglobin seviyelerinde ve hematokritte düşümlere neden olurken, diğerlerinde değil (ATSDR, 2004); Cd'nin insanlarda hematolojik sistem üzerindeki etkilerine ilişkin veriler için de benzer bir durum mevcuttur. Suya kronik oral maruziyetten kaynaklanan önemli proteinürinin kritik etkisi için EPA referans dozu (RfD) 5 10<sup>-4</sup> mg/kg/gün'dür (EPA, 1992). Gıda kaynaklı kronik maruziyetleri içeren insan çalışmaları için Rfd 1 10<sup>-3</sup> mg/kg/gün'dür (EPA, 1992).

Çalışmamızda, daha önce yapılan araştırmalarda ki yenilebilen bazı *Lactarius* türleri (*Lactarius deliciosus*(L.) Gray., *L. salmonicolor* R. Heim&Leclair., *L. deterrimus*Gröger, *L. sanguifluus* (Paulet) Fr., *L. semisanguifluus* R. Heim&Leclair)) ve yenmeyen *Lactarius* türlerinde bakılan Cd birikim seviyeleri verilmiştir. Elde edilen verilerde, kirlilik alanlarına yakın yerlerden toplanan *Lactarius* türlerinin Dünya Sağlık Örgütü standartlarının tehlike kategori seviyesine yakın olduğu, fakat günlük alım miktarı, dozaj ve maruziyet durumlarına bağlı olarak insan

sağlığına zarar verebilecek durumda olabileceği tespit edilmiştir.

## BULGULAR

Ege Bölgesi ve Türkiye genelinde yapılan çalışmalarda; *Lactarius* türlerinin termik santraller, yol kenarları ve çeşitli kirlilik kaynaklarına olan yakınlıklarına bakılarak Cd birikimleri araştırılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları şu şekildedir; Muğla termik santral yakınlarından toplanan *Lactarius deterrimus* türünde  $2.12 \pm 0.09$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd bulmuşlardır (Kula vd. 2011). Balıkesir- Manisa karayolunda yapılmış çalışmada *Lactarius deliciosus* türünde yol kenarlarından toplanan örneklerden  $0.39$  mg/kg<sup>-1</sup>, yolun iç kısımlarından toplanmış örneklerde  $0.50$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd içeriği bulunmuştur (Yılmaz vd.2003). Yine Balıkesir- Manisa karayolunun yakınlarında ve karayoluna 100m uzaklıktaki alanlarda yapılan çalışmada *Lactarius sanguifluus* türünde  $1.05-3.15$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius semisanguifluus* türünde ise  $0.48-0.49$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd içeriği tespit edilmiştir (Işıloğlu vd. 2001a).Çanakkale ve çevresinde yapılan bir araştırmada *Lactarius deliciosus* türü farklı lokalitelerden toplanarak Cd içerikleri bakılmıştır. Ayvacık kesiminde  $0.26 \pm 0.01$  mg/kg<sup>-1</sup>, Çamyayla köyünde  $0.89 \pm 0.04$  mg/kg<sup>-1</sup>, Ezine’de  $0.49 \pm 0.02$  mg/kg<sup>-1</sup>, Lapseki lokalitesinde  $0.42 \pm 0.02$  mg/kg<sup>-1</sup> ve Çanakkale merkezinden farklı bölgelerden toplanan örneklerde de  $0.30 \pm 0.01$  mg/kg<sup>-1</sup>,  $0.42 \pm 0.01$  mg/kg<sup>-1</sup>,  $0.66 \pm 0.03$  mg/kg<sup>-1</sup> olduğu gözlenmiştir (Çayır vd. 2010). Türkiye’nin Kuzeybatısından mantarların ağır metal biriktirme kapasitelerini içeren çalışmada, yol kenarından 50 m uzaklıkta toplanmış örneklerden *Lactarius porninsis* Rollandtüründe  $0.15$  mg/kg<sup>-1</sup>, 200 m uzaklıkta toplanmış örneklerde  $0.2$ mg/kg<sup>-1</sup> Cd içerikleri bulunduğu belirlenmiştir (Işıloğlu vd.2001b).

Karadeniz bölgesinde yapılan çalışmada, yenilebilir ve yenilemez özellikteki *Lactarius* türlerinin ağır metal içeriklerini araştırılmıştır ve bu çalışmada; *Lactarius acerrimus* Britzelm.  $1.94 \pm 0.78$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius azonites* (Bull.) Fr.  $1.44 \pm 0.32$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius deliciosus*  $1.76 \pm 0.51$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius piperatus*(L.) Pers.  $0.75 \pm 0.24$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius rufus*(Scop.) Fr.  $1.14 \pm 0.26$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius scrobiculatus*(Scop.) Fr.  $0.82 \pm 0.17$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius volemus*(Fr.) Fr.  $1.20 \pm 0.26$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius sp.*  $1.31 \pm 0.42$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd içeriği tespit etmiştir (Sesli ve Tüzen 1999). Karadeniz bölgesinde yapılan diğer çalışmada da, toplanan mantar örneklerinin ağır metal içerikleri incelenmiş örnekler arasından; *Lactarius piperatus* türünde  $1.08 \pm 0.16$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius sp.*  $2.05 \pm 0.41$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius volemus* türünde  $1.08 \pm 0.33$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd içeriği tespit edilmiştir (Demirbaş 2001). Doğu Karadeniz bölgesinde yapılmış çalışmada,  $0.03$  mg/kg<sup>-1</sup> *Lactarius deliciosus*’da,  $0.01$  mg/kg<sup>-1</sup> *Lactarius salmonicolor* ‘da,  $0.004$  mg/kg<sup>-1</sup> *Lactarius piperatus*’da ve  $0.003$  mg/kg<sup>-1</sup> *Lactarius intermedius* Krombh. Ex. Berk. & Broome türünde ise Cd metali tespit edilmiştir (Konuk vd. 2007). Trabzon-Yomrada yapılan çalışmada ise *Lactarius volemus*’da  $1.25$  mg/kg<sup>-1</sup>, *Lactarius sp.*’de  $1.15$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd içeriği bulmuşlardır (Tüzen vd. 2007). Karadeniz bölgesinde yapılan diğer bir çalışmada ise *Lactarius piperatus* ve *Lactarius quietus*(Fr.) Fr. türünün mineral içerikleri çalışılmış, sırasıyla  $1.93 \pm 0.12$  mg/kg<sup>-1</sup> ve  $0.26 \pm 0.02$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd içerikleri tespit etmişlerdir (Ayaz vd. 2011). Tokat tekstil fabrikası çevresi ve yoğun karayolu yakınlarında yapılan çalışmada *Lactarius deliciosus* türünde  $2.84 \pm 0.22$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd içeriği bulunmuştur (Tüzen, 2003).Kastamonu’da doğal yetişen ve yenilebilir mantarlarda yapılan çalışmada ise *Lactarius deliciosus* türünde  $0.1 \pm 0.01$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd metali bulundurduğu gözlenmiştir (Mendil vd. 2004). Eskişehir’ de yenilebilen mantarlar üzerinde yapılan bir çalışmada *Lactarius deliciosus* türünde  $0.47 \pm 0.03$  mg/kg<sup>-1</sup> Cd içeriği bulmuşlardır (Yamaç vd. 2007).Türkiye genelinde yapılan çalışmada Karaman, Bucakışla’ dan toplanan *Lactarius deliciosus* türünde  $1.1 \pm 0.1$  mg/kg<sup>-1</sup>, Konya, Kadınhamı ‘n dan toplanmış *Lactarius sanguifluus*

türünde 1.3 mg/kg<sup>-1</sup>Cd içeriği tespit etmişlerdir (Dursun vd. 2006). Farklı habitatlardan toplanan mantarlarda içerdikleri toksik metal seviyeleri incelenmiş ve *Lactarius piperatus*'ta 0.88 mg/kg<sup>-1</sup>Cd içeriği tespit edilmiştir (Demirbaş 2003). Ankara Soğuksu Milli parkında yapmış oldukları çalışmada ise *Lactarius deterrimus* türünde 1.25±0.01 mg/kg<sup>-1</sup> ve *Lactarius salmonicolor* türünde de 1.62±0.01 mg/kg<sup>-1</sup>lıkCd içeriği tespit etmişlerdir (Sarıkürkçü vd. 2011). Bingöl ve Kars-Selim illerinde yapılan çalışmada ise *Lactarius controversus* Pers., *L. deterrimus* ve *L. semisanguifluus* türlerinin mineral içeriklerini çalışmışlardır ve sırasıyla 0.25 mg/kg<sup>-1</sup>, 0.37 mg/kg<sup>-1</sup> ve 0.42 mg/kg<sup>-1</sup>Cd içeriği bulunduğunu bildirmişlerdir (Uzun vd. 2011) (Tablo 1.-2.).

Literatür	Tür isimleri	Değerler	Literatür	Tür isimleri	Değerler
Kula vd. 2011	<i>L. deterrimus</i>	2.12	Demirbaş 2001	<i>L. piperatus</i>	1.08
Yılmaz vd. 2003	<i>L. deliciosus</i>	0.39		<i>L. sp.</i>	2.05
	<i>L. deliciosus</i>	0.5	<i>L. volemus</i>	1.08	
Işıloğlu vd. 2001a	<i>L. sanguifluus</i>	3.15	Konuk vd. 2007	<i>L. deliciosus</i>	0.03
	<i>L. semisanguifluus</i>	0.49		<i>L. salmonicolor</i>	0.01
				<i>L. piperatus</i>	0.004
Çayır vd. 2010	<i>L. deliciosus</i>	0.26	Tüzen vd. 2007	<i>L. intermedius</i>	0.003
	<i>L. deliciosus</i>	0.89		<i>L. volemus</i>	1.25
	<i>L. deliciosus</i>	0.49	Ayaz vd. 2011	<i>L. sp.</i>	1.15
	<i>L. deliciosus</i>	0.42		<i>L. piperatus</i>	1.93
	<i>L. deliciosus</i>	0.3		<i>L. quietus</i>	0.26
	<i>L. deliciosus</i>	0.42	Tüzen 2003	<i>L. deliciosus</i>	2.84
	<i>L. deliciosus</i>	0.66	Mendil vd. 2004	<i>L. deliciosus</i>	0.1
Işıloğlu vd. 2001b	<i>L. porninsis</i>	0.15	Yamaç vd. 2007	<i>L. deliciosus</i>	0.47
	<i>L. porninsis</i>	0.2	Dursun vd. 2006	<i>L. deliciosus</i>	1.1
Sesli ve Tüzen 1999	<i>L. acerrimus</i>	1.94		<i>L. sanguifluus</i>	1.3
	<i>L. azonites</i>	1.44	Demirbaş 2003	<i>L. piperatus</i>	0.88
	<i>L. deliciosus</i>	1.76	Sarıkürkçü vd. 2011	<i>L. deterrimus</i>	1.25
	<i>L. piperatus</i>	0.75		<i>L. salmonicolor</i>	1.62
	<i>L. rufus</i>	1.14	Uzun vd. 2011	<i>L. controversus</i>	0.25
	<i>L. scrobiculatus</i>	0.82		<i>L. deterrimus</i>	0.37
	<i>L. volemus</i>	1.2		<i>L. semisanguifluus</i>	0.42
	<i>L. sp.</i>	1.31			

### Tartışma ve Sonuç:

Kadmiyum doğal olarak bulunan ve farklı kaynaklardan sentezlenebilen ve doğada farklı formlarda bulunan bir ağır metal olarak bildirilmektedir. Bu metalin çeşitli şekillerde ve dozlarda insan ya da hayvanlarla etkileşim ve maruziyeti sonucunda sağlık açısından birçok kötü etkileri bulunmaktadır. Bunlardan bazı önemli olanlarını tekrar dikkat çekecek olursak;



EPA, inhalasyon ve intramüsküler ve subkutan enjeksiyon yoluyla sıçanlarda ve farelerde yeterli kanserojenlik kanıtına dayanarak Cd' yi olası bir insan kanserojeni olarak sınıflandırmıştır (EPA, 1992). Artan akciğer ve prostat kanseri riski, Cd' ye mesleki maruziyet ile ilişkilendirilmiştir. Prostat, böbrek, pankreas, karaciğer ve diğer organlarda Cd kaynaklı karsinogenez için insan kanıtı da mevcuttur. Kemirgenlerde, Cd, insanlarda bölgelerle uyumlu çeşitli bölgelerde çeşitli yollarla tümör indüksiyonu ile ilişkilendirilmiştir. Kadmiyum, hücrel östrojen reseptörlerine bağlanma ve dolayısıyla östrojenlerin hareketlerini taklit etme yeteneği nedeniyle endokrin bozucu bir madde olarak da listelenmiştir (Darbre 2006). Ayrıca Cd maruziyetinin prostat kanseri ve meme kanseri gelişimine yol açabileceğine dair bazı kanıtlar da vardır (Waalkes 2003). Kadmiyumun ayrıca son zamanlarda östrojenik özelliklere sahip endokrin bozucu bir kimyasal olduğu (Miller 1996) ve potansiyel bir prostat kanserojen olduğu da gösterilmiştir (Benbrahim-Tallaa vd. 2007). Cd' nin oral yoldan yutulması acil bir tehdit değildir çünkü yüksek dozlar kusturmaya yetecek kadar tahriş edicidir. Bilinen tek ölüm vakalarının, yüksek dozlarda Cd' nin kasıtlı olarak alınmasıyla ilişkili olduğu bildirilmektedir. Buna karşılık, yüksek dozlarda Cd' ye soluma yoluyla maruz kalma özellikle tehlikeli olabilir, çünkü erken belirtiler genellikle düşük düzeylerde maruz kalma ile ilişkili olanlar kadar hafiftir, bu nedenle muhtemelen zararlı bir olay veya ölümcül bir doz gözlemlenene kadar maruz kalma süresini uzatır.

Çalışmamızda Türkiye genelinde bulunan *Lactarius* türlerinin farklı kirlilik kaynaklarına uzaklıklarına bağlı olarak birikim durumları incelenmiştir (Tablo 1.). Araştırma verilerinin sonuçlarına göre, mantar türlerinin toplanma lokalitelerinin farklılığına ve yetiştirme alanlarına bakılarak tüketimi yapıldığında, WHO ve FAO günlük tüketim standartlarına uygun oldukları bulunmuştur. Fakat termik santralleri, yol kenarları ve diğer kirlilik alanlarına yakın olan mantar türlerinin sadece kadmiyum değil diğer ağır metal biriktirme kapasitelerinin yüksek olduğunu unutmamak gerekmektedir ve kirlilik alanlarına yakın yerlerde yetişen sadece mantar değil diğer besin kaynaklarının da tüketilmemesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Dünya sağlık örgütü tarafından belirlenen kriterlere göre, yetişkin bir bireyin haftalık alabileceği Cd seviyesini 0,5 mg/kg olduğu bildirilmiştir. Bu standart' a göre; yapılmış çalışmalarda bazı sonuçlar belirlenen seviyenin çok üstünde olduğu gözlemlenmiştir ve iyi bir besin kaynağı olan, fakat kirlilik alanlarına yakın bölgelerden toplanan *Lactarius* türlerinin insan sağlığı açısından zararlı olabileceği ortaya konulmuştur.

## Kaynaklar

ATSDR (2004) Interaction Profile for Arsenic, Cadmium, Chromium, and Lead. Atlanta, Georgia: Agency or Toxic Substances and Disease Registry, U.S. Department of Health and Human Services.

Ayaz, F.A., Torun, H., Özel, A., Çöl, M., Duran, C., Sesli, E., Çolak, A., (2011). Nutritional value of some wild edible mushrooms from Black Sea Region (Turkey). *Turk J Biochem.* 36(3), 213-221

Benbrahim-Tallaa, L., Liu, J., Webber, M. M., & Waalkes, M. P. (2007). Estrogen signaling and disruption of androgen metabolism in acquired androgen-independence during cadmium carcinogenesis in human prostate epithelial cells. *The Prostate*, 67, 135-145.

Breene W., (1991). Nutritional and medicinal value of specialty mushrooms, *J Food Protect*, 53: 883-894.

Cleveland, C.J., Draggan, S., (2007). Health effects of cadmium. In: Cleveland C.J. (ed) *Encyclopedia of Earth*, revised edn. Washington, DC: Environmental Information Coalition,

Natuonal Council for Science and the Environment.

Çayır, A., Coşkun, M., (2010). The Heavy Metal Content of Wild Edible Mushroom Samples Collected in Çanakkale Province, Turkey, *BiolTrace Elem Res*, 134, 212–219.

Darbre, P. D. (2006). Metalloestrogens: An emerging class of inorganic xenoestrogens with potential to add to the oestrogenic burden of the human breast. *Journal of Applied Toxicology*, 26, 191–197.

Demirbaş A., (2003). Trace Metal Concentrations in Ashes From Various Types of Biomass Species. *Energy Sources*, 25, 743–751.

Demirbaş, A., (2001). Concentrations of 21 Metals in 18 Species of Mushrooms Growing in the East Black Sea Region, *Food Chemistry*, 75, 453-457.

Dursun, N., Özcan, M. M., Kaşık, G., Öztürk, C., (2006). Mineral Contents of 34 Species of Edible Mushrooms Growing Wild in Turkey, *Journal of The Science of Food and Agriculture*, 86, 1087-1094.

Environmental Protection Agency (EPA) (1992) Integrated Risk Information System (IRIS): Cadmium. (CASRN 7440–43–9) Washington, DC: U.S. EPA, Office of Research and Development.

Falandysz, J., Szymczyk, K., Ichihashi, H., Biewalski, L., Gucia, M., Frankowska, A., Yamasaki, S., (2001). ICP/MS and ICP-AES elemental analysis (38 element) of edible wild mushrooms growing in Poland, *Food Addit. Contamin.*, 18, 503-513.

Işıldak, Ö., Turkecul, I., Elmastaş, M., Y. Aboul-Enein, H., (2007). Bioaccumulation of Heavy Metals in Some Wild-Grown Edible Mushrooms, *Analytical Letters*, 40, 1099-1116.

Işıloğlu, M., Merdivan, M., Yılmaz, F., (2001b). Heavy metal Contents in Some Macrofungi Collected in the North West Part of Turkey, *Arch. Environ. Contam. Toxicol*, 41, 1-7.

Işıloğlu, M., Yılmaz, F., Merdivan, M., (2001a). Concentrations of Trace Elements in Wild Edible Mushrooms, *Food Chemistry*, 73, 169-175.

Kalac, P., Svoboda, L., (2000). A review of trace element concentrations in edible mushrooms, *Food Chem.* 69, 273-281.

Kjellström T. (1992). Mechanisms and epidemiology of bone effects of cadmium. In: Nordberg GF, Herber RFM, and Alessio L, editors. Cadmium in the human environment: toxicity and carcinogenicity.

Konuk, M., Afyon, A., Yağız, D., (2007). Minor Element and Heavy Metal Content of Wild Growing And Edible Mushrooms From Western Black Sea Region of Turkey, *Fresenius Environmental Bulletin*, 16 (11), 1359-1362.

Kula, İ., Solak, M. H., Uğurlu, M., Işıloğlu, M., Arslan, Y., (2011). Determination of Mercury, Cadmium, Lead, Zinc, Selenium and Iron By Icp-Oes in Mushroom Samples From Around Thermal Power Plant in Muğla, Turkey. *Bull Environ Contam Toxicol*, 87, 276-281.

Mattila P., Suonpää K., Piironen V., (2000). Functional properties of edible mushrooms, *Nutrition*, 16, 694-696.

Mendil, D., Uluözlü, Ö.D., Hasdemir E., Çağlar, A., (2004). Determination of trace elements on some wild edible mushroom Samples from Kastamonu Turkey, *Food Chemistry*, 88, 281-285.

Miller, W. R. (1996). Estrogen and breast cancer. London: Chapman and Hall.

Muntau, H., Baudo, R., (1992). Sources of cadmium, its distribution and turnover in the fresh water environment. *IARC Science Publications*, 118, 133-148.

Nordberg G. (1974). Health hazards of environmental cadmium pollution. *Ambio*, 3: 55-66.

Nordberg M, Nordberg GF. (2000). Toxicological Aspects of Metallothionein. *Cell Mol Biol*,

46, 451-463.

Nriagu, J. O., (1980). Global cadmium cycle. *In Cadmium in Environment, Part I: Ecological cycling*. New York: Wiley, 1-12.

Pan, J., Plant, J.A., Voulvoulis, N., Oates, C.J., Ihlenfeld, C. (2010). Cadmium Levels in Europae: implicationas for human health, *Environ Geochem Health*, 32, 1-12.

Sarikurkcü, C., Copur, M., Yıldız, D., Akata, I., (2011). Metal Concentration of Wild Edible Mushrooms in Soğuksu National Park in Turkey, *Food Chemistry*, 128, 731-734.

Sesli, E., Tüzen, M., (1999). Level Of Trace Elements in The Fruiting Bodies of Macrofungi Growing in the East Black Sea Region of Turkey, *Food Chemistry*, 65, 453-460.

Şen, İ., Allı, H., Çöl, B., Çelikkollu, M., Balcı, A., (2012). Trace Metal Contents Of Some Wild Growing Mushrooms İn Bigadiç (Balıkesir), Turkey, *Turk J Bot*, 36, 1-10.

Tüzen, M., (2003). Determination of heavy metals in soil, mushroom and plant samples by atomic absorption spectrometry, *Microchemical Journal*, 74, 289-297.

Tüzen, M., Özdemir, M., Demirbaş, A., (1998). Study Of Heavy Metals in Some Cultivated and Uncultivated Mushrooms of Turkish Origin, *Food Chemistry*, 63(2), 247-251.

Tüzen, M., Turkecul, İ., Hasdemir, E., Mendil, D., Sarı, H., (2003). Atomic Absorption Spectrometric Determination of Trace Metal Contents of Mushroom Samples From Tokat, Turkey, *Analytical Letters*, 36(7), 1401-1410.

Uzun, Y., Gencçelep, H., Kaya, A., Akçay, M. E., (2011). The Mineral Contents of Some Wild Edible Mushrooms, *Ekoloji*, 20,80, 6-12.

Waalkes, M. P. (2003). Cadmium carcinogenesis. *Mutation Research*, 533, 107-120.

WHO (1992). Cadmium. World Health Organisation, Geneva. Environmental Health Criteria 134. Geneva.

Yamaç, M., Yıldız, D., Sarikurkcü, C., Çelikkollu, M., Solak, M. H., (2007). Heavy Metals in Some Edible Mushrooms From The Central Anatolia, Turkey, *Food Chemistry*, 103, 263-267.

Yılmaz, F., Işıloğlu, M., Merdivan, M., (2003). Heavy Metal Levels in Some Macrofungi, *Turk J Bot.*, 27, 45-56.

[www.fao.org/statistics/standard](http://www.fao.org/statistics/standard)

# S235JR KARBON ÇELİĞİNİN A-TIG VE FB-TIG KAYNAĞINDA NÜFUZİYET ARTIŞINI SAĞLAYABİLECEK AKTİF ÖRTÜNÜN ARAŞTIRILMASI

**Rıfki BAYRAM**

Bomak Makina Ltd. Şti. , Adana, Türkiye

**Melik KOYUNCU**

Çukurova University, Department of Industrial Engineering, Adana, Turkey

**Durmuş Ali Bircan**

Çukurova University, Department of Mechanical Engineering, Adana, Turkey

## ÖZET

S235JR kalite alaşımsız karbon çeliği nispeten ucuz fiyatı, kolay işlenebilme özelliği, üstün kaynak kabiliyeti ve yeterli mekanik özellikleri nedeniyle yapısal çelik olarak adlandırılır. Bu özellikleri nedeniyle, köprü (off shore) Deniz Platformları, Depolama Tankları, Proses Tankları, Basınçlı Tanklar, Otomobil Şaseleri ve birçok çelik konstrüksiyonlarının imalatında yoğun olarak kullanılmaktadır. [16] Karbon çeliğinin kaynağında örtülü elektrod (MMA veya SMAW), gazaltı kaynağı (MIG veya GMAW) ve TIG kaynağı (GTAW) yöntemleri uygulanabilmektedir. Yüksek mukavemetli, sağlam, güvenilir ve estetik görünümlü birleştirme istenen uygulamalar için TIG kaynağı tercih edilmektedir. İş gücü verimliliği TIG kaynağında diğer yöntemlere göre en düşüktür. Bu sorunun aşılabilmesi için literatürde çok sayıda çalışma yapılmış ve TIG kaynağı için birbirinden farklı birçok varyasyon geliştirilmiştir. [17] Bu varyasyonların birisinde geleneksel TIG kaynağı uygulamasına, ağırlıklı olarak oksitlerden ve/veya Klorürlerden oluşan “Aktif Örtü” ilave edilmektedir. Aktif örtünün kaynak dikişi bölgesine uygulanış şekline bağlı olarak bu yöntem A-TIG veya FB-TIG adı verilmiştir. [1,2,3,5,7,8,9,10,11] Geleneksel TIG kaynağında tek paso ile 2,0/2,5mm nüfuziyet sağlanabildiği halde, aktif örtü kullanılmasıyla nüfuziyet derinliği 4,0/6,0mm’ ye kadar arttırılabilmektedir.[4] Bu çalışmada birbirinden çok farklı karakterlerde A-TIG uygulamasında (15) değişik, FB-TIG uygulamasında ise (13) aktif örtü malzemesi denenmiştir. Deneylerde t=8mm kalınlığında S235JR karbon çeliği kullanılmıştır. Tüm deneylerde I=180 Amper, Argon gaz debisi=12 lt/dk, kaynak hızı=8 cm/dk alınmıştır. Her deney hem geleneksel TIG ve hem de A-TIG ve FB-TIG için iki defa tekrarlanmıştır. Deney sonuçları kaynak genişliği (W), kaynak yüksekliği (H) ve şekil faktörü aynı koşullarda yapılan geleneksel TIG kaynağının değerleriyle mukayese edilmiştir. A-TIG en iyi sonucun MgCO<sub>3</sub> ile alındığı ve kaynak penetrasyonunun %80 civarında arttığı gözlemlenmiştir. FB-TIG kaynağında ise deneylerde kullanılan hiçbir aktif örtü geleneksel TIG kaynak yöntemine göre daha fazla nüfuziyet artışı sağlayamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Karbon çelik, A-TIG / FB-TIG, Aktif Örtü, Penetrasyon

## RESEARCH OF THE ACTIVE COVER THAT CAN INCREASE THE PENETRATION OF S235JR CARBON STEEL IN A-TIG AND FB-TIG WELDING

### ABSTRACT

S235JR quality mild carbon steel is called structural steel due to its relatively cheap price, easy to process, superior welding capability and adequate mechanical properties. Due to these

features, it is widely used in the manufacture of (offshore) marine platforms, storage, process and pressure tanks, automobile chassis and many steel constructions. Electrode (MMA or SMAW), sub-gas welding (MIG or GMAW) and TIG welding (GTAW) methods can be applied for the welding of carbon steel. TIG welding preferred for applications which require highly strength, robust, reliable and aesthetically looking. Despite these advantages, productivity is lowest in TIG welding compared to other methods. Numerous studies have been carried out in the literature to overcome this problem and many different variations have been developed for TIG welding. In one of these variations, active cover(flux) consisting mainly of oxides and/chloride are added to the traditional TIG welding application. Although approximately 2.0-2.5mm penetration can be achieved with a single pass in the traditional TIG welding, it can increase the depth of penetration up to 4.0 - 6.0mm with the use of active cover. In this study; Fifteen active cover materials in very different characters were used in A-TIG and Thirteen active cover materials were used in FB-TIG applications with 8mm thick S235JR material. In all experiments, the current was taken as 180 Amps, argon gas flow rate was 12 lt/min and welding speed was 8 cm/min. As a result; welding width (W), welding height (H), and shape factor are compared with the values of the traditional TIG resource, which were made under the same conditions. It has been observed that the best result with A-TIG is obtained by  $MgCO_3$  and welding penetration increases by around 80%. In the FB-TIG welding, no active cover used in the experiments provided more increase in penetration than the traditional TIG welding method.

**Keywords:** Carbon steel, A-TIG/FB-TIG, Active Cover, Penetration

## 1- GİRİŞ

S235JR (ST37) kalite karbon çelik malzeme birçok endüstriyel uygulamada en yaygın kullanılan alaşımsız çeliktir. S235JR karbon savunma sanayi, otomotiv, genel makine ve konstrüksiyon, çevre teknolojileri ve enerji sektöründe son yıllarda yoğun olarak kullanılmaktadır. Üstün mekanik özellikleri, çeşitli imalat yöntemlerine uygunluğu yanında özellikle nispeten ucuz olan fiyatı, kolay temin edilebilmesi, kolay şekillendirilmesi ve üstün kaynak edilebilme özellikleri çok tercih edilmesinde önemli rol oynamaktadır. S235JR Karbon çeliği kaynakla birleştirilmesinde örtülü elektrod (MMAW), MIG (Metal Inert Gas), TIG (Tungsten Inert Gas) yöntemleri uygulanmaktadır. Özellikle yüksek kalitenin talep edildiği uygulamalar için TIG kaynağı en iyi çözümü sunmaktadır. Ancak; TIG kaynağında birim zamanda üretilen kaynak miktarı az olduğundan bu yöntem pahalıdır. TIG yönteminin bu dezavantajını giderebilmek için aktif örtü bileşiklerinin kullanıldığı FB-TIG kaynağı geliştirilmiştir. FB-TIG kaynak yöntemi klasik TIG kaynağına göre, kaynak penetrasyon derinliği (yaklaşık %250-300 oranında), kaynak teline (8-10mm kalınlıklara kadar) ve özel formda kaynak ağzı açmaya gerek olmaması gibi avantajlara sahiptir. [5,10,11,12] Klasik TIG (GTAW) kaynak tekniğinde koruyuculuk görevini argon gazı yapar. Ancak argon gazına ilave edilen He ve  $H_2$  gazları ısı girdisini arttırmayı sağlar. 1960'lı yıllarda Paton Kaynak Enstitüsü (PWI) tarafından ilk defa TIG kaynak prosesine aktif örtü malzemelerini (fluxes) ilave etmişlerdir [1-2-15]. Bu uygulama sonucunda kaynak nüfuziyetinin artması, kaynak genişliği (W) ile kaynak derinliği (H) arasındaki ilişkinin (H/W) kaynak derinliği lehinde geliştiği tespit edilmiştir. Özellikle bu yıllardan itibaren TIG kaynağında aktif örtü kullanımı birçok bilim insanının dikkatini çekmiş ve bu konuda sayısız araştırmalar yapılmıştır [4,5,12]

A-TIG ve FB-TIG kaynağında, kaynak geometrisini bariz olarak etkileyen faktörler; kaynak edilecek malzemenin analizi, aktif örtü cinsi, kaynak akımı / gerilimi ve kaynak hızıdır. Aktif örtünün uygulanış biçimi de gözardı edilmeyecek diğer faktördür. [4]

## 2- LİTERATÜR TARAMASI

A-TIG ve FB-TIG kaynak yöntemlerinde özellikle kaynak nüfuziyetinin artışını gözlemlemek üzere birçok araştırmacı aynı malzemeler için birbirinden farklı aktif örtü denemışlerdir. Aşağıdaki tablodan da görüleceği gibi bugüne kadar yapılan deneylerde, örneğim S235JR karbon çeliğinde kaynak nüfuziyetini arttırıcı etkisi olan herhangi bir aktif örtü üzerinde mutabakat yoktur.

**Tablo 1: ATIG ve FB-TIG Üzerine Farklı Aktif Örtüler ve Farklı Malzemeler ile Yapılan Araştırmaların Kısa Listesi**

Review of Work Carried Out on A-TIG Welding / FB-TIG Welding					
Referans No	Araştırmacının Adı ve Çalışmanın Yapıldığı Yıl	Deneylerde kullanılan malzeme cinsi	Kalınlık (mm)	Aktif Örtü Cinsi	Derin Kaynak Penetrasyonu oluşumuna neden olan mekanizma
1	Skariya P.D., Satheesh M., E.R. Dhas, Suneesh E. (2018)	15 CDV6	6,2mm	TiO <sub>2</sub> , SiO <sub>2</sub> , Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , ZnO, NiO	Ark kısılması
2	Abdeljalil et al. (2018)	AISI316L	not mentioned	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , CaO, ZnO, Zr <sub>2</sub> O, SiO <sub>2</sub> , MnO <sub>2</sub>	Tersine Marangoni
3	Jay J. Vora, Vikesh, J. Badheka (2016)	RAFM Steel	6mm	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub> , CuO, HgO, MoO <sub>3</sub> , NiO	Tersine Marangoni ve Plazma ark kısılması etkisi
4	K. Perumal, N. Nivek, M.S. Venkataramanan, R. Grubalaj (2016)	AISI304L	6mm	TiO <sub>2</sub> , SiO <sub>2</sub> , MnO <sub>2</sub> , CaF <sub>2</sub> , ZnO, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Belirtilmemiş
5	M. Gnanasekaran, A. Kumaravel, S. Jerome (2015)	AISI304	6mm	SiO <sub>2</sub> , TiO <sub>2</sub> , MnO <sub>2</sub> , CaF <sub>2</sub> and %25 TiO <sub>2</sub> + %75 SiO <sub>2</sub>	Tersine Marangoni Etkisi
6	Akash B. Patel 1, Prof Satyam P.patel 2 (2014)	AISI321	6mm	SiO <sub>2</sub> and TiO <sub>2</sub>	Belirtilmemiş
7	A. Berthier, P. Pillarol, M. Carin, F. Valensi, S.	AISI304L	4mm	TiO <sub>2</sub> , Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , MgF <sub>2</sub> , (TiO <sub>2</sub> + Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> +	Tersine Marangoni Etkisi

	Pellerin (2012)			K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) and (TiO <sub>2</sub> + Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	
8	A. Berthier, P. Pillarol, M. Carin, F. Valensi, S. Pellerin (2012)	AISI304L	4mm	TiO <sub>2</sub> , Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , MgF <sub>2</sub> , (TiO <sub>2</sub> + Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ) and (TiO <sub>2</sub> + Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	Belirtilmemiş
9	Hsuan - Liang Lin and Tong - Min Wu (2012)	Inconel 718 Alloys	6,35mm	SiO <sub>2</sub> , NiO, MoO <sub>3</sub> , Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> - MoO <sub>3</sub> , TiO <sub>2</sub> , MnO <sub>2</sub> , ZnO, MoS <sub>2</sub> , MoS <sub>2</sub> - MoO <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> - NiO	Belirtilmemiş
10	Shanping Lu, et al. (2002)	Sus 304	10mm	Cu <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , NiO, Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , SiO <sub>2</sub> and TiO <sub>2</sub>	Tersine Marangoni Etkisi
11	Gagandeep Singh Dhindsa et al. (2016)	SA516 Grade 70	8mm	TiO <sub>2</sub> , SiO <sub>2</sub>	Belirtilmemiş
12	Vikesh, J. Randhawa, N.M. Suri (2014)	Mild Steel	8mm	TiO <sub>2</sub> , SiO <sub>2</sub>	Tersine Marangoni Etkisi
13	Abd-Allah, M. Khalifa et al. (2008)	S235JR	10mm	(Mono & Formulated) as Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> + TiO <sub>2</sub> + K <sub>2</sub> O + MnO + SiO <sub>2</sub> and CaFO <sub>2</sub> , MgO, MnO, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , NaCl, TiF	Belirtilmemiş
14	Tamas Sandor	304	2,3,4,5 ve 6mm	SiO <sub>2</sub>	Belirtilmemiş
15	K.A. Yushchenko D.V. Kovelenco, V. Kovalenko (2006)	304L	3,2 ; 5,2 / 7,0mm	SiO <sub>2</sub> , TiO <sub>2</sub> , Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , MgO, MnO, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Belirtilmemiş

Yine araştırmacıların derin kaynak nüfuziyeti oluşumuna neden olan mekanizma hakkında da görüş birliğine sahip olmadığı yukarıdaki tablodan görülebilir. Son 45 yıl içerisinde bu konuda başlıca dört farklı teori ileri sürülmüştür.

**1. Simonik teorisine** göre (1976) aktif örtü malzemelerinin içerdiği oksit ve florür moleküllerinin arkın oluşturduğu plazmanın dışındaki serbest elektronları bağlama özelliği

vardır. Ark kolonunun ortasındaki serbest elektronların nispeten daha hızlı hareket etmeleri nedeniyle ark kolonunun ortasındaki akım yoğunluğu artar. Bunun sonucunda, ark elektrodun izdüşümündeki daha küçük çaplı daireye daha iyi odaklanır ve daha derin penetrasyon sağlanır.

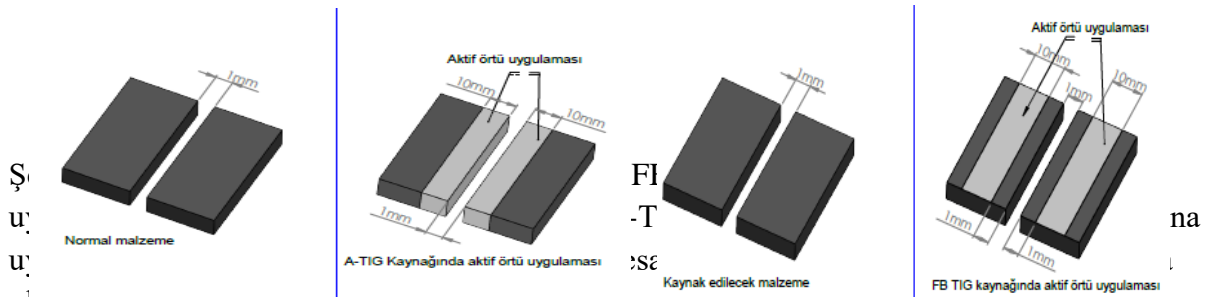
2. **Savitskii ve Leskov** tarafından ileri sürülen teoriye göre (1980); aktif örtü malzemeleri kaynak banyosunun yüzey gerilimini düşürür. Bunun sonucunda arkın oluşturduğu itme basıncının, banyo içerisinde daha derine kadar etkili olmasını sağlar. Başka bir deyişle kaynak banyosunun daha derinlere itilmesine imkân verir.

3. **Heiple ve Roper** tarafından geliştirilen teoriye göre (1982); aktif örtü malzemeleri kullanımı ile elde edilen daha derin kaynak penetrasyonu, Marangoni etkisinin tersine dönmesinin bir sonucudur. Bu teoriye göre aktif örtü malzemeleri kaynak banyosunun yüzey geriliminin eğimini negatiften pozitifte çevirir. Bunun sonucunda kaynak banyosunun akış yönü merkezden dışarıya doğru değil aksine dışardan merkeze doğru olacak şekilde değişir.

4. **Lowke, Tanaka ve Ushio'nun** önerilen teoriye göre ise (2005); aktif örtü malzemelerin daha yüksek elektrik izolasyonu sağlamaları neticesinde daha derin kaynak penetrasyonu sağlanabilmektedir

### 3- A-TIG ve FB-TIG UYGULAMALARI ve AKTİF ÖRTÜLER

Tablo 2 : A-TIG ve FB-TIG Kaynağının Şematik Gösterimi



Aktif örtü malzemeleri olarak  $TiO_2$ ,  $SiO_2$ ,  $Fe_2O_3$ ,  $Cr_2O_3$ ,  $NiO$ ,  $Al_2O_3$  gibi oksit bileşikleri kullanılabilirdiği gibi bazı uygulamalarda  $AlF_3$ ,  $CaF_2$ ,  $NaF$ ,  $NaCl$  gibi klorürlerde ya tekli veya oksitlerle birlikte kullanılabilir. [1,2,4,5,7,8,9]

Bu deneysel çalışmada da aktif örtü olarak (11) oksit, (2) Tuz (klorür, florür) ve (1) karbonat ve (1) saf element (C-Aktif Karbon) olmak üzere toplam (15) farklı özelliklere sahip bileşik kullanılmıştır.

### 4- MALZEME VE DENEY YÖNTEMİ

Deneyler için 50x100mm ebadında ve 8mm kalınlığında S235JR (ST37) kalite sac malzeme su jetinde kestirildi. Deney parçaları kaynak işlemi için 1,5mm aralıklı olarak puntalandı. İlk olarak numune kaynak bölgesi aseton yardımı ile kir, yağ ve pastan arındırıldı. Kaynak bölgesi 400 grid zımpara kağıdı vasıtasıyla oksitlerinden arındırıldı. Süspansiyon halindeki (15) farklı aktif örtü ayrı ayrı bir fırça yardımı ile test plakalarının belirlenen kısımlara sürüldü. Böylece her aktif örtü için voltaj değeri, ark süresi, kök boşluğu verileri not edildi. Seçilen kaynak parametreleri doğrultusunda kaynak makinası set edildi. Kaynak makinasının set değerleri



deneylerde kullanılan toplam (15) değişik aktif örtü için ve geleneksel TIG kaynağı için aynı alındı. Her deney, her aktif örtü için (2) şer defa tekrarlandı. Elde edilen veriler ile numunelerin ısı girdisi hesabı yapıldı. Deneylerde kullanılan aktif örtü cinsleri aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

**Tablo 3 : T=8mm S235JR (ST37) Kalite Çeliğin A-TIG ve FB-TIG Kaynak Deneylerinde Kullanılan Aktif Örtü Cinsleri**

Kod Numarası	Formül	Yoğunluk gr/cm <sup>3</sup>	Mol Ağırlığı gr/mol	Erime Sıcaklığı °C	Buharlaştırma Sıcaklığı °C	Standart Oluşum Entalpisi
BOM1	TiO <sub>2</sub>	4,23	79,87	1843	2972	-945
BOM2	MgO	3,6	40,304	2852	3600	-606,1
BOM3	SiO <sub>2</sub>	2,648	60,08	1713	2950	-911
BOM4	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	3,987	101,96	2072	2977	-1675,7
BOM5	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5	231,533	1597	2623	-1120,89
BOM6	CaO	3,34	56,074	2613	2850	-635
BOM9	NaCl	2,17	58,443	800,7	1465	-411,65
BOM10	MnO <sub>2</sub>	5,028	86,9368	535	Decompose	-520
BOM12	CoO	6,07	74,933	895	900	-237,74
BOM14	C "Aktif Karbon"	1,8-2,6	12,011	3642	Sublimasyon	0
BOM17	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5,22	151,99	2435	4000	-1128
BOM18	CuO	6,32	79,545	1326	2000	-156
BOM19	NiO	6,67	74,6928	1955	Decompose	-240
BOM20	MgCO <sub>3</sub>	2,96	84,3139	350	Decompose	-1113
BOM21	K <sub>2</sub> (SiF <sub>6</sub> )	2,27	220,28	?	?	?

Standart oluşum enerjisi yüksek olan oksitler kararlı ve genellikle ergime sıcaklıkları yüksek olan bileşiklerdir. Ark bölgesinde ayrışabilir ancak plazma ark kolonuna uzak bölgede ayrışmama ihtimali yüksektir.

**Tablo 4 : S235JR Alaşımsız Karbon Çeliğinin Kimyasal Kompozisyonu**

Standart	C	Mn	P	S	N	Cu	Diğer
EN 10025-2	0,20	1,40	0,04	0,04	0,012	0,55	0,38
S235JR	max.	max.	max.	max.	max.	max.	max.

**Tablo 5 : S235JR TIG Telinin Mekanik Özellikleri**

Akma Mukavemeti	Çekme Mukavemeti	% Uzama	Çentik Darbe Dayanımı
440 (N/mm <sup>2</sup> )	540 (N/mm <sup>2</sup> )	30	60 (Joule) (-30°C)

**Tablo 6 : S235JR Alaşimsız Karbon Çeliğinin Mekanik Özellikleri**

Kalınlık (mm)	Akma Mukavemeti Mpa	Çekme Mukavemeti Mpa	% min Uzama	Çentik Darbe Enerjisi (Joule)	Ergime Sıcaklığı
≤ 16	235	360-510	% 17-26	27 (-20 / 0 / +20°C)	1526°C
>16 ≤ 40	225	360-510			

**Tablo 7 : S235JR Alaşimsız Karbon Çeliğinin Kaynağında Kullanılan TIG Telinin Kimyasal Analizi**

Standart	% C	% Si	% Mn
EN-ISO 636-A W423 W3Si1	0,08	0,85	1,5

**Tablo 8 : Araştırma konusu S235JR Çeliğinin A-TIG ve FB TIG Kaynağında Sabit ve Değişken Faktörler**

Parametreler	Durumu	Açıklama / Değer
Test Malzemesi	Sabit	S235JR
Sac Kalınlığı	Sabit	t=8mm
Birleştirme Şekli	Sabit	Alın-Alına birleştirme ve aralık mesafesi 4mm olacak şekilde sac üst yüzeyine sınırlandırılmış aktif örtü uygulanacaktır.
Dolgu Teli	Sabit	AS TIG SG2
Elektrod Çapı / mlz.	Sabit	2mm %2 Thoriated Tungsten
Örtü Gazı	Sabit	Ticari Saf Argon
Kaynak Hızı	Sabit	8 cm / dk.
Kaynak Pozisyonu	Sabit	Aşağıya doğru ve torç düşey eksen ile 30° açılı
Ark Mesafesi	Sabit	3mm
Akım Cinsi	Sabit	Sabit Direk Akım
Polarite	Sabit	DCEN
Elektrod Ucu	Sabit	Konik
Koruyucu Gaz Debisi	Değişken	12 Lt/dk.
Akım Şiddeti	Değişken	180 Apm.
Kaynak Hızı	Değişken	150, 180 mm/dk
Aktif Örtü	Değişken	15 Farklı Bileşik (A-TIG), 13 Farklı Bileşik (FB-TIG)
Aktif Örtü Partikül Boyutu	Sabit	50-80 mikron
Aktif Örtü Kalınlığı (DFT)	Sabit	Ortalama 40 mikron
Solusyon Sıvısı	Sabit	ASETON

## 5- KAYNAK SONRASI RESİMLEME



Kaynak işlemleri tamamlandıktan sonra her numuneden kaynak dikişine dik doğrultuda (3) er numune kesildi. Numunelerin yüzeyleri parlatma cihazında yeterince parlatıldıktan sonra Nital çözeltisi ile dağlandı yeterince beklendikten sonra bol su ile yıkanarak kurutuldu. Makroyapı incelemesi için hazır olan numunelerde laboratuvar mikroskobu yardımıyla ölçülendirme yapıldı. Öncelikle geleneksel TIG kaynağının birinci deney seti ve ikinci deney setinden alınan numunelerde kaynak genişliği (W), kaynak derinliği (H) ve kaynak şekil faktörü (H/W) ölçümleri alındı ve excel tablosuna yazıldı. Aynı ölçümler A-TIG uygulamasında (15), FB-TIG uygulamasında (13) farklı aktif örtü için gerçekleştirilen (2) deney setinin numuneleri üzerinden de gerçekleştirildi. Sonuçların tamamı excel tablosuna yazıldığında, aktif örtülerin kaynak derinliği (H), kaynak genişliği (W) ve (H/W) değerlerini geleneksel TIG kaynağının değerleriyle mukayese etmek mümkün olabilmektedir. Elde edilen kaynak dikişi ile ilgili değerler ile hesaplanan ısı girdileri aşağıdaki Tablo (10) ve Tablo (11) daki sütun grafiklerine aktarılmıştır.

**Tablo 9 : S235JR Karbon çeliğinin (t=8mm) geleneksel TIG, A-TIG ve FB-TIG kaynağı deneylerinde elde edilen W, H ve H/W değerleri**

NUMUNE ADI	W	H	H/W	W (ortalama)	H (ortalama)	H/W (ortalama)
TIG-01	9,21	7,16	0,78	8,84	6,99	0,79
TIG-02	8,46	6,81	0,80			

BOM1-ATIG-01	8,6	6,20	0,72	9,33	6,76	0,72
BOM1-ATIG-02	10,05	7,32	0,73			
BOM1-FBTIG-01	8,59	6,17	0,72	8,73	6,32	0,72
BOM1-FBTIG-02	8,86	6,46	0,73			
BOM2-ATIG-01	8,01	7,33	0,92	8,14	7,36	0,90
BOM2-ATIG-02	8,26	7,38	0,89			
BOM2-FBTIG-01	8,71	6,73	0,77	8,32	6,49	0,78
BOM2-FBTIG-02	7,92	6,24	0,79			
BOM4-ATIG-01	8,06	6,36	0,79	8,25	6,45	0,78
BOM4-ATIG-02	8,44	6,54	0,77			
BOM4-FBTIG-01	8,74	6,82	0,78	8,83	6,84	0,77
BOM4-FBTIG-02	8,92	6,86	0,77			
BOM5-ATIG-01	7,48	5,25	0,70	7,67	4,90	0,64
BOM5-ATIG-02	7,86	4,54	0,58			
BOM5-FBTIG-01	7,85	5,11	0,65	8,02	5,23	0,65
BOM5-FBTIG-02	8,18	5,35	0,65			
BOM6-ATIG-01	9,35	3,84	0,41	8,93	4,31	0,49
BOM6-ATIG-02	8,5	4,78	0,56			
BOM6-FBTIG-01	9,49	5,8	0,61	8,92	5,34	0,60
BOM6-FBTIG-02	8,35	4,88	0,58			
BOM9-ATIG-01	6,97	4,92	0,71	7,49	5,33	0,71
BOM9-ATIG-02	8	5,74	0,72			
BOM9-FBTIG-01	8,87	5,87	0,66	8,57	5,72	0,67
BOM9-FBTIG-02	8,27	5,57	0,67			
BOM10-ATIG-01	8,59	5,87	0,68	8,63	5,50	0,64
BOM10-ATIG-02	8,67	5,12	0,59			
BOM10-FBTIG-01	8,49	4,61	0,54	8,94	4,61	0,52
BOM10-FBTIG-02	9,38	4,61	0,49			
BOM12-ATIG-01	7,09	5,26	0,74	7,78	5,42	0,70
BOM12-ATIG-02	8,46	5,58	0,66			
BOM12-FBTIG-01	9,27	5,35	0,58	9,13	5,64	0,62
BOM12-FBTIG-02	8,98	5,93	0,66			
BOM14-ATIG-01	8,19	5,44	0,66	7,94	5,55	0,70
BOM14-ATIG-02	7,69	5,65	0,73			
BOM14-FBTIG-01	7,66	4,67	0,61	8,34	4,67	0,56
BOM14-FBTIG-02	9,01	4,67	0,52			

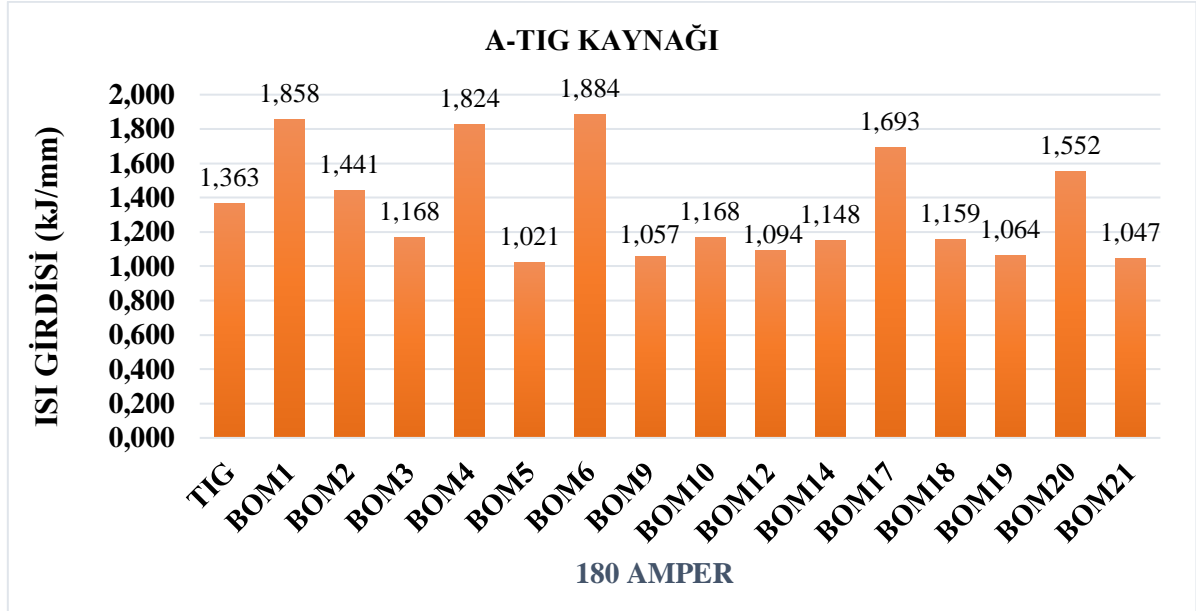
BOM17-ATIG-01	7,66	6,02	0,79	7,38	5,75	0,78
BOM17-ATIG-02	7,09	5,47	0,77			
BOM17-FBTIG-01	7,34	6,44	0,88	7,38	6,56	0,89
BOM17-FBTIG-02	7,42	6,67	0,90			
BOM18-ATIG-01	7,33	6,57	0,90	7,62	6,32	0,83
BOM18-ATIG-02	7,9	6,06	0,77			
BOM18-FBTIG-01	8,32	5,31	0,64	8,59	5,42	0,63
BOM18-FBTIG-02	8,85	5,52	0,62			
BOM19-ATIG-01	8,63	6,33	0,73	8,23	6,17	0,75
BOM19-ATIG-02	7,82	6	0,77			
BOM19-FBTIG-01	8,03	5,52	0,69	8,01	5,70	0,71
BOM19-FBTIG-02	7,99	5,88	0,74			
BOM20-ATIG-01	8,49	8,34	0,98	8,95	8,77	0,98
BOM20-ATIG-02	9,41	9,19	0,98			
BOM21-ATIG-01	8,65	5,5	0,64	8,14	5,64	0,70
BOM21-ATIG-02	7,62	5,77	0,76			
BOM3-ATIG-01	6,72	4,78	0,71	8,12	4,86	0,61
BOM3-ATIG-02	9,51	4,93	0,52			
BOM3-FBTIG-01	9,44	4,76	0,50	9,04	4,96	0,55
BOM3-FBTIG-02	8,64	5,15	0,60			

Tablo 10 : S235JR Karbon çeliğinin (t=8mm) Geleneksel TIG kaynağı ve A-TIG kaynağı deneylerinde elde edilen ısı girdisi, kaynak derinliği (H), kaynak genişliği (W) ve (H/W) oranlarının mukayese grafiği

ISI GİRDİSİ (kJ/mm)

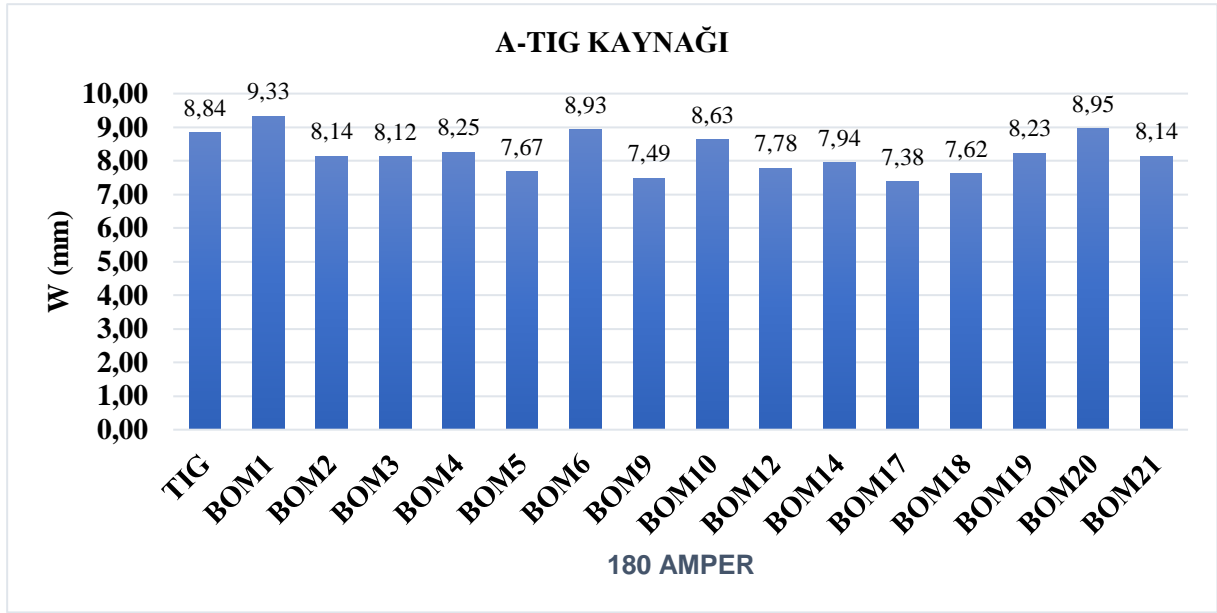
	180 AMPER
TIG	1,363
BOM1	1,858
BOM2	1,441
BOM3	1,168
BOM4	1,824
BOM5	1,021
BOM6	1,884
BOM9	1,057
BOM10	1,168

BOM12	1,094
BOM14	1,148
BOM17	1,693
BOM18	1,159
BOM19	1,064
BOM20	1,552
BOM21	1,047



**W (mm)**

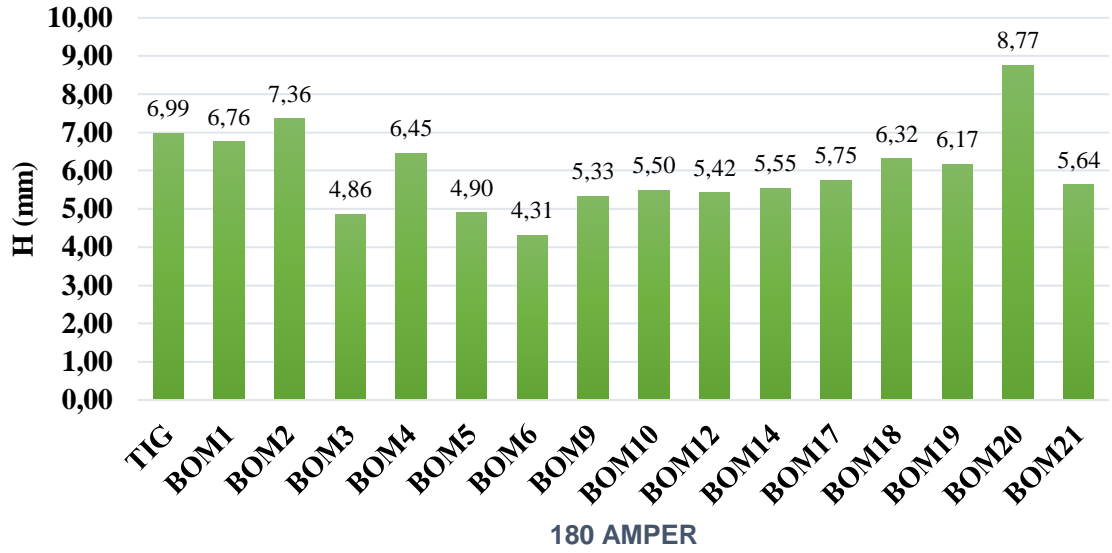
	180 AMPER
TIG	8,84
BOM1	9,33
BOM2	8,14
BOM3	8,12
BOM4	8,25
BOM5	7,67
BOM6	8,93
BOM9	7,49
BOM10	8,63
BOM12	7,78
BOM14	7,94
BOM17	7,38
BOM18	7,62
BOM19	8,23
BOM20	8,95
BOM21	8,14



**H (mm)**

	180 AMPER
TIG	6,99
BOM1	6,76
BOM2	7,36
BOM3	4,86
BOM4	6,45
BOM5	4,90
BOM6	4,31
BOM9	5,33
BOM10	5,50
BOM12	5,42
BOM14	5,55
BOM17	5,75
BOM18	6,32
BOM19	6,17
BOM20	8,77
BOM21	5,64

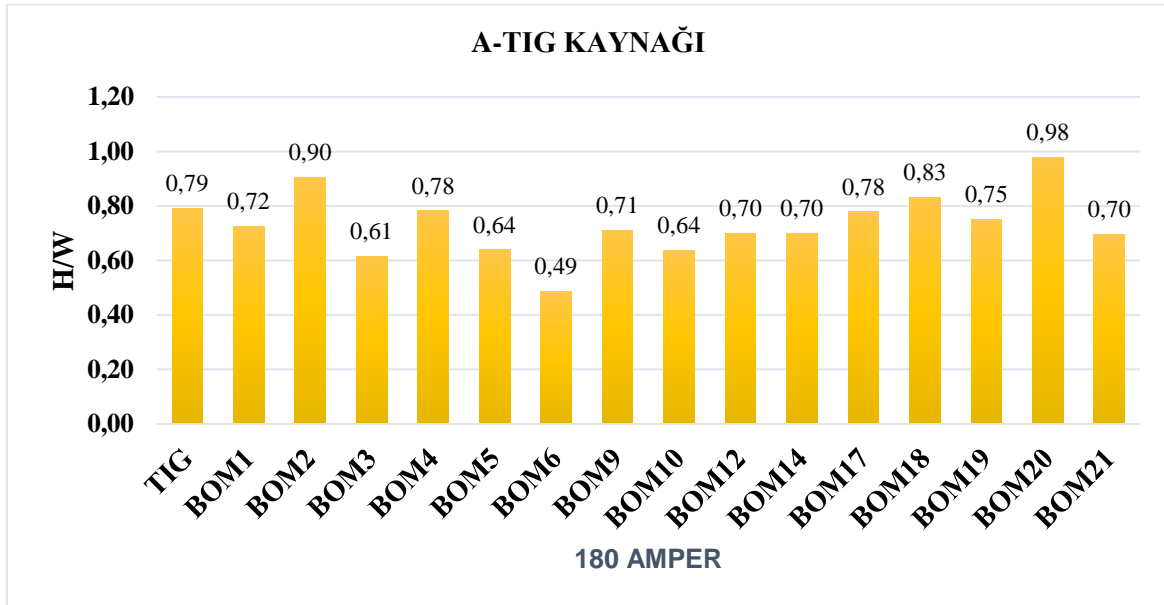
### A-TIG KAYNAĞI



### H/W

	180 AMPER
TIG	0,79
BOM1	0,72
BOM2	0,90
BOM3	0,61
BOM4	0,78
BOM5	0,64
BOM6	0,49
BOM9	0,71
BOM10	0,64
BOM12	0,70
BOM14	0,70
BOM17	0,78
BOM18	0,83
BOM19	0,75
BOM20	0,98
BOM21	0,70



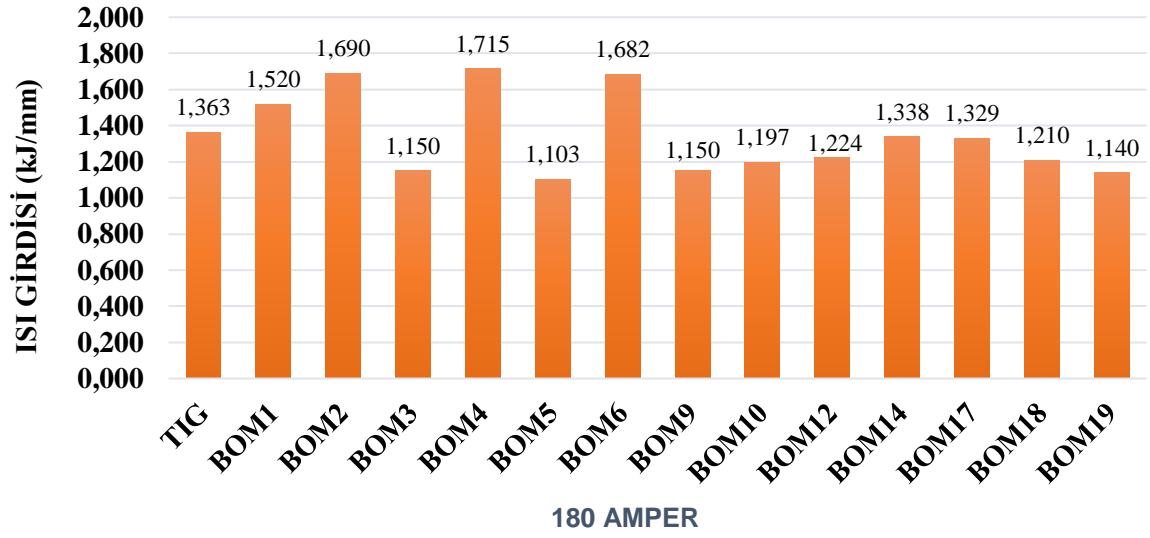


**Tablo 11 : S235JR Karbon çeliğinin (t=8mm) Geleneksel TIG kaynağı ve FB-TIG kaynağı deneylerinde elde edilen ısı girdisi, kaynak derinliği (H), kaynak genişliği (W) ve (H/W) oranlarının mukayese grafiği**

**ISI GİRDİSİ (kJ/mm)**

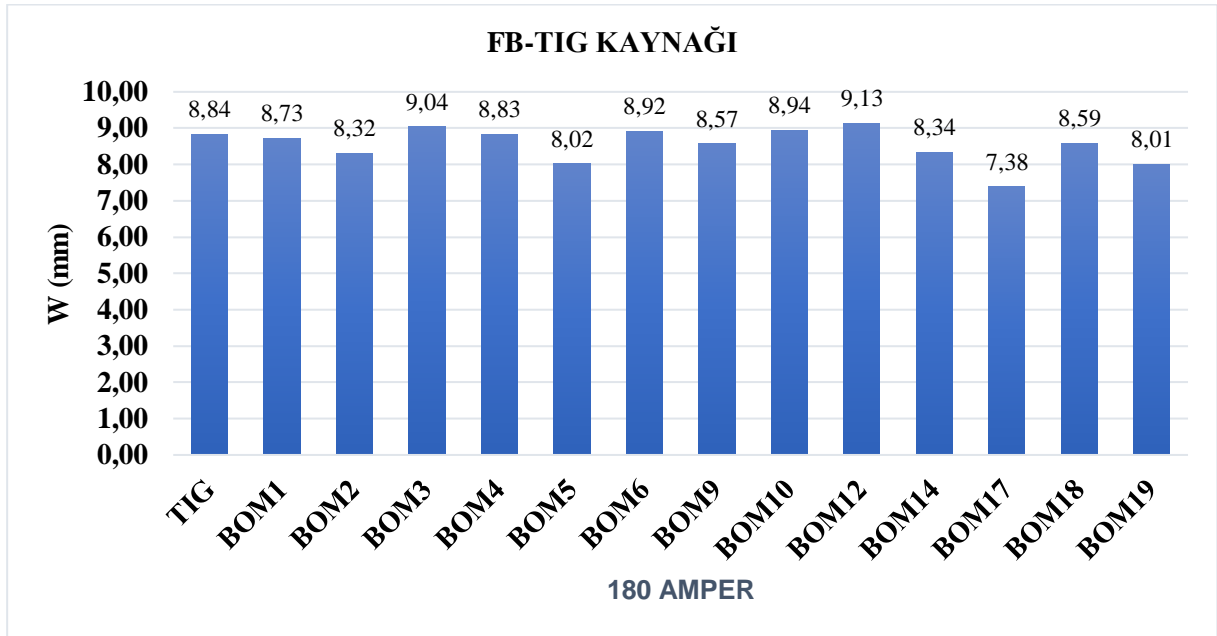
	180 AMPER
TIG	1,363
BOM1	1,520
BOM2	1,690
BOM3	1,150
BOM4	1,715
BOM5	1,103
BOM6	1,682
BOM9	1,150
BOM10	1,197
BOM12	1,224
BOM14	1,338
BOM17	1,329
BOM18	1,210
BOM19	1,140

### FB-TIG KAYNAĞI



### W (mm)

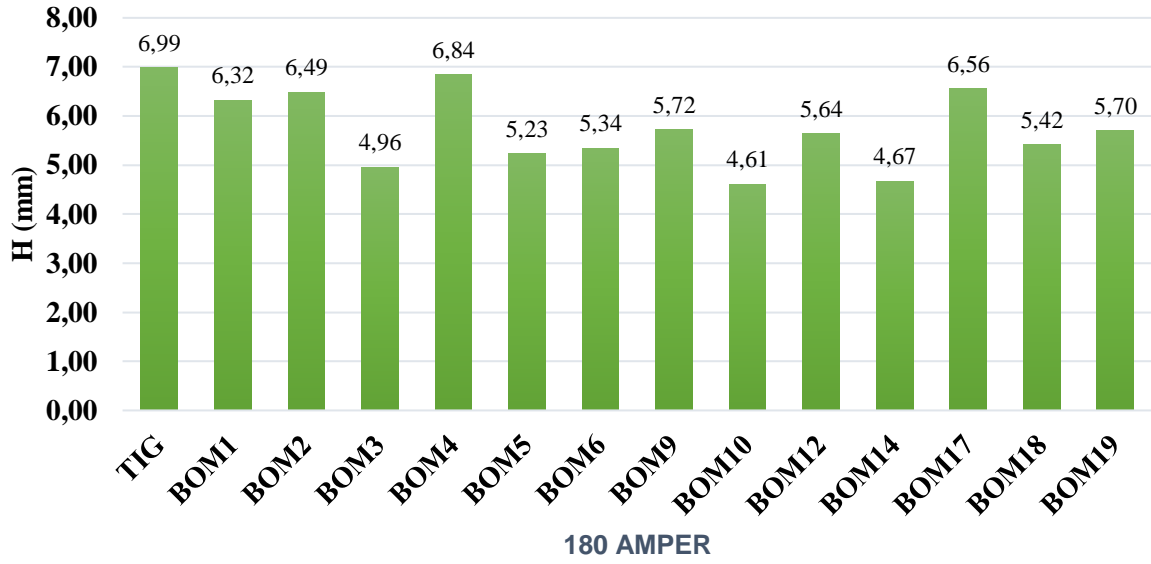
	180 AMPER
TIG	8,84
BOM1	8,73
BOM2	8,32
BOM3	9,04
BOM4	8,83
BOM5	8,02
BOM6	8,92
BOM9	8,57
BOM10	8,94
BOM12	9,13
BOM14	8,34
BOM17	7,38
BOM18	8,59
BOM19	8,01



**H (mm)**

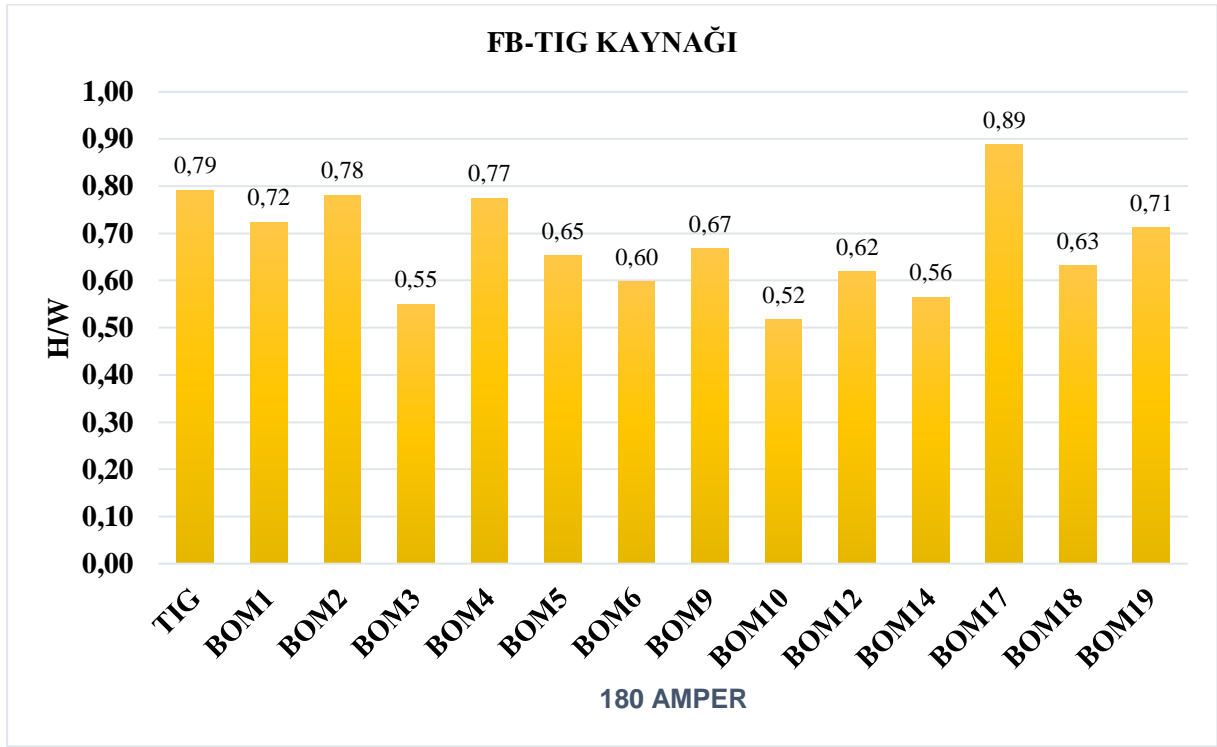
	180 AMPER
TIG	6,99
BOM1	6,32
BOM2	6,49
BOM3	4,96
BOM4	6,84
BOM5	5,23
BOM6	5,34
BOM9	5,72
BOM10	4,61
BOM12	5,64
BOM14	4,67
BOM17	6,56
BOM18	5,42
BOM19	5,70

### FB-TIG KAYNAĞI



### H/W

	180 AMPER
TIG	0,79
BOM1	0,72
BOM2	0,78
BOM3	0,55
BOM4	0,77
BOM5	0,65
BOM6	0,60
BOM9	0,67
BOM10	0,52
BOM12	0,62
BOM14	0,56
BOM17	0,89
BOM18	0,63
BOM19	0,71



## SONUÇLAR

- 1- A-TIG kaynağında denenen (15) farklı aktif örtüden en iyi penetrasyon artışını  $MgCO_3$  sağlamıştır. Penetrasyon artışı %80 civarında olmuştur. Diğer aktif örtüler, geleneksel TIG kaynağına oranla fazla bir penetrasyon artışı sağlayamamıştır.
- 2- FB-TIG kaynağında ise deneylerde kullanılan (15) farklı aktif örtüden hiçbirisi geleneksel TIG kaynağından daha üstün penetrasyon sağlayamamıştır.
- 3- İstenen sonucun alınamamış olmasında FB-TIG kaynak metodunun kusuru olmadığı düşünülmelidir. Zira FB-TIG kaynağı, kaynak parametrelerine karşı oldukça duyarlıdır. Aktif örtü ile kaplanmış bloklar arasındaki mesafe, aktif örtünün tane büyüklüğü ve aktif örtünün kuru film kalınlığı gibi parametreler FB-TIG kaynağı için oldukça önemlidir. Kaplanmış bloklar arasındaki mesafenin fazla olması ve yeteri kadar aktif örtü partiküllerinin kaynak banyosu üzerinde bulunamaması nedeniyle arzu edilen Tersine Marangoni etkisi gerçekleşememiş olabilir. FB-TIG kaynağında aktif örtü uygulamasının manuel (el ile) yapılması yerine “otomatize” edilmesi başarı oranını arttırabilecektir.

## ÖNERİLER

- 1- Aktif örtü olarak tercih edilen oksitler ve tuzlar (klorür, florür, v.s.) yerine karbonatlar da denenmelidir.
- 2- Tekli (mono) bileşikler yerine çoklu (miksede formulated) oksitler, tuzlar, sülfürler ve/veya oksitler belli oranlarda karıştırılarak (formulated) kullanılabilir.
- 3- Kaynak dikişi bölgesine tatbik edilen aktif örtülerin ısı izolasyonu sağladığı ve aktif örtü bileşiğinin çözünme ısısı nedeniyle kaynak bölgesine ilave ısı verdiği gerçeği dikkate alınmalıdır. Sadece kaynak derinliği artışı değil, ısı girdisinin düşüklüğü de aktif örtünün sağladığı pozitif bir parametre olarak ele alınabilir.

## REFERENCES

- 1- A Study of PF TIG and FB-TIG Welding Process and Bead Morphology Using Nanoparticles on 15CDV6 Steel / Skariya P.D., Satheesh M., Edwin Raja Dhas, Suneesh E - International Journal of Mechanical Engineering and Technology (IJMET) Volume9, Issue 6, June (2018)
- 2- Effect of Single Oxide Fluxes on Morphology and Mechanical Properties of ATIG on 316 L Austenitic Stainless Steel Welds / Abdeljlil Hdhibi, Kamel Touileb, Rachid Djoudjou, Abousoufiane Ouis, Mohamed Lamjed Bouazizi, Jamel Chakhari – Engineering, Technology & Applied Science Research Vol. 8, No. 3, (2018)
- 3- Experimental Investigation on Effects of Carrier Solvent and Oxide Fluxes in Activated TIG Welding of Reduced Activation Ferritic/Martensitic Steel / Jay J. Vora, and Vishvesh J. Badheka - Int'l Journal of Advances in Mechanical & Automobile Engg. (IJAMAE) Vol. 3, Issue 1 (2016)
- 4- Experimental Investigation on TIG Welded of Austenitic Stainless Steel L 304 / Perumal, N. Nivek, M.S. Venkataramanan, R. Grubalaj - International Journal of Scientific & Engineering Research, Volume 7, Issue 2, February (2016)
- 5- Effect of Double Component Fluxes on Weld Bead Geometry and Corrosion Behavior of A-TIG Weldments on Austenitic Stainless Steel / Gnanasekaran, A. Kumaravel, S. Jerome - Journal of Applied Sciences Research December (2015)
- 6- The effect of activating fluxes in TIG welding by using Anova for SS321 / Akash B. Patel 1, Prof Satyam P.patel 2 - Int. Journal of Engineering Research and Applications ISSN : 2248-9622, Vol 4, Issue 5, May (2014)
- 7- TIG and A-TIG Wlding Experimental Investigations and Comparision to Simulation / Part 1 : Identification of Marangoni effect - A.Berthier, P. Pillarol, M. Carin, F. Valensi, S. Pellerin Science and Technology of Welding and Joining 17, November (2012)
- 8- TIG and A-TIG Wlding Experimental Investigations and Comparision to Simulation / Part 2 : Arc Constriction and Arc Temperature - A.Berthier, P. Pillarol, M. Carin, F. Valensi, S. Pellerin - Science and Technology of Welding and Joining 17, November (2012)
- 9- Effects of Activating Flux on Weld Bead Geometry of Inconel 718 Alloy TIG Welds / Hsuan - Liang Lin and Tong - Min Wu - Materials and Manufacturing Proseses, 27, (2012)
- 10- Weld Penetration and Marangoni Convection With Oxide Fluxes in GTA Welding Shanping Lu, Hidetoshi Fujii, Hiroyuki Sugiyama, Manabu Tanaka, Kiyoshi Nogi - aterials Transactions, Vol. 43, No. 11 (2002) pp. 2926 to 2931
- 11- Effect of Activated TIG Welding Process on Depth of Penetration in Carbon Steel (SA 516 Grade70) / Gagandeep Singh Dhindsa, Vikas Kaushik, Gagandeep Singh Sandhu, Jasvir Singh, Parvin Kr. Saini - International Journal of Engineering Science Invention Rosearch & Development, Volume II, Issue IX May (2016)

- 12- Effect of A-TIG Welding Parameters on Penetration in Mild Steel Plates / Vikesh, Jagjit Randhawa, N.M. Suri - International Journal of Mechanical and Industrial Engineering Volume 4, Issue 2, October 2014
- 13- Effect of Flux on the Quality of A-TIG Welds / Abd-Allah, M. Khalifa, W, Hafiz K, Sdek A., Abdel Raheem N, / Cairo University International Conference of Mechanical Design and Production (MDP-9) June (2008)
- 14- Tamas Sandor – Comparison of Penetration profiles of different TIG- process variations 2009
- 15- K.A. Yushchenko D.V. Kovelenco, V. Kovalenko (2006) Peculiarities of A-TIG welding of Stainless Steel – E.O Paton Electric Welding Institute 2006 ASM International
- 16- AZO Materials – Structural Steel – S235, S275, S355 – Chemical Composition, Mechanical Properties and Common Applications May 11 2012 (azom.com)
- 17- Ahmet Durgutlu (2004) – Experimental Investigation of the effect of hydrogen in argon as shielding gas on TIG welding of austenitic stainless steel – Materials and Design, Vol 30 19-23

# COVID PANDEMİSİNİN DEMOKRATİK VE OTORİTER REJİMLER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

**Berk Esen**

Sabancı Üniversitesi, ORCID No: 0000-0002-6759-8903

## ÖZET

COVID-19 pandemisinin küresel ölçekte demokratik rejimlerin durumunu nasıl etkileyebileceği siyaset bilimi literatüründe son dönemde yaygın şekilde tartışılmaya başladı. Özellikle pandeminin ilk aylarında artan vaka sayılarını kontrol altına alma amacıyla birçok hükümetin OHAL ilan ederek, çeşitli siyasi özgürlükleri ve temel hakları kısıtlaması bir süredir küresel ölçekte devam eden otoriterleşme sürecini hızlandıracağı endişesini yarattı. Güçlü demokratik kurumlara sahip olan bazı ülkelerde bile iktidardaki elitler pandemi döneminde ellerinde daha fazla güç toplayarak merkezileşme yoluna gittiği eleştiri yapıldı. Öte yandan halihazırda otoriter rejime sahip ülkelerde ise pandemi önlemleri iktidarlar elinde muhalefeti bastırma, basını ve sivil toplumu kontrol etme vesilesine döndü. 2020 yılında küresel ölçekte protestolar son dönemin en düşük seviyelerine indi. Bu çalışmada son iki senede COVID pandemisinin demokratik ve otoriter rejimler üzerindeki etkisi ve dünya siyasetini önümüzdeki dönemde nasıl şekillendirebileceği incelenmektedir.

## IMPACT OF THE COVID PANDEMIC ON DEMOCRATIC AND AUTHORITARIAN REGIMES

### ABSTRACT

The question of how the COVID pandemic would affect the state of democratic regimes on a global scale has recently generated a fruitful debate in the political science literature. Especially during the first months of the pandemic, many governments declared a state of emergency and restricted various political freedoms and fundamental rights to control the sharp rise in COVID cases, thereby causing concern that the autocratization trend in the international arena would get accelerated. Even in some countries with strong democratic institutions, the ruling elites engaged in centralization of power during the pandemic. Meanwhile, in many cases that are already authoritarian, ruling elites used the COVID pandemic as a convenient excuse to suppress the opposition, control the media and civil society. In 2020, protests on a global scale fell to their lowest levels in recent decades. Taking stock of these developments, this study will analyze the political implications of the COVID pandemic on democratic and authoritarian regimes and discuss how it may shape world politics.



# YERELİN “SES”İ OLARAK KENT KONSEYLERİ: DEVREK KENT KONSEYİ ÖRNEĞİ

Öğr. Gör. Şeyda BÜKRÜCÜ KAZKONDU

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-1170-317X

## ÖZET

Türkiye’de kent konseyleri, yerel yönetimler çatısı altında birleşen ve bütünleşen, halkın karar alma süreçlerinde bilinçli, etkin ve aynı zamanda verimli bir şekilde hareket etmesine yardımcı olan yeni kamu işletmeciliğinde vücut bulan yönetim kavramının somutlaşmış halidir. Kent konseylerinin etkin bir biçimde karar alma mekanizması içerisinde var olmak istemesinin amacı birlikte yönetim kavramının sistem içerisine yerleştirilmesi, demokratik ve aynı zamanda sosyal belediyeçiliğin önünü açmak içindir. Türkiye’de kent konseyleri demokrasinin sıkıntıya girdiği anlarda koruyucu kalkan görevi görebilecek, sıkıntıların önüne geçebilecek bir yapı olarak, belediyelerin daha şeffaf daha ulaşılabilir daha çevreye dayalı, anayasada yer alan “sosyal devlet” anlayışı ile örtüşür bir şekilde ortaya çıkmıştır. Kent konseyleri projelerini hayata geçirme anlamında mevzuat ve belediye desteği noktasında sıkıntı yaşamaktadır. En önemli neden elbette ki bütçe noktasıdır. Buradan hareketle, bu çalışmanın amacını; sosyal devlet anlayışının bir yansıması olarak kent konseylerinin işlevselliğinin, Devrek belediyesi alan araştırması noktası olarak belirlenerek değerlendirilmesi oluşturmaktadır. Araştırmada, uygulama alanı, Devrek Kent Konseyidir. Devrek kent konseyinin faaliyetleri ve eksik noktaları üzerinde durulmuştur. Araştırmada, Devrek kent konseyinin, diğer tüm kent konseyleri gibi bağımsız bütçe noktasında tıkanıp ama yine de Devrek belediyesinin sosyal belediye anlayışı ile imkânsızlıkların önüne geçmeye çalıştığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu duruma ek olarak Yerel Yönetim anlamında kent konseylerinin daha etkin bir şekilde görünürlük faaliyetlerini artırması gerekliliği sonucuna ulaşılmıştır. Çünkü yerel yönetimlerde demokrasinin yerleşmesi adına kent konseyleri önemli bir noktadır.

**Anahtar kelimeler:** Devrek Kent Konseyi, Yerel Demokrasi, Katılım.

## CITY COUNCILS AS THE VOICE OF LOCAL: EXAMPLE OF DEVREK CITY COUNCIL

### ABSTRACT

In Turkey, city councils are united and integrated under the roof of local governments helping the public to act consciously, effectively and efficiently in their decision-making processes, is the embodiment of the concept of governance embodied in the new public management. The purpose of the city councils wanting to exist in the effective decision-making mechanism is to place the concept of co-management in the system and to pave the way for democratic and social municipality at the same time. In Turkey, city councils have emerged as a structure that can act as a protective shield and prevent troubles when democracy is in trouble, in a way that is more transparent, more accessible, more environmentally-based, in line with the "social state" understanding of the constitution. City councils are experiencing difficulties in terms of legislation and municipal support in terms of realizing their projects. Of course, the budget point is the most important reason. From this point of view, the aim of this study is; As a

reflection of the social state understanding, the functionality of city councils is evaluated by determining Devrek municipality as a field research point. In the research, the application area is Devrek City Council. Devrek's city councils activities and missing points are emphasized. In the research, like the other city councils, Devrek City councils are stuck at the independent budget, but still, It has been concluded that Devrek municipality is trying to prevent impossibilities with its social municipality understanding. In addition to this situation, it has been concluded that city councils should increase their visibility activities more effectively in terms of Local Government. Because city councils are an important point for the establishment of democracy in local governments.

**Keywords:** City Council of Devrek, Local Democracy, Participation.

## 1.GİRİŞ

Küreselleşmenin ortaya çıktığı 1980 yılından itibaren dünyada birçok değişim yaşanmış ve bu değişimler Türkiye'yi etkisi altına almıştır. Özellikle devlet anlayışında meydana gelen değişiklikler devletin üretici rolünden düzenleyici role doğru geçiş yaptığı yönündedir. Devletler bu rol değişikliğini elbette ki bazı sebepler neticesinde yapmışlardır. Kırtasiyecilik, verimsizlik, kamu yönetim alanının etkisizliği ve israf bu değişiklik sebepleri arasında yer alan başlıca hususlardır. Toplumun ilerlemesi adına bu problem sayılan noktaların ortadan kaldırılması zorunlu hale gelmiştir. Bu bağlamdan hareketle günümüz dünyasında daha şeffaf, hesap verebilir, tutarlı, adil, vatandaş memnuniyeti ön planda tutularak oluşturulan yönetimler daha halka yakın ve meşruiyet bağlamında sorunsuz yapılanmalar olarak ortaya çıkmışlardır (Toksöz, 2011:19). Artık, klasik devlet kavramı zaman içerisinde değişmiş ve daha etkin devlet fikirleri ön planda tutulmaya ve halktan kabul görmeye başlamıştır. Etkin devlet fikri ile aslında yöneten ile yönetilenin birlikte hareket ettiği ki bu kavram yönetişim olarak tanımlanmıştır, bire bir örtüşmektedir. Yani amaç klasik bir yöneten yönetilen ilişkisinden ziyade yatay bir iletişim tarzı benimsenerek toplumun tüm aktörlerinin yönetim fonksiyonlarının içerisine alınmasıdır. Böylece daha katılımcı, hesap verebilen ve toplumun tüm kesimlerini içinde barındıran bir karşılıklı diyalog ortamı yaratılmış olacak, hizmet en şeffaf biçimde kamu ile bütünleştirilmiş hale getirilecektir.

Kent konseyleri yukarıda sayılan yönetişim ilkelerini içerisinde barındıran, bir nevi yöneten ile yönetilenler arasında köprü vazifesi görmesi niyeti ile oluşturulmuş yapılardır. Kent konseyleri toplumun farklı kesimlerindeki aktörleri bir araya getirerek onların isteklerini, yapmak istedikleri faaliyetleri yasal bir zemin çerçevesinde daha etkin olmak gibi bir vizyon ile oluşturulmuştur. Bu vizyon kent konseylerinin merkezi yönetimin tepeden inme istekleri ve uygulamaları yerine daha katılımcı, iş birliğine dayanan bir sistemin oluşması biçimindedir. Kent konseylerinin yasal zeminine baktığımızda 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 76. maddesindeki düzenlemeyle yerel yönetim mevzuatı gereği sistemde yer aldığı görülmektedir. Böylelikle daha önce sadece Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı ile ülkemiz arasında imzalanan "Yerel Gündem 21 Programı" kapsamında çıkmış, kapsam yasal mevzuatımıza eklenerek daha hatırı sayılır bir hal almıştır (Toprak, 2006: 302). Hukuki anlamda daha geniş düzlem üzerinde hareket serbestisi sağlanma yolu tercih edilmiştir.

## 2. KENT KONSEYLERİNİ OLUŞTURAN ÖNEMLİ OLAYLAR: GÜNDEM 21

Halkın karar alma mekanizmasına katılması amacıyla oluşturulan kent konseylerinin tarihsel gelişim çizgisini anlatmaya bir Birleşmiş Milletler inisiyatifi olarak tarif edebileceğimiz Gündem 21 le başlatmak, hiç şüphesiz yerinde olacaktır.

Çevre Bakanlığımızca Gündem 21 “kalkınma ve çevre arasında denge kurulmasını hedefleyen ‘sürdürülebilir gelişme’ kavramının yaşama geçirilmesine yönelik, küresel uzlaşmanın ve politik taahhütlerin en üst düzeydeki ifadesi olan bir eylem planı” biçiminde tanımlanmıştır (Çevre Bakanlığı, 1997: 5). Gündem 21’e baktığımızda çıkış noktası olarak kabul gören sürdürülebilir gelişme kavramı karşımıza çıkmaktadır. Bu nokta ilk kez Brezilya’nın Rio De Janeiro şehrinde 03-14 Haziran 1992 tarihlerinde yapılan “Yeryüzü Zirvesi” olarak adlandırılan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında ortaya çıkmıştır. Bu zirvede sürdürülebilir kalkınma tüm insanlığın ortak hedefi olarak benimsenmiş, bu hedef doğrultusunda yapılacak olan faaliyetlerin çerçevesini Gündem 21 başlıklı eylem planı oluşturmuştur. Bu eylem planı BM üyesi ülkelerin hükümet ve devlet başkanlarınca kabul görmüştür. Gündem 21’e bakıldığında, “İnsanlık, tarihsel bir dönüm noktasındadır” cümlesi ile başladığı görülmektedir. Orantısız devlet büyümeleri ve ulusların kendi içlerindeki yoksulluk, açlık ve eşitsizlik durumlarının artması üzerinde özellikle durulmuş, bu hususlara öncelik tanınarak faaliyette bulunulması gerekliliğine değinilmiştir. Özellikle ekosistemlerdeki negatif ivmeli değişimin üzerinde durulmuş ve değişmesi gerektiği yönünde adımlar atılması fikri ön planda tutulmuştur. Bu kadar problemin üstesinden gelmek için ise yapılması gerekenlerin bir yol haritası çizilmeye çalışılmıştır. Şöyle ki halkların yaşam standartlarının iyileştirilmesi, ekosistemin korunması, yönetim anlamında halkı ön planda tutan tavırların takınılması ve küresel ortaklık konuları temel gündem maddeleri haline getirilmiştir (Yerel Gündem 21, [www.mfa.gov.tr/yerel-gundem-21.tr.mfa](http://www.mfa.gov.tr/yerel-gundem-21.tr.mfa)).

Bu zirve neticesinde sürdürülebilir kalkınma tüm dünya devletlerinin ortak hedefi olarak kabul görmüştür. Gerek çevre gerekse kalkınma sorunları ile başa çıkabilmek adına Eylem Planı kabul görmüş, bu bağlamda da yerel yönetimlerin destekleri üzerinde hassasiyet ve önemle durulmuştur. Çünkü sorunların çözümünde yerel yönetimlerin faaliyetleri önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle de bu eylem planına yerel yönetimlerin katılımı ve faaliyetlerini bu plana göre hazırlamaları önem arz etmektedir. Amaç aslında devletlerin yerel yönetimler özelinde kendi problemlerini saptamaları ve buna uygun çözümler üretmeleridir. Türkiye bu noktadan hareketle yerel gündem 21 programını oluşturmuştur.

### 2.1. Yerel Yönetimler ve Yerel Demokrasi

Yerel yönetim, kavramsal olarak bakıldığında merkezi yönetimin benimsenmemesi (adem-i merkeziyetçilik) ile yerinden yönetim kavramlarının demokrasinin yerel yönetimlerdeki bölümü ile kesiştiği nokta olarak tanımlanabilir. Bu kavramın içerisinde yerel demokrasi de açıklanması gereken önemli bir nüvedir.

Yerel yönetimler “yerel bir topluluktaki bireylerin ortak gereksinimlerini karşılayan, kamu mal ve hizmetlerini sağlayan, yerel halkın kendi seçtiği organlarca yönetilen kurumlar” olarak tanımlanmakta (Ulusoy ve Akdemir, 2013:262) buna ek olarak ise bütüncü bir tanım olarak “var olan bir ulusal alt bölgeyi bir ölçüde kontrol eden ve bu bölgede yaşayan insanları temsil

eden kimseler tarafından yönetilen bir politik oluşum” gelmektedir (Coşkun ve Koyuncu, 2008).

Yerel yönetim kurumları oluşturulurken en temel fonksiyon olarak karşımıza yerel demokrasi kavramı çıkmaktadır. Bu fonksiyon yerel toplulukların kendi yaşam sahalarında en çok kendilerini ilgilendiren konularda kendilerini serbestçe yönetmeleri biçiminde tanımlanmıştır. Yerel demokrasi kavramı da aynı demokrasi kavramında olduğu gibi tek bir tanımlama veyahut açıklama getirmek mümkün değildir. Yerel demokrasinin kabul görmesi ve içselleştirilmesi için bazı şartların varlığı gerekmektedir. Öncelikle yerel yönetimlerde seçimler dahilinde seçilen yöneticilerin karar verme süreçlerinde etkin olması gerekmektedir. Akabinde seçilen bu yöneticiler seçmenler, meclis üyeleri ve baskı grupları arasında köprü vazifesi görmeli, iletişim ve koordinasyonu iyi sağlamalı ve tam sorumlu olarak kamuoyuna karşı duyarlı olmalıdır. Son olarak ise yerel yönetimlerin yapacağı tüm faaliyetlerden halk haberdar olmalıdır. Böylece katılım anlamında problem de ortadan kalkmaktadır. (Kalabalık, 2005: 125).

Türkiye’de Yerel Yönetimlerin yukarı da sayılan daha şeffaf ve halka yakın olması bağlamında Yeniden Yapılandırılması hususu 5393 sayılı Belediye Yasasının 21. maddesinde “Gündem” başlığı altında getirilen “belediye meclis gündeminin, belediye başkanı tarafından belirlenmesi ve meclis üyelerine en az üç gün önceden bildirilmesi ve halka da çeşitli yollarla duyurulması” hükmü ile sistemin içerisine dahil olmuştur. Bu maddeye ek olarak meclis üyelerinin gündemin belirlenmesinde etkin olmaları, böylece başkan dışında halkın isteklerinin farklı partiler nezdinde gündeme gelmesi amaçlanmıştır. Böylelikle halkın dilek ve şikayetleri daha ivedi bir biçimde yerel yönetimlerin gündemi haline gelmesi hedeflenmektedir. Ayrıca yerel yönetimlerle ilgili Stratejik plan hazırlanma sürecinde mevcutsa eğer üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve meslek odalarının görüşlerinin alınması sağlanarak katılımın artırılması yönünde adımlar atılmıştır (Urhan, 2008:94).

## **2.2. Yerel Gündem 21**

Yerel Gündem 21(YG21) Programı Türkiye’de, 1997 yılında Birleşmiş Milletler desteği neticesinde Uluslararası Yerel Yönetimler Birliği- Doğu Akdeniz ve Ortadoğu bölge Teşkilatı ile 2004 yılında Birleşmiş Kentler ve Yerel Yönetimler- Ortadoğu ve Batı Asya bölge Teşkilatı koordinatörlüğünde başlatılmıştır. Bu programın amaçları doğrultusunda çalışabilmesi için uygun bir biçimde yürütülmesinden, Birleşmiş Milletler Kalkınma Planı ve YG21 uygulayıcısı yerel yönetimler arasında koordinasyonu sağlayan bir YG21 Ulusal Koordinatörü sorumlu olmuştur. Projenin merkezi koordinasyonu ise “YG21 Programı Ulusal Yönlendirme Kurulu” tarafından yapılmaktadır (Avtur, 2009: 231). Türkiye’de YG21’lerin uygulanması ile başarı pekiştirilmiştir. Bu duruma ek olarak YG21 Yönetişim Ağı oluşturulmuş, böylelikle de Türkiye BM Milenyum Bildirgesi hedeflerine yaklaşmıştır. 2007 yılından buyana yürürlükte olan “Türkiye’de YG21 Yönetişim Ağı Vasisıyla BM Binyıl Kalkınma Hedeflerinin Yerelleştirilmesi” durumuna mevcutta 71 yerel yönetim paydaş haline gelmiştir. YG21 Genel sekreterlikleri oluşturulmuş ve kentler ile proje koordinatörü kuruluşlar arasındaki irtibat kurulmaya çalışılmıştır. Kentlerde oluşturulan YG21 uygulamaları farklılıklar arz etmektedir((Emrealp, 2005: 30). Şöyle ki çalışma grupları, kadın meclisleri, çocuk, platformları gibi biçimlerde örgütlenebilmektedir. En yerel noktada yer alması bağlamında mahalle meclislerinin oluşturulması da önemlidir ve faaliyete geçmiştir.

Kent Konseyleri yerel yönetim bağlamında değerlendirildiğinde karşımıza 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 76. Maddesi çıkmaktadır. Bu Kanunun 76. Maddesine göre kent konseyleri: *“kent yaşamında; kent vizyonunun ve hemşehrilik bilincinin geliştirilmesi, kentin hak ve hukukunun korunması, sürdürülebilir kalkınma, çevreye duyarlılık, sosyal yardımlaşma ve dayanışma, saydamlık, hesap sorma ve hesap verme, katılım ve yerinden yönetim ilkelerini hayata geçirmeye çalışır.”* olarak tanımlanmıştır (5393 Belediye Kanunu, <https://www.resmigazete.gov.>).

Bu düzenleme ile birlikte dört mühim görev kent konseylerine verilmiştir. İlki, kentteki yaşam kalitesinin artırılması ve daha yaşanabilir hale gelmesi adına kentte yaşayanlar tarafından kentin haklarının korunması, ikinci olarak sosyal yardımlaşma ve dayanışma için kent konseylerinin geliştirici bir rol oynaması, üçüncü olarak, sürdürülebilirlik temel çizgisi ile hemşerilerde farkındalık oluşturulması ve son olarak da yerel düzeyde yönetimin ve hesap verme- hesap sorma tavrının gerçekleşmesidir (Lütfi ve Yurttaş, 2011: 168-169).

YG21 sürecinde öne planda tutulan temel düşünce sürdürülebilir kentleşmedir. Bu sözde bir sürdürülebilirlikten ziyade küresel ve bölgesel ölçekte kalkınma ilkelerinin sürdürülebilir olması, kentin sosyal, ekonomik ve çevresel durumlarının ön planda tutulması şeklindedir. Amaç bu fikirler temelinde kentler ve kentliler yaratmaktır (Özkaynak ve Adaman, 2005: 96) Türkiye Yerel Gündem 21 Programını başlangıçtan itibaren en iyi uygulayan ülkeler arasındaki yerini almıştır. 2001 yılında Birleşmiş Milletler tarafından en iyi uygulama örneklerinden biri olarak tüm dünyaya Johannesburg Zirvesi'nde sunulmuştur. Özellikle Bursa, İzmir ve Antalya YG21 uygulayıcısı kentler olarak hem kent konseylerinin oluşturulmasında öncülük etmiş hem de başarılı örnekler olarak varlıklarını sürdürmüşlerdir. Kent Konseylerinin ana amacı olan katılımı özendirmek ilgi, bilgi ve yerel yöneticiler bağlamında kesintiye uğramış olsalar da şeffaflık ilkesi dahilinde her bölge de kurulmuştur (Torlak ve Önez, 2005: 649- 674)

Yerel Gündem 21, Kent Konseylerine giden süreci doğurmuştur. Buradaki ana amaç elbette ki katılımcı ve çok sektörlü bir yapılanma yoluna gitmek olarak belirlenmiştir (Emrealp, 2005: 16).Yerel düzeyde sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması ve katılımı birlikte eylem planlarının oluşturulması yerel yönetim olarak adlandırılmaktadır. Yerel Gündem 21, aslına bakıldığında proje formatında en uzun süre uygulanan programların başında gelmektedir. Bu gündemin en nihayetinde gerçekleştirmek istediği kuşkusuz ki kent konseylerinin güçlendirilmesidir.

5393 sayılı Belediye Kanunu ile beraber, kent konseyleri, bir program olmaktan öteye geçmiş, hukuki bir statü kazanmıştır. Yerel eylemler planlanırken aslında istenen yerel demokrasinin geliştirilmesidir (Henden, 2007: 182).

### **3. KATILIM**

İnsanlar, tarihsel bağlamda değerlendirildiğinde farklı süreçlerden geçerek farklı yönetim biçimlerini uygulama gereksinimi duymuşlardır. Zamana ve mekâna göre değişen yönetim tarzları kimi zaman monarşi kimi zaman aristokrasi kimi zaman da oligarşi olmuş ki en nihayetinde de günümüz modern toplumlarının benimsediği demokrasi benimsenmiştir.

Demokrasi kuşkusuz ki insan haklarının gelişimine en uygun olan yönetim tarzıdır ki kalkınma için bu yönetim tarzı gereklidir (Lijphart, 1986: 23). Demokrasi en temel tanımıyla halkın kendi kendini yönetmesidir. Halkın kendi kendini yönetmesi elbette ki katılımcı bir demokrasi anlayışıyla mümkün olmaktadır. Çağdaş demokrasilerde ana amaç katılımın en üst seviyeye çıkarılmasıdır (Çukurçayır ve Eroğlu, 2009: 228). Katılımın sağlanabilmesi için de devletler çeşitli arayışlar içerisine girmişlerdir.

Küreselleşen dünyada artık yönetim ilişkileri değişmiş, vatandaş-devlet ilişkisi güçlenmiştir. Bu durum iyi bir yönetim sisteminin temelini oluşturması açısından önemlidir. Böylece devlet aygıtı politika oluşturma süreçlerinde halkın isteklerini göz ardı etmez. Yani katılımcılık ve yönetim birbirini tamamlayan önemli kavramlardır. Katılımcılık tüm karar alma süreçlerine vatandaşların ve sivil toplum örgütlerinin dahil olma süreci olarak tanımlanabilir. Katılımcılık yeni tanımlanan bir kavram değildir. Çünkü insanlar süreç içerisinde devletin yaptıklarına veya yapmadıklarına dahil olmak istemişlerdir. Katılımcılığın yasal bir hak haline gelmesi 18. yy'de İsveç'te olmuştur. Kent Konseylerinin temelini oluşturan 1992 yılındaki Rio Konferansında katılımcılık önemli bir ilke olarak benimsenmiştir. Akabinde toplanan 1998 yılında gerçekleşen toplantıda yönetim ilkesi olarak hesap verebilir, çevreye dayalı ve katılımcı olma durumları ön plana çıkmıştır (DPT, 2007:14).

İyi yönetim denildiğinde katılımcılığı özendirilen bir sistem akla gelmektedir. Bu kamu düzeyi, özel sektör düzeyi, sivil toplum kuruluşları düzeyi veya bireysel düzeyde olabilmektedir. İyi bir yönetim için katılımcı zihniyetin oluşması ve katılımcılığın özendirilmesi şarttır. Katılımcı olunan sistemlerde halk sisteme dahil olduğu için alınan kararları daha kolay ve ivedilikle benimsemektedir (TEPAV, 2007).

Ülkemizin 5393 sayılı Belediye Yasası ile getirilen katılım amaçlı en temel madde kent konseylerini içeren 76. Maddedir. Kent konseyleri ile halk daha katılımcı bir hale getirilerek hemşerilik bilinci oluşturulmaya çalışılmıştır. Kent konseylerinde özellikle kentin problemleri için çözüm önerileri oluşturulmakta böylece katılımın üst seviyede olduğu bir ortam oluşturulmaktadır. Kent konseylerinde katılım anlamında vakıflar, dernekler, cemiyetler, muhtarlıklar yer almıştır. Böylelikle hiçbir oluşum bu denli farklı grupların katılımı neticesinde oluşturulmamıştır. Bu anlamda kent konseyleri halkın özellikle yerelde katılımı için önem arz etmektedir (Özdemir, 2011:33). Halkın irade göstererek fikrini açık bir biçimde korkusuzca beyan etmesi katılımcı demokrasi ile mümkündür. Halkın karar verebilmesi için Kent Konseyi gibi yardımcı olabilecek yapılanmalara ihtiyaç vardır. Böylelikle güçlü Kent Konseyi yapılanmasını bünyesinde barındıran yerel yönetimlerde meşruluk bağlamında da bir sorun kalmayacaktır. Şüphesiz ki halk her zaman katılım sağladığı ve fikrini rahatça beyan edebildiği yapılanmaları destekleme eğilimi içerisindedir.

#### **4. KENT KONSEYLERİ VE BÜTÇE SORUNU: DEVREK KENT KONSEYİ ÖRNEĞİ**

Bütçe, genel tanımıyla devletin gelirlerini ve giderlerini tahmini olarak belirleyen, gider ve gelirler üzerinde söz sahibi olmayı içeren yasa yerine geçen bir plan olarak tanımlanmaktadır (Karaçal ve Öktem, 2007:3). Bütçe kuşkusuz ki hükümet etme anlamında kullanılacak en önemli belgedir. Halk bu belge ile vergilerinin nereye gittiğini ve nasıl kullanıldığını öğrenme imkanına da sahip olmaktadır.

Bütçe bir kaynak kullanma sistemidir. Bütçe hazırlamak ve bunun düzgün bir biçimde uygulanması yetki alma ve yetki kullanma fonksiyonlarıyla birlikte değerlendirilebilir (Emil, 2007:3). Bütçe tüm bu boyutlarıyla aslında katılımcı bir fonksiyon kazanmaktadır. Katılım koşulu özellikle yerel yönetimler bağlamında daha etkin ve verimli bir süreç olarak gerçekleştirilebilmektedir.

5393 sayılı Kanun ile birlikte oluşturulan kent konseyleri katılımcılık ve yerel demokrasi kavramları için tamamlayıcı nitelik taşımaktadır. Belediye desteği ile toplanacak olan kent konseyleri toplumun farklı kesimlerinden kişileri bünyesinde barındırdığı için daha demokratik bir yapılanma haline gelmiştir. Oluşturulan meclisler sayesinde halk kendini daha iyi ifade edebileceği birimlerde etkin bir şekilde çalışması için teşvik edilmiştir.

Kent konseyinin bazı belediyece uygun olarak kabul edilen giderleri karşılanmakta, fakat kent konseylerinin mali özerkliği için bu yeterli olmamaktadır. Özellikle sosyo kültürel faaliyetlerinde belediyeler kent konseylerine destek vermektedir. Fakat bağımsız bir bütçenin olmayışı Kent Konseyinin yapabileceği faaliyetler noktasında bazı kısıtlamalara gitmesine yol açmaktadır.

Yasal zeminin ve şartların el verdiği ölçüde oluşturulan kent konseyleri için en önemli sorun kuşkusuz temsiliyet ve bütçe noktalarında kendini göstermektedir. Kentte yaşayan vatandaşlar isteklerini ve arzularını kent konseyi vasıtasıyla yönetime daha iyi bir şekilde ifade edebilme olanağına sahip olabilmektedirler. Her ne kadar yerel yönetimlerin temel taşı olan belediyeler halkın isteklerini yerine getirme çabası içerisinde olsalar da gözden kaçan noktalar olabilmektedir. Bu noktada devreye yerelin sesini daha iyi yansıtabilecek mekanizmalara olarak kurulan kent konseyleri girmelidir.

Kent konseyleri olması gerektiği ölçüde görünür ve bilinir değildir. Tüzel kişilikleri olmadığı için kurumsal bir kimlik oluşturmada kent konseyleri ciddi problemler ile karşı karşıya kalmaktadır. Sanki belediyelere bağlı ama onların arka bahçesi gibi görünen veyahut yansıtılan bir statüye sahiptirler. Kent konseylerinin yasal statüsünü belirleyen yönetmelikte işleyişe yönelik yapılan düzenlemeler yetersiz kalmaktadır. Kent Konseyleri, kendilerine ait bağımsız bütçesi noktasında yetersiz kaldıkları için ayrı mekân ve personel bulma noktasında tasarruf gösterme yetkisinde değildir. Ayrıca en önemli nokta olan bağımsız bütçenin olmayışı konseyin faaliyet alanını daraltmaktadır. Faaliyetler mali bağımsızlığın olmaması yüzünden kısıtlandıkça katılım da aynı şekilde düşmektedir (Ulusoy ve Tekdere, 2015:176).

Kent için yapılması gereken, ihtiyaç olarak görülen yatırımların hangi alanlarda yoğunluk göstereceğine kent konseyleri yardımcı olabilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde halkın kent konseyleri konusunda bilinçlendirilmesi ve süreçte kendine bir pay edinmesi önemlidir. Bu anlamda Devrek belediyesi işlev ve faaliyetleri bölge çapında ve yerel halkın desteği manasında eksik kalmaktadır.

Devrek Kent Konseyi Kent Konseyi yönetmeliğine göre oluşturulmuş, yerel halkın her kesiminin temsili biçiminde örgütlenmiş ve yerel halkın nabzını tutmaya çalışan bir örnek olarak karşımıza çıkmaktadır. Fakat gerek çevre şartları gerekse halkın katılımı konusunda önemli problemler mevcuttur. Katılım bu noktada ciddi bir sıkıntıdır. Çünkü halkın desteğini

almayan hiçbir organizasyon başarı sağlayamamaktadır. Amaç kentte yaşayan kişilerin yönetimde söz sahibi olması yani aktif vatandaş olmasıdır.

Kaynak yaratma noktasında sınırlı kapasiteye sahip olan kent konseyleri, bu durumla inilti olarak teknik ve fiziki kapasite sorunu da yaşamaktadır. Bu da Halkın taleplerini karşılama noktasında Kent konseylerini kısıtlamaktadır (Ulusoy ve Tekdere, 2015:181). Devrek kent konseyi de sınırlı bütçe ile faaliyetlerini sürdürmek zorunda kaldığı için halkın katılımı beklenti karşılanmadığı için düşmektedir. İlk kurulduğundaki beklenti ve heyecan karşılanmadığı için katılım azalmış ve kent konseylerine olan inanç azalmıştır. Özellikle Devrek halkı Kent Konseyini sadece kâğıt üzerinde kalan, herhangi bir etkinlik yapacağında belediye desteği almadığı müddetçe hareket serbestisine sahip olamayacağına farkındadır.

Her ne kadar katılımcılığı sağlayan ana amaç olarak demokrasinin parçası olarak yerel seçimler öngörülse de temsil ve yerelin sesi anlamında kent konseyleri önemli işlevlere sahiptirler. Devrek kent konseyi yapmış olduğu çeşitli faaliyetlerle yerel halkın desteğini beklemektedir. Bu desteği beklerken aynı zamanda onların sesi olmak anlamında sorun ve çözüm önerileri noktasında da halktan katılım beklemektedir.

Devrek kent konseyi faaliyet alanı belirlerken Devrek halkını kucaklayan, ötekileştirmeyen, yereli sesinin duyulabileceği her alanda faaliyet göstermesini hedefleyen çalışmalara imza atmıştır. Bunlardan en çarpıcı olanları kadın meclisinin hemen oluşturulması, askıda ekmek projesinin başlangıcının yapılması ve takibi aşamasında titizlikle uğraşılması gösterilebilir (Devrek Kent Konseyi, devrek.bel.tr). Amaç Devrek'in yönetilmesinde belediyeye halkın sesi anlamında yardımcı olabilmek ve katılımcı demokrasi kavramını tam anlamıyla yansıtmaktır.

Devrek kent konseyi yapmak istedikleri ile dikey yapılanmadan ziyade yatay bir yapılanmanın olması gerekliliği üzerinde durmuştur. Kent konseyi temsilcileri kent konseyi bildirgesinde değişiklik önerilerini daha çok bu noktada bütünleştirmiştir (Devrek Kent Konseyi, devrek.bel.tr). Tek seslilikten ziyade yani belediye başkanı gölgesinde kalan, onun talimatları ile yalnızca yasal zorunlulukları yerine getiren bir kent konseyi yerine yönetim ilkelerini tamamıyla içselleştirmiş bir yönetim hatta yönetişimin olması gerektiğini belirtmişlerdir. Yerel paydaş olarak tüm halkın yönetişim sistemine dâhil olması aslında tüm kent konseylerinin ana amacıdır. Belediye başkanına bu noktada önemli görevler düşmektedir. Şöyle ki yalnızca toplantı düzenleyen bir başkan yerine yerel paydaşlara önem veren, onlara gerek maddi gerekse manevi anlamda destek sağlamalıdır. Geline son noktaya göre değerlendirildiğinde Devrek kent konseyi birçok yararlı projeye imza atmıştır. Örneğin kadın hakları ve hayvan hakları konularında hassas davranılmış ve kadın meclisi ile hayvan haklarını koruyucu birer meclis sistemin içerisine entegre edilmiştir.

Geline bu noktada belki de tüm kent konseylerinin karşılaşmış oldukları ana problem bağımsız bir bütçelerinin olmamasıdır. Belediyelerin kendi imkânları dâhilinde yardımda bulunmaları tüm sivil toplum temsilcilerini temsil eden ve yerel halkın sesi olmaya aday bir konseyi için yeterli değildir. Bağımsız bir bütçenin olmaması objektif kriterlere de uygun değildir.

Hem yönetim hem yönetişim anlayışının hâkim olduğu belediye ve kent konseylerinde daha aktif bir temsil için bağımsız bütçe olmalıdır. Devrek kent konseyi faaliyetlerde bulunurken her



ne kadar paydaşları dâhilinde destek görse de ki buna belediye de dâhildir, yeterli olmamaktadır. Yalnızca bir faaliyette bulunurken bir durumun benimsenmesini sağlanmaktansa bunun için çalışmak hatta elinden geleni yapmak ilkesini benimsemiş bir konsey için bağımsız bütçe kavramı önemlidir. Böylelikle yönetim modelinin tarafları olan kesimler daha aktif çalışacaklar ve faaliyetlerini daha rahat bir biçimde yapacaklardır.

Bütçe hususu düzenlendiği takdirde çalışma gruplarının gerek oluşturulma gerekse oluşturulduktan sonra daha konforlu çalışmasını sağlayabilecek alanlar ortaya çıkarılabilecektir. Böylelikle kısıtlı sayıdaki çalışma gruplarının sayısı artacak ve Devrek'in gelişimine katkı sağlanacaktır. Uygun çalışma ortamlarının belediye tarafından sağlanması Devrek belediyesi nezdinde sağlansa da bağımsız bütçe ile oluşturulan alanlar çalışma baskısı anlamında daha verimli ve aktif olacaktır.

Unutulmaması gereken asıl nokta ise küçük bir ilçede olsa kent konseyleri ne kadar etkin olursa bölgenin tanınabilirlik ve görünebilirlik tarafları da gün yüzüne çıkacaktır.

## 5. SONUÇ

Sonuç olarak yerel yönetimlerin ve yerel yönetişimin en halka yakın ve başarılı örneği günümüzde Kent Konseyleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yönetim tarzında vatandaş yapılacak olan hizmetlerin odak noktasında yer almaktadır. Kent Konseyleri de bu hizmet ağının vatandaşlar tarafından daha etkin ve verimli sağlanması için oluşturulmuş, gönüllülük esasına dayanan kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır. Çalışma da belirtildiği üzere Devrek Kent Konseyi bu duruma yalnızca küçük bir örnektir. Asıl amaç halkın, örgütlü veya örgütsüz kesimlerin siyasal ve sosyal alanda en iyi biçimde temsil edilmesidir. Bu noktada da toplumu ayırtmadan, kimseyi ötekileştirmeden bir faaliyet planı hazırlamak ana amaç olmuş, toplumda özellikle dezavantajlı grup olarak görülen tarafların temsili önem kazanmıştır. Devrek Kent Konseyi bu noktada oluşturmuş olduğu kadın ve gençlik meclisleri ile toplumdaki dezavantajlı grupların karar almada temsiline sağlanması noktasında verimli çalışmıştır. Halen daha konsey çalışmalarına ara vermeden devam etmektedir. Katılımcı demokrasi kavramı ile birebir örtüşen bir kavram olarak kent konseyleri yerel halkın katılımının teşvik edilmesinin sağlanması gerekliliği tezi üzerine oturtulmuştur. Tüm bu ölçütlere bakıldığında Devrek Kent konseyinin, hemşericilik bilincinin geliştirilmesi, çözüm odaklı olması ve halkın yönetime aktif katılımın sağlanması hususlarında başarılı olduğu görülmektedir. Belediye de özellikle nakdi yardım noktasında tüm Türkiye de olduğu üzere Devrek'te de tam anlamıyla faaliyet içerisinde bulunmasa da imkanları ölçüsünde yardım etmeye çalışmaktadır. Yine de Kent Konseylerinin buldukları bölgelerde düzgün, etkin ve aynı zamanda verimli çalışabilmeleri için bağımsız bütçeye ihtiyaçları vardır.

## KAYNAKÇA

1. Avtur, S. (2009). Yerel Gündem 21 ve Çevre: Antalya Kent Konseyi Örneği, C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi, Aralık 2009, Cilt: 35, Sayı: 2, 231-241, İnternet Erişim: 12.02.2020 <http://static.dergipark.org.tr:8080/article-download/imported/1008000418/1008000343.pdf?>

2. Coşkun, B. ve Koyuncu, B. (2008). Kamu yönetiminde çağdaş yaklaşımlar Sorunlar, Tartışmalar, Çözüm Önerileri, Modeller, Dünya ve Türkiye Yansımaları, (Ed.) Asım Balcı vd. Ankara: Seçkin.
3. Çukurçayır M.A. ve Eroğlu, T.(2009). *Yerel Yönetimlerin Güncel Sorunları: Küresel, Bölgesel ve Yerel Perspektifler*, içinde: Kent Yönetiminde Demokratik Bir Açılım Olarak Kent Konseyleri. (Editörler: Kemal Görmez, Mustafa Ökmen), İstanbul: Beta, ss.225-247.
4. Devrek Belediyesi Kent Konseyi Erişim Tarihi:12.12.2021, www.devrek.bel.tr
5. DPT (2007), “Dokuzuncu Kalkınma Planı: Kamuda İyi Yönetişim, Özel İhtisas Komisyonu Raporu”, Ankara:DPT.
6. Emrealp, S. (2005). *Yerel Gündem 21 Uygulamalarına Yönelik Kolaylaştırıcı Bilgiler Elkitabı*, İstanbul: IULA---EMME (UCLG---MEWA).
7. Emil, F. (2007), *Katılımcı Bütçe ve Katılım Mekanizmaları*, Yerel Yönetim Reformuna Destek Projesi, Çanakkale.
8. Henden, E. (2007). Restrictive Consequentialism And Real Friendship, *RATIO*, SS.179-183. İnternet erişim:4.7.2020, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9329.2007.00356.x>
9. Kalabalık, H. (2005). *Avrupa Birliği Ülkeleriyle Karşılaştırmalı Yerel Yönetim Hukuku, Teori-Uygulama*, Ankara: Seçkin.
10. Karaçal, M. ve Uyduranoğlu Öktem, A. (2007). Bütçe Kılavuzu, Tesev, İnternet erişim: 8.12.2021, [https://www.tesev.org.tr/wp-content/uploads/rapor\\_Butce\\_Kilavuzu\\_Uzman\\_Olmayanlar\\_Icin\\_Bir\\_El\\_Kitabi.pdf](https://www.tesev.org.tr/wp-content/uploads/rapor_Butce_Kilavuzu_Uzman_Olmayanlar_Icin_Bir_El_Kitabi.pdf) 04.02.2020
11. Kerman, U., Altan, Y., Aktel, M. ve Lamba, M. (2011), Yerel Yönetişim ve Kent Konseyleri, Kent Konseyleri Sempozyumu, 6-7 Mayıs, Bursa, 13-29.
12. Lijphart, A. (1986). *Çağdaş Demokrasiler*. Ankara: TDV ve SİD.
13. Lütü, Ö. ve Yurttaş, F. (2011). *Kent Konseyleri Müzakereci Demokrasinin Uygulama Alanı Olarak Düşünülebilir mi?*, Edt. Bekir Parlak, “**Yerel Yönetimler Yerel Siyaset ve Kentsel Politikalar**”, Bursa: Dora.
14. Özdemir, A.T. (2011). *Mahalli İdarelerde Halk Katılımı Bağlamında Kent Konseyleri*, Sayıştay Dergisi, Sayı:83, Ankara.
15. Özkaynak, B. ve Adaman, F. (2005). Sürdürülebilir bir kent: Yalova projesi, Yerel Kalkınma İçin Ortaklıklar (ss. 94-121). İstanbul: Sabancı Üniversitesi.
16. Schugurensky, D. (2010), *Citizenship Learning for and Through Participatory Democracy*, Cambridge Scholars Publishing, Erişim Tarihi: 19.07.2020, <http://www.c-s-p.org/flyers/978-1-4438-1722-6-sample.pdf>
17. TEPAV (Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı) (2007), İyi Yönetişim için Örnek Bir Model: Katılımcı Bütçeleme Yönetişim Etüdüleri Programı, İnternet Erişim: 10.01.2021, tepav.org.tr
18. Toksöz, F. (2011). *İyi Yönetişim El Kitabı*, İstanbul: Tepav.
19. Torlak, S.E. ve Önez, Z. (2005). *Bir Katılım Modeli Olarak Yerel Gündem 21'E Bakış*, Yerel Yönetimler Üzerine Güncel Yazılar-1 (Edit: H.Özgür, M.Kösecik), Ankara: Nobel, ss. 649- 674.
20. Toprak, Z. (2006). *Yerel Yönetimler*, Ankara: Nobel.
21. Ulusoy A. ve Akdemir, T. (2013). *Mahalli İdareler*, Ankara: Seçkin.
22. Ulusoy, A. ve Tekdere, M. (2015). *Kent Konseylerinin Mali Kısıtları*, Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ERZSOSDE) VIII-II: 175-190.

23. Urhan, V.F. (2008). *Türkiye’de Yerel Yönetimlerin Yeniden Yapılandırılması*, Sayıştay Dergisi, Sayı:70, Ankara.
24. 5393 sayılı Belediye Kanunu, İnternet Erişim: 03.01.2021, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/07/20050713-6.htm>
25. Resmi gazete yönetmelik, İnternet Erişim:01.01.2021, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/06/20090606-9.htm>
26. Yerel Gündem 21 İnternet Erişim, 7.10.2021, <https://www.mfa.gov.tr/yerel-gundem-21.tr.mfa>

# KÜRESEL TEDARİK ZİNCİRİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER

**Dr. Öğr. Üyesi Orhun Burak SÖZEN**

Gaziantep Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, ORCID ID: 0000-0002-6507-556X

**Öğr. Gör. Bilal ERDOĞAN**

Gaziantep Üniversitesi, İslahiye Meslek Yüksekokulu, ORCID ID: 0000-0002-1799-7690,

**İlker EROĞLU**

Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, ORCID ID: 0000-0002-1081-6367

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı küresel tedarik zincirinin bölgesel ve yerel dinamiklerini de dikkate alarak uluslararası ilişkilerin devamlılığını sağlamakta oynadığı rolü sorgulamaktır. Bu çalışmada yöntem olarak Gaziantep Üniversitesi Küresel Siyaset ve Uluslararası İlişkiler, İşletme ve Sosyoloji Bölümlerinde toplam üç akademisyen ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeyi, aynı zamanda doküman analizi kullanılmıştır. Çalışmanın kuramsal arka planında Immanuel Wallerstein, Henry Kissinger, Michel Foucault ve diğer uzman araştırmacıların çalışma ve görüşlerine yer verilmiştir. Dünyadaki uluslararası ticaret büyük ölçüde küresel, bölgesel, yerel dinamikleri olan küresel kapitalizmin egemenliğinde gelişmekte ve şekillenmektedir. Küresel tedarik zinciri ulus devletler ve uluslararası örgütler tarafından regüle edilen ve küresel kapitalizmin zaman zaman yaşadığı ve doğası gereği ürettiği krizlerden etkilenen bir özellik taşır. Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu, Dünya Ticaret Örgütü gibi uluslararası teşkilatlar uluslararası hukuk ve bilimsel çerçevede zaman zaman asimetrik nitelik taşıyan küresel ticareti regüle eder. Bu bağlamda bakıldığında ulus devlet ve uluslararası örgütlerin etkili olduğu küresel tedarik zinciri uluslararası ticaret için geribesleme yapan yaşamsal damar ağıdır. Uluslararası hukukun seyri içerisinde ulus devletler küresel tedarik zincirlerine erişmekte engeller yaratabilecek ambargo ve yaptırımlara maruz kalabilirler. Öte yandan küresel kapitalizmin mantığı sürekli artı değer üreten sürekli bir büyümedir. Fakat dünya gezegeninin doğal kaynakları ve doğanın kendini yenileme gücü küresel kapitalizm beklenti ve istemlerinin gerisindedir. Küresel kapitalizmin dünyanın sınırsız nüfuz artışı ve gelir dağılımının aşırı eşitsiz bölüşümü, küresel ısınma yüzünden sürdürülebilirlik özelliği risk altındadır.

**Anahtar Kelimeler:** Küresel Tedarik Zinciri, Uluslararası Ticaret, Uluslararası İlişkiler, Küresel Isınma

## GLOBAL SUPPLY CHAIN AND INTERNATIONAL RELATIONS

### ABSTRACT

The purpose of this study is to interrogate the role of the global supply chain in maintaining the perpetuation of international relations also considering its regional and local dynamics. It has utilized semi-structured interviews with three academics in total from Global Politics and International Relations, Business Administration and Sociology Departments of Gaziantep University as well as document analysis as a relevant methodology. Academics works and reviews by such scholars as Immanuel Wallerstein, Henry Kissinger, Michel Foucault, and

others supply the theoretical background. International trade in the world takes place in accordance with global capitalism, which has global, regional, and local dynamics. The global supply chain has been regulated by nation-states and international organizations and has been affected by crises which global capitalism experiences by its nature from time to time. International organizations such as World Bank, International Monetary Fund, and World Trade Organization regulate international trade which is sometimes asymmetrical by its nature with legal and scientific means. Within the context, the global supply chain in which nation-states and international organizations take part feeds international trade like a web of vital veins. Nation-states may be exposed to embargoes and sanctions which may prevent them from accessing global supply chains. On the other hand, the rationale of global capitalism is perpetual growth which always produces a surplus. However, the natural resources and re-cycling in nature are below the expectations and demands of global capitalism. The sustainability of global capitalism has been at risk due to unlimited global population growth, extremely unjust division of income, and global warming.

**Keywords:** Global Supply Chain, International Trade, International Relations, Global Warming

## GİRİŞ

Ticaret insanlığın var oluşundan beri trampa ve çeşitli şekillerde sınırları aşarak globalleşen dünyamızda artarak önemini ve gücünü tüm ülkelere ve insanlarına göstermiş ve hissettirmiştir. Pazarlar, kervanlar, İpek Yolu ve mahalli pazarlama yöntemleri yerine bugün dijital pazarlama ve dijital tedarik zinciri ile ulusal ve uluslararası şirketler ticaretin ana unsurunu oluşturmuş ve kâr paylarını artırma yarışına girmişlerdir. İşte tamda bu durum ülkelerin ticarete ve ticarete önem veren şirketlerin durumunu ortaya koymuştur. Ülkelerde bulunan ve ticari alanda faaliyet gösteren pazarlama firmaları, şirketler ve holdingler ürettikleri malı iç piyasaya pazarlamanın yanı sıra kârlarını artırmak için pazarlama ağlarını genişleterek ve tedarik zincirleri ile ülke dışına açılarak hem şirket ve hem de ülke ekonomisine katkı sağlamıştır. Bu durum daha da artırılarak Gaziantep ilinin İslahiye ilçesinde üretilen bir ürün dijital pazarlama yöntemiyle ABD New York City şehrinin Brooklyn ilçesindeki bir alıcıya kargo ile gönderilebilmektedir. Elbette bunun için gönderici şirketin de ülke dışına pazarlama yetisi gereği dış ticaret usul ve esaslarını yerine getirip tüm bürokratik yeterliliklerini tamamlaması gerekir. Devletler ticareti destekleyerek gümrük ve diğer vergilerle bütçelerine katkı sağlamanın yanı sıra şirketlere de zaman zaman teşvikler vererek ticareti destekleyerek de gücünü göstermektedir.

Globalleşen dünyamızda geleneksel tedarik zinciri sistemi, içerisinde olan üreticilerin, tüketicilerin, pazarlamacıların ve şirketlerin de geleceğini etkilemeye başlamış ve geleneksel tedarik zinciri sisteminin yetersizliği karşısında yeni teknolojilere yer açmıştır. Yapay zekâ ve kargo şirketlerinin de dijitalleşmesi sonucunda geleneksel tedarik zinciri sistemlerini güncelleyerek çağa ayak uydurma, sisteme entegre olma adına dijital tedarik zinciri sistemine/ağına dâhil olmaya başlamışlardır.

Bu çalışmanın amacı, küresel tedarik zincirinin Yeni Dünya Düzenindeki önemli rolünü sorgulamak ve sorgulamaktır. Bölgesel ve yerel sosyolojik dinamikler de dikkate alınacaktır.

## YÖNTEM

Yöntem olarak, Gaziantep Üniversitesi Küresel Politika ve Uluslararası İlişkiler

Bölümünden Dr. Öğretim üyesi Mesut Şöhret, Gaziantep Üniversitesi İşletme Bölümünden Prof. Dr. Hacı Mustafa Paksoy ve Gaziantep Üniversitesi Sosyoloji Bölümünden Dr. Öğretim Üyesi Şenay Leyla Kuzu ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca ilgili literatüre ilişkin doküman incelemesi yapılmıştır. Keza üç araştırmacı arasında diyalojik karakterli ve sürekli olarak sonuca ulaşamayan triyalog görüşmeler yöntemsel bir araç olmuştur.

Bu çalışmanın evreni, yerkürenin bir ölçüde bütünleşmiş, birbiriyle ilişkili ve bazı açılardan birbirine bağlı olup olmadığını ve eğer öyleyse, küresel sistemin bilimsel ve konjonktürel olarak nasıl açıklanabileceğini sorgulamaktır.

Böylece bir dizi araştırma sorusu ele alınacak ve aşağıdaki gibi yanıtlanmaya çalışılacaktır:

1- Yerküreyi tüm bütünleşmesi, birbiriyle ilişkisi ve birbirine bağlılığı ile tanımlamak için hangi teorik bakış açısı tercih edilir? Teorik perspektif küresel statükoyu nasıl tanımlar?

2- COVID-19 salgını ve Ukrayna krizi, küresel sistemi tanımlamak için bize iç gözü sağlayabilir mi? Öyleyse nasıl?

3- Küresel tedarik zincirlerinin rolü nedir ve Covid-19 pandemisi ile nasıl ilişkilidir? Genel olarak küresel enerji arzı ve özel olarak Ukrayna krizi Dünya sistemiyle nasıl bağlantılı ve bağlantılıdır?

## LİTERATÜR TARAMASI

Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde başlayıp tüm dünyayı etkisi altına almasıyla Dünya Sağlık Örgütünün 10 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan ederek ülkelerin konuya hassasiyetini sağlamasına rağmen milyonlarca insan Covid-19 pandemisiyle hayatını kaybetmiştir. Pandemi sebebiyle hayatını kaybedenler arasında binlerce sağlık personeli ve akademisyen genç yaşta hayata veda etmiştir. Ülkeler bu virüse karşı aşı bulma yarışına girmişler ve yine Çin ürettiği ve denediği aşığı dünyaya pazarlayarak insanlığa hizmet etmiştir. Ülkemizde de 13 Ocak 2020 tarihinden itibaren aşı yapılmaya başlanmıştır.

Halk sağlığına ilişkin aciliyetler büyük bir yaratıcılığı tetikledi: en düşük gelirlilere yönelik kitlesel gıda dağıtımına yönelik destekler ve karşılıklı yardımlar güçlendi. Sanayi kuruluşlarının ve bilim adamlarının yaratıcılığı, COVID-19'a karşı maskelerin ve solunum makinelerinin üretilmesini sağlamıştır (Morin, 2021: 25).

Sayısız insani trajedinin suçlusu düşünce biçimlerindeki zaaflar ile hırsın daha yüksek kazançlar üzerindeki egemenliğidir ve Şubat 2020'de başlayan kriz de bu türdendir (Morin, 2021: 25) ... Ancak azalan maliyetler artar, kaldırılır. Devlet kontrolü yeniden kurulur, serbest ticareti övmek yerine ekonomik özerkliği korumaya yönelik tedbirler alınır (Morin, 2021: 32).

Covid-19 salgını, kapsamı ve tedarik zinciri lojistiği üzerindeki etkisi açısından 21. yüzyılda eşi görülmemiş bir olaydır. Bu gerçekleşmemiş olsaydı, daha önce tespit edilen kusurlar ve sorunlar birçok firmanın, hükümetin ve şirketin bu döneme girerken seçeneklerini ve kararlarını yeniden gözden geçirmesine neden olan farkındalık düzeyine asla atıramayabilirdi. Mevcut eksikliklerin giderilmesi, mümkün olan en kısa sürede tamamlanması gereken acil bir endişe olmakla birlikte, bu krizin etkilerini uzun yıllar boyunca hissetmeye devam edebilecek bir salgın sonrası manzara için de hazırlık yapmak önemlidir. Özellikle de Endüstri 4.0 ve lojistik 4.0'a, artan şekilde erişilmesini desteklemek, tedarik zinciri ile ilgili olarak, dijital dönüşüm ve akıllı sistemlerin kullanılması, her aşamada daha yenilikçi, daha şeffaf ve daha verimli hale getirecek. Bireysel müşteri ihtiyaçlarına daha yakın olacak, karar verme kalitesinin önemli ölçüde artmasını sağlayacak ve yakın gelecekte giderek daha esnek ve verimli hale gelecek. Kovid-19 salgınının, tedarik zinciri üzerinde bölgesel, ulusal ve uluslararası karantınadan (lockdown) eşzamanlı veya kademeli olarak etkilenecektir. Bu

nedenle, duyarlılığımız, salgını değerlendirirken tedarik zincirinde dayanıklılık yönetiminin odağının, sadece proaktif yararlar oluşturmaktan ziyade gerçek zamanlı değişikliklere durumsal tepkilere yönelmesi gerektiğidir. Kapasite, envanter ve navlun için hızlı küresel kriz algılama ve müdahale sistemleri, bu tür düzenlemelerin, planların bir parçası olacaktır. İlişkili proaktif planlar, robotik ve otomatik üretim ve dağıtım sistemlerinin kullanımında özellikle bu dönemde bir artış olabilir. Gelecekteki diğer yönlerle ilgili olarak, salgının etkisini kontrol altına almak için yeni dijital teknolojilerin kullanılması gerektiği aşikârdır. Kriz zamanlarında tedarik zinciri ve lojistik faaliyetlerin esnekliği için yeniliklerin ve verilerin işe yaraması, özellikle veri analitiği, yapay zekâ ve makine öğrenimine odaklanan firmalar için geçerli olacaktır. Salgın ya da herhangi bir pandemi durumunda tüm bu teknolojilerin tedarik zincirinde esnek bir şekilde yürürlüğe koymak için öncelikle nasıl kullanılabileceğine dair araştırmaların yapılması ve iletilmesi, gelecekte önemli bir araştırma alanı olabilir (Pilikoğlu & Sağlam, 2020).

Covid-19'un başlama yeri olan Çin'in Wuhan şehrinde başlayıp tüm dünyayı etkisi altına alan küresel salgının öğrenilmesini müteakip Dünya Sağlık Örgütü'nün 11 Mart 2020 tarihinde Covid-19 pandemisini ilan ettiği ve pandeminin insan hayatını tehdit etmesinin yanı sıra ülkelerin ekonomi, ticari dengelerini alt üst ettiğini ve uluslararası ticarete de pandeminin zararlarından nasibini aldığı belirtilmiştir. Yine Covid-19 nedeniyle devletler salgının etkisini azaltmak için; ambargo, ithalat ve ihracat yasakları, vize uygulamalarında kısıt, uluslararası alıcı ve satıcıların kararlaştırdıkları edimi yerine getirmemelerine neden olduğu ve bununda uluslararası ticarete çeşitli anlaşmazlıklara neden olduğu ve bu uyuşmazlıkların nasıl bertaraf edileceği konusunun gündemde olduğunu ve bu uyuşmazlıkların çözümündeki yöntemin önemi anlatılmıştır. Bu kapsamda uluslararası sözleşmelerin tarafları tarafından kararlaştırılarak uygulanacak hukukun devletlerin müdahaleci kuralları olduğu vurgulanmış ve uluslararası yapılan ticarete örnek davalar gösterilerek tartışılmış, ülkelerin tedbirler kapsamında gümrüklerini kapattığı ve medikal aletlerin ihracatını yasakladığı vurgulanmıştır (Yıldız Üstün, 2020).

Pandemiden çıkarmamız gereken ilk ders, pandemi öncesi ayrı sanılan şeylerin birbirinden ayrılamaz olduğudur (Morin, 2021: 13). Bu durumun Wallerstein'in Dünya sistemi teorisini doğruladığı söylenebilir.

2020'den önce insanlık, büyük salgınların Orta Çağ'ın küllerine gömüldüğünü düşünüyordu. Koronavirüs ve buna bağlı krizler nedeniyle daha önce hiç karşılaşmadığımız belirsizliklerle karşılaştık ve psikolojik ve fiziksel olarak bunlarla baş etmeye hazır olduğumuzdan emin olmalıyız. Öte yandan tüketimi teşvik eden medeniyetimizi de derinden düşünmek zorundayız. Ayrıca geniş aileler için küçük apartman daireleri karantina günlerini çekilmez hale getirdi. Ayrıca, durum evsizler ve göçmenler için çok daha kötü. Son olarak, sağlık ve eğitim sektörlerinde yoğun olarak çalışan kadınlar, pandemi koşullarında erkeklere göre daha düşük maaş gibi ortadan kaldırılması gereken eşitsizliklere maruz kalmıştır (Morin, 2021:17-24).

Covid-19'un küresel ölçekte yaşanan insani bir kriz olduğu ve bu pandeminin küresel ekonomide eşi görülmemiş bir zararının olduğu ve dünya genelinde üretim ve tüketimin daraldığı vurgulanmış ve uluslararası ticaret modellerini etkilemesinin de kimseyi şaşırtmayacağı dile getirilmiştir. Yapılan değerlendirmelerde Türkiye gibi ithalata bağımlı ülkelerin, pandemi sürecinden olumsuz etkileneceği ve daha sıkı politika kümeleri uygulaması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Yine çalışmada; Türkiye'nin ithalatına bakıldığında ilk iki çeyrekte aslında Dünya ve AB benzeri bir trendin Türkiye'de olduğunu söylemek mümkün olduğu, Türkiye'de pandemi süreci gecikmeli başladığı için bunun dış ticaret üzerindeki

yansımaları da gecikmeli olduğu, Türkiye'nin ithalatı birinci çeyrekte 2019'un birinci çeyreğine oranla % 10 arttığı ve ikinci çeyrekte % 16'lık bir daralma yaşandığı ilgili çalışmada iddia edilmiştir. Covid-19 pandemisinin dış ticaret üzerindeki etkisi ülke ve bölge örnekleri kullanılarak incelenmiş ve özellikle Türkiye üzerine etkisi ele alınmıştır. 2020 yılının 3. çeyrek verileri tam olarak yayımlanmadığı için bazı ülkelerin 3. çeyrek verilerinden yararlanma imkânı olmamıştır. Ancak bu eksiklik birtakım değerlendirmeler ve senaryolar üzerinde durulmasına engel teşkil etmemektedir. Ancak ithalat açısından Türkiye'nin durumu pek iç açıcı değildir. İthalat sadece ikinci çeyrekte daralmış ve görece ithalattaki daralma fazla olmamıştır. Dünya ortalaması, AB ve ABD ile kıyaslandığında daha küçük bir daralma söz konusudur (Yıldırım,Uğur. t.y).

Yoğun kış koşullarında Avrupa şiddeti kendinden menkul bir enerji krizi veya enerji dar boğazı ile karşı karşıyadır. Küresel ekonomi resesyona sürüklenebilir enerji fiyatları çok büyük ölçüde artmış ve tedarik sıkıntısı yaşanmaya başlamıştır. Küresel enerji piyasaları doğal gaz fiyatlarını % 396, kömür fiyatlarını % 89 arttıran çalkantılı bir sürecin içerisinde. Bu durum yeşil enerjiye geçişteki ilk ciddi krizdir ve bunu tetikleyen küresel iklim değişiklidir. Bu enerji krizi çok sayıda neden dayanmaktadır. Sebepler arasında bu yıl Covid-19 salgını başı çekmektedir. Ekonomiler kapanmaya girmiş, insanlar evlerinden dışarı çıkamaz olmuş, uçaklar havalanmamış ve buna mukabil enerji üreticileri petrol çıkarmaya son vermiş, doğal gaz üretimini kısmış ve kömür madenlerini kapamıştır. Buna dayalı olarak enerji talebi ciddi ölçüde düşmüştür. Pandemi koşullarında görece düzelmeye, ekonomilerdeki görece canlanma enerji talebini arttırmıştır. Sadece enerji tedarikçileri değil aynı zamanda tedarik zincirleri bu yeni enerji istemi karşısında şu gerçeği anlamamızı sağlayacak bir gelişmeye işaret etmektedir: Dünyamız yeşil enerjiye geçme konusundaki tüm duyarlılığa rağmen hâlâ fosil yakıtlara bağımlıdır. Küresel olarak bakıldığında enerji tedarikinin % 70'ini kömürden sağlayan Çin kömür tüketimini arttırmaktadır. Öte yandan Çin'in özellikle ısınmada kullandığı doğal gaz için yarattığı büyük istem Avrupa'nın doğal gaz tedarikini de etkilemektedir. Avrupa doğal gazını büyük ölçüde Rusya'dan ayrıca Norveç, Katar ve Cezayir 'den tedarik etmektedir. Brüksel tedarikçilerini çeşitlendirmeye ve portföyüne LNG'yi (sıvılaştırılmış doğal gaz) daha çok dahil etmeye çalışmaktadır (<https://www.youtube.com/watch?v=n0GT-oZD8nc&feature=youtu.be>).

Kissinger'e (2016) göre Dünya düzeni kavramı ülkeden ülkeye değişebilse de, Immanuel Wallerstein her bir ulus devletin "Dünya sistemi" olarak adlandırdığı geniş bir ekonomik, politik ve yasal çerçeveye tabi olduğunu ve bu çerçeveye gömülü olduğunu teorize eder. (Elwell, 2013). Hem COVID-19 pandemisi hem de Ukrayna çatışmasının ve arka plandaki küresel enerji arzı sıkıntısının, Dünya sisteminin tüm dünyayı ne kadar sıkı bir şekilde entegre ettiğini ortaya koyduğu iddia edilebilir.

Henry Kissinger bir uluslararası ilişkiler teorisyeni olmasa da, bilimsel çalışması Dünya Düzeninde bahsedilen ilkelerin bazıları, tedarik zinciri de dahil olmak üzere küresel ticaretle ilgilidir: Güç ve meşruiyet arasında ikili bir denge olması devlet adamlığının temelidir. Etik bir temeli olmayan güç mücadeleleri, her anlaşmazlık için gücün incelenmesiyle sonuçlanacak, sınırsız hırslar söz konusu olacak, ülkeler güç yapısına ilişkin güvenilmez hesaplar üzerinde sürdürülemez güç gösterilerine girişecek (Kissinger, 2016, s.399).

Bundan böyle, etik kaygılar ve güç gösterileri bazen tek kutuplu Dünyanın zor güç dengesinde çatışır. Ukrayna ihtilafında da statükonun mevcut olduğu söylenebilir.

Dünyayı gözü Rusya- Ukrayna sınırındadır. Bunun nedeni ise Soğuk Savaştan sonra Avrupa'da en büyük askeri yığınağın Rus-Ukrayna sınırında olmasından dolayıdır. Rusya'nın



daha önce Ukrayna toprağı olan Kırım'ı ilhakı söz konudur. Rusya Devlet Başkanı V. Putin Rusya ve Ukrayna arasında bir sınır olmadığı ve Ruslar ve Ukraynalıların tek bir millet olduğunu ve Ukrayna'nın devlet olmadığını söylemektedir. Buna dayanak olarak da Rus İmparatorluğunu Kiev'i uygarlığının ve inancının beşiğı olarak görmektedir. Ukrayna 1991'de Sovyetler Birliğinin çöküşüne kadar ülkenin kilometre taşlarından birisiydi. Öte yandan Ukrayna bağımsızlığı ile gurur duyduğu söylemektedir. Farklı bir açıdan bakıldığında Ukrayna'nın Rusya Federasyonunun Sovyetler Birliğinden bağımsız ve demokratik bir ülke olmasına katkıları vardır. Ancak bu yönü ile Ukrayna stratejik tehdit algısı da yaratabilmektedir. Ukrayna geleceğini Rusya Federasyonunun yanında değil Avrupa Birliğinde görmektedir. Fakat Batıya eklenmiş demokratik bir Ukrayna Rusya için kabul edilemezdir. Ukrayna NATO ile Rusya arasında stratejik bir bölgededir. Coğrafi olarak bir yanında Batı bir yanında Rusya yer almaktadır. Öte yandan Rusya Devlet Başkanı V. Putin Batı yanlısı Turuncu Devrimin Liderlerinden eski Ukrayna Cumhurbaşkanı Viktor Yuşçenko başlattığı Batı yanlısı siyasal hareket doğrudan Rusya Devlet Başkanı V. Putin tarafından Rusya için askeri ve ekonomik tehdit olarak algılanmaktadır. Ayrıca Rusya iç siyasi nedenlerle de Ukrayna'da olası bir Batı yanlısı demokratik rejimin hatta Kuzey Atlantik Antlaşması Teşkilatı (NATO) ve Avrupa Birliğine (AB) üyeliğinin karşısında yer almakta ve bundan siyasal anlamda kazanımlar elde etmektedir (<https://www.youtube.com/watch?v=sUKblujiRyk>).

## **TARTIŞMA VE BULGULAR**

Leyla Kuzu'nun verdiği mülakatta çarpıcı şekilde ortaya konduğu üzere, bölgesel ve yerel tedarik zinciri dinamikleri dikkate alındığında Türkiye'de kadınların rolü hem toplumsal cinsiyet rollerini hem de girişimci kimliklerini etkilemektedir. Kadınlar girişimci olarak yöresel yemek üretiminden tarıma birçok alanda öne çıkmaktadır. Öte yandan Türkiye'de tarımda gelirin düşmesi girişimci kadınları zora sokmaktadır. Bölgesel olarak bakıldığında yerel ürün üretiminde kadınlar Manisa, Nazilli ve Hatay gibi yerlerde dikkat çekiyor. Tedarik Zincirinin sosyolojik dinamikleri kadınların ekonomiye dahil olarak kalkınmayı hızlandırmasını sağlıyor ayrıca toplumdaki geleneksel cinsiyet rollerin ötesine geçebiliyorlar. Bir başka bağlamda Türkiye kırsal kalkınmanın lokomotifini olan turizm için otantik ürün üretimi ile iş dünyasında yer alıyorlar. Otantik ürün üretimi turizmin temellerinden olduğu için üretim ve pazarlamada rol almaları hane içi statülerini olumlu etkiliyor hatta yükseltiyor, aile dinamikleri içinde ağırlıkları artıyor. Ayrıca yerel yönetimler kadınlara destek sağlıyor öte yandan ulusal düzeyde markaların bu bağlamdaki katkıları çarpıcı. Bütün bu gelişmelerde kooperatifler, belediyeler ve kent pazarları stratejik rol oynuyor. Kuzu'nun en son kaydettiği üzere mikro kredi uygulamaları etkili olmakla beraber geri ödeme stresi yoğun ayrıca tarım ve hayvancılıkta mikro krediden yarar görme oranı düşük.

Mesut Şöhret'in verdiği mülakatta vurgulandığı üzere, küresel enerji tedariki krizi aslında Wallerstein'in terminolojisindeki dünya sistemindeki sürdürülemezlikle de bağlantılıdır. Zira Şöhret dünya sistemindeki küresel kapitalizmin artı değer hırsı yüzünden gezegenimizin kaynaklarını tükenmeye doğru sürüklediğini ve uzayda koloni fikrinin asla tüm insanlığı kapsayamayacağını ve doğası gereği krizlerden tıkanma noktasına sürüklenen küresel kapitalizmin bir noktada tıkanacağını özellikle vurgulamıştır. Bu tıkanma noktası Wallerstein'a göre (Elvell, 2013) küresel sistemde devrimsel bir dönüşüm getirecektir. Şöhret ayrıca dünya sisteminin sürdürülemezliğinin değişik olumsuz senaryolara da yönelebileceğini vurgulamıştır.

Öte yandan Şöhret küresel sistemin sürdürülemezliği için Covid-19 salgınının önemli bir direnç noktası teşkil ettiğini kaydetmiştir. Bu bağlamda bakıldığında Şöhret küresel

kapitalizmin Çin ve Hindistan dışı alternatif tedarik üsleri yaratmaya yöneldiğini, örneğin Çin'in Kuzey Kutbu üzerinden transit demiryolu ağı projesini gerçekleştirmeye çalıştığını vurgulamıştır.

Paksoy Giriş bölümünde vurgulanan bölgesel ve yerel sosyolojik dinamiklere dair olarak verdiği mülakatta toplum için kültürün önemine vurgu yapmakta ve tedarik zincirinin kültürel unsurları yadsıyarak veya dışlayarak ayakta kalmasının imkânsız olduğunu belirtmektedir. Buna göre, tedarik zincirinin küreselliğinin yanında bölgeselliği ve yerelliği de yaşamsaldır demektedir.

Küresel salgın ve Rus-Ukrayna krizine ilişkin araştırmalar, Dünyanın ayrılmaz bir şekilde birbirine bağlı, birbiriyle bağlantılı ve hatta bir örümcek ağı gibi iç içe olduğunu ortaya koyuyor ve doğruluyor. Bu durumun hem güçlü hem de zayıf yönleri vardır: Kazan-kazan ve dayanışma temelinde küresel çözümler çok takdir edilmektedir, ancak devlet aygıtının ulusal sağlık sistemleri ve kriz yönetimi açısından önemi çarpıcıdır. Kişilik olarak bizler, nihai sınırimız olan bir gezegenin sakinleriyiz. Dünyanın kaynakları, sonsuz bir fazlalık yaratma hırsına yetmeyebilir. Immanuel Wallerstein'in teorik perspektifinin, tam olarak ayrıntılı olmasa da küresel statükoyu temel olarak teorileştirdiği iddia edilebilir.

## SONUÇLAR

Her ne kadar tedarik zincirinin bölgesel ve yerel dinamikleri varsa da onu küresel sistemin, Wallerstein'in terminolojisindeki dünya sisteminin uluslararası yönü öne çıkmaktadır. Bu bağlamda bakıldığında küresel ticaretin, küresel mal akışının ve küresel tedarik zincirlerinin uluslararası ilişkilerde belirleyici rolü vardır. Dünya tek bir sistem, tek bir yaşama alanı ve tek bir gezegendir. Ülkelerin hareketleri büyük resmin içerisindeki hareketleri ile karakterize olur.

## KAYNAKÇA

Elwell, Frank W. (2013). «Wallerstein's World-Systems Theory», Retrieved on 31 January 2022. Available at <https://www.faculty.rsu.edu/users/f/felwell/www/Theorists/Essays/Wallerstein1.html>

Kissinger, H. (2016). Dünya Düzeni. İstanbul: Boyner Holding Yayınları

Morin, E. (2021). Yolumuzu Değiştirelim Koronavirüsün öğrettikleri. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları

Pilikoğlu, A. & Sağlam, M., (2020). Covid 19 Pandemi Sürecinde ve Endüstri 4.0 Çerçevesinde Tedarik Zinciri Uygulamalarının Değerlendirilmesi: Lojistik Sektöründe Bir Uygulama. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 10 (4), p. 853-866. Doi: 10.26579/jocress.414

Yıldırım, U. (t.y.). COVID-19 Pandemisinin Dış Ticaret Üzerine Etkisi: İstatistiksel Bir Yaklaşım. *Fiscaoconomia*, 5(1), 280-295

Yıldız Üstün, E. (2020). *COVID-19 salgınının uluslararası ticari sözleşmelerde uygulanacak hukuka etkisi.*

<https://www.youtube.com/watch?v=n0GT-oZD8nc&feature=youtu.be>

<https://www.youtube.com/watch?v=sUKblujiRyk>

# SHARP POLARIZATION IN THE GEORGIAN MEDIA AND POLITICAL AGENDA (ON THE EXAMPLE OF MIKHEIL SAAKASHVILI'S RETURN TO GEORGIA)

**Prof. Dr. Manana Shamilishvili**

Tbilisi State University

**Mariam Kvetenadze**

Tbilisi State University

**Sophiko tabatadze**

Tbilisi State University

## ABSTRACT

Since the collapse of the Soviet Union till present day, the media environment has been characterized by extreme polarization. Mikheil Saakashvili left the country back in 2013. His return to Georgia on October the 1<sup>st</sup> 2021, has turned out to be an indicator of an utterly polarized environment in the media. The bi-polarity existing in the Georgian political realm, in the form of *Georgian Dream* (the governmental party) versus *United National Movement* (the opposition party), has transformed into the bi-polarity of the media as well. The Georgian media have stretched beyond the concepts of the *fourth governing power* and *watchdog*, and have turned into the *makers* of politics.

In their work *Comparing Media Systems*, Paolo Mancini and Daniel Hallin, discuss the polarized-pluralistic model. According to the theory, there exist mass media with opposing editorial policies, that highlight one specific issue through their favorable prism (Mancini; Hallin 2004).

The aim of the research is to define the change of polarization degree of the mass media after the return of Mikheil Saakashvili to Georgia. The research will use qualitative and quantitative methods. We will study the media narrative and the cases of photo-manipulations through content analysis, and will outline the key words. We will record and analyze the interviews with field experts, politicians and journalists. Through structural content analysis, we will establish the space and time allotted to specific topics in the overall timing grid by the mass media. We will identify the frequency of biased media political narratives and photo-manipulations by certain mass media.

The objects of the present research are the main news programs on the following channels: *Imedi*, *Mtavari Arkhi (Main Channel)* and the *Public Broadcaster*. The study will also look into the online media data from October 1<sup>st</sup> through October 31<sup>st</sup>, namely, *netgazeti.ge*, *on.ge*, *Media-checker*, *Radio Freedom*, *Georgia and the World*. The subjects of the research are politicians, field experts and journalists.

It is expected that the return of Saakashvili to Georgia will make the media-polarization even sharper. The pro-governmental media will qualify his comeback as an attempt to destabilize the country, while the anti-governmental media will try to present Saakashvili as a 'way out' of the hard political, economic and social situation, and the Public Broadcaster will spread the governmental narrative.

**Keywords:** Polarization, Watchdog, Media-narrative

# OSMANLI DEVLETİ İKTİSADİ ANLAYIŞININ SANAYİLEŞMEYE ETKİLERİ

**Yüksek Lisans Öğrencisi İbrahim Şamil SOYLU**

Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-5346-0316

## ÖZET

Sanayi Devrimi, İngiltere'nin öncülüğünde 18. yüzyılda başlamıştır. Sanayileşme ile üretimde miktar ve kalite artışı olmuş; bilim ve teknoloji gelişmiştir. Osmanlı Devleti'nin ise sanayileşmesi 19. yüzyılın ortalarından itibaren başlamıştır.

Osmanlı'nın sanayileşmede gecikmesinin birçok nedeni bulunmaktadır. Sanayi Devri'nin başlamasıyla Avrupa'da kapitalizm odaklı bir üretim gerçekleşmiştir. Osmanlı Devleti'nin iktisadi anlayışı ise kapitalizmin karşıtı olan İaşecilik, Fiskalizm ve Gelenekçilik üzerine kurulmuştur. Osmanlı Devleti'nin iktisadi anlayışını oluşturan temel ilkeler kısaca şu şekilde açıklanabilir: İaşecilik, halkın temel ihtiyaçlarının karşılanması; Gelenekçilik, üretimde ve tüketimde dengelerin korunması; Fiskalizm, devlet hazinesinin mümkün olduğunca üst seviyeye çıkarılmasını hedeflenmesidir. Osmanlı Devleti'nin sanayileşmede geç kalmasının en önemli nedenleri arasında iktisadi anlayışı gelmektedir. Çünkü sahip olunan bu iktisadi anlayış, sadece halkın temel ihtiyacına yönelmiştir. Kapitalizm, ürünleri gereğinden fazla üretip, ihraç ederek daha fazla kazanma arzusunda olurken; İaşecilik anlayışında ihracat ikinci planda kalmış, yurtiçi tüketimin karşılanması arzulanmıştır. Kapitalizm, yeni sektörler yatırımını yapıp ileride çok daha büyük kazançlar elde etmeyi hedeflerken; Fiskalizm anlayışında ise üretim odaklı bir bakış açısı yerine bugünün vergi gelirlerini artırmaya yönelik bir anlayış gelişmiştir.

Sanayi Devrimi ile etkisini gösteren Kapitalizm, Avrupa'nın büyüyen gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Fakat Osmanlı Devleti değişime ayak uyduramamış ve geri kalmıştır. Sanayi Devrimi'nin Avrupa'da gerçekleşmesinin en önemli nedenlerinden birisi özel girişim faaliyetleridir. Liberalizm anlayışı ile Avrupalı halk, servetlerini tarih boyunca arttırmış ve Sanayi Devrimi ile birlikte sermayelerini sanayiye yönlendirmişlerdir. Fakat Osmanlı Devleti'nin hem iktisadi anlayışı hem de müdahaleci yapısı sermaye birikimine engel olmuştur. Bu nedenle sanayileşmede önemli bir rol bürünen zengin ve girişimci bir sınıf Osmanlı'da oluşmamıştır. Böylece Osmanlı Devleti'nde girişimciler, büyük sanayi tesislerini kuracak güce sahip olmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sanayileşme, Osmanlı, Avrupa

## THE EFFECTS OF THE OTTOMAN STATE ECONOMIC UNDERSTANDING ON ITS INDUSTRIALIZATION

### ABSTRACT

The Industrial Revolution started in the 18th century, under the leadership of England. With industrialization, there has been an increase in quantity and quality in production; science and technology have developed. On the other hand, the industrialization of the Ottoman Empire started from the middle of the 19th century.

There are many reasons for the delay in the industrialization of the Ottoman Empire. With the beginning of the Industrial Age, a capitalism-oriented production took place in Europe.

On the contrary, the economic understanding of the Ottoman Empire was founded on Provisionalism, Fiscalism and Traditionalism, on the opposite of capitalism. 88 / 5.000 Çeviri sonuçları The basic principles in the economic understanding of the Ottoman Empire can be briefly explained as follows: Provisionalism, meeting the basic needs of people; Traditionalism, preserving balances in production and consumption; Fiscalism, the aim of raising the state treasury to the highest level possible. One of the most important reasons why the Ottoman Empire was late in industrialization is its economic understanding. Because, this economic understanding is only directed towards the basic needs of the people. While capitalism wants to earn more by producing and exporting products more than necessary; in the provisionalism approach, exports remained in the background and it was desired to meet domestic consumption. While capitalism aims to make investments in new sectors and achieve much greater profits in the future; in the understanding of fiscalism, instead of a production-oriented perspective, an understanding has developed to increase tax revenues.

Capitalism, which showed its effect with the Industrial Revolution, played an important role in the growth and development of Europe. However, the Ottoman Empire could not keep up with the change and fell behind. One of the most important reasons for the Industrial Revolution to take place in Europe is private enterprise activities. With the understanding of liberalism, European people have increased their wealth throughout history and directed their capital to industry with the Industrial Revolution. However, both the economic understanding and the interventionist structure of the Ottoman Empire prevented capital accumulation. For this reason, a wealthy and entrepreneurial class that played an important role in industrialization did not form in the Ottoman Empire. Thus, entrepreneurs in the Ottoman Empire did not have the power to establish large industrial facilities.

**Keywords:** Industrialization, Ottoman, Europe

## Giriş

Sanayileşme, emek ile sermayeyi bir arada kullanarak hammaddeyi mamul haline getirme faaliyetidir. Sanayileşme ile üretimde miktar ve kalite artışı olmuş; bilim ve teknoloji gelişmiştir. Sanayileşmiş ülkeler ekonomik ve sosyal olarak da değişim ve gelişim göstermişlerdir. Bu nedenle büyüüp kalkınmak isteyen ülkeler sanayileşmeyi kendilerine ana gaye olarak belirlemişlerdir.

Sanayileşme, toplumların refahını ve kalkınmışlığını gösteren bir olgudur. Aynı zamanda, sanayileşmenin uluslararası ilişkilerde de önemli rolü vardır. Bir ülkenin gelişmiş olup olmadığı ülkelerin sanayileşme olgusu ile doğru orantılıdır (Önsoy,1988:1).

Osmanlı Devleti'nin iktisadi yapısı incelendiğinde üç temel ilkenin etkinliği ön plana çıkmıştır. Bu üç temel ilke İaşecilik, Fiskalizm ve Provizyonizm ilkeleridir. Osmanlı Devleti'nin iktisadi yapısında yüzyıllar boyu hâkim olmuş bu ilkeler bir zamana kadar istenilen şekilde işlese de gelişen ve değişen dünya şartlarına uyum sağlayamamıştır. Kapitalizmin getirmiş olduğu yeni üretim ve tüketim alışkanlıkların karşısında olan üç temel ilke Osmanlı Devleti'nin imalat sanayisinde ilerlemenin önünde büyük bir engel olduğu ilerleyen kısımlarda detaylıca ele alınacak bir konudur.

Osmanlı Devleti'nin iktisadi anlayışı ile Avrupalı devletlerin iktisadi anlayışı zıt görüşleri barındırmıştır. Avrupa'da 19. yüzyıl itibariyle serbest ticaret ilkesi hâkim olmuşken; Osmanlı Devleti'nde ise neredeyse tüm alanlarda olduğu gibi ekonomide de devletin sıkı

denetimi hâkimdir. Avrupalı üreticiler serbestleşme ile birlikte sermaye birikimlerini artırırken; Avrupa'dan birçok yönden geri kalan Osmanlı Devleti ise devlet müdahalesini savunmuştur. Devlet müdahalesi ile ihtiyaç ölçülerinde üretim gerçekleştirilmiş ve sermaye birikimine engel olunmuştur. Böylece Osmanlı Devleti'nde zengin bir sınıf oluşmamış, halk gün geçtikçe fakirleşmiştir.

Avrupalı girişimciler, iktisadi anlayışlarının neticesinde biriktirmiş oldukları sermayelerini sanayi yatırımlarına yönlendirmişlerdir. Fakat Osmanlı Devleti'nde ise sermaye birikimine karşı olan iktisadi zihniyet neticesinde zengin girişimci sınıf oluşturulamamıştır. Sanayileşmede istenilen gelişimin sağlanamamasını sadece iktisadi zihniyete bağlamak yanlış olacaktır. Osmanlı Devleti'nin sanayileşememesinin birçok nedeni bulunsa da iktisadi zihniyetin getirmiş olduğu anlayış ile zengin girişimci sınıfın oluşamamış olması en büyük dezavantajlardandır. Birçok çabaya rağmen sanayileşmeden istenilen verimi alamayan Osmanlı Devleti, ekonomik olarak buhrana girmiş ve devletin çöküş süreci de hızlanmıştır.

### **Sanayi Devrimi ve Osmanlı Devleti'nde Sanayileşme**

Endüstrileşme olarak da adlandırılan sanayileşme, ekonomilerin tarım ve zanaata dayalı olmaktan çıkarıp makineleşme sürecine geçişe denilmektedir. Hammaddenin aslını değiştirilmesi olarak da adlandırılan sanayileşme, hammaddelerin hem şekli hem de özelliğini değiştirmek olarak nitelendirilmiştir. Günümüzde olduğu gibi geçmişte de ülkelerin gelişmiş olup olmaması o ülkenin sanayileşmede ne kadar ilerde olduğu ile alakalı olmuştur. Endüstri Devrimi, 18. yüzyılda etkilerini ciddi bir biçimde gösterse de kökeni geçmiş yüzyıllara dayanmaktadır. Bir süreç olan sanayileşme, coğrafi keşiflerin yapılması ve ticaretin dünya üzerinde genişlemesi gibi gelişmeler ile başlamış olup, Sanayi Devrimi'nin başlangıcında doğmasında etkili olmuştur (Genç,2010:20-21).

Sanayileşme süreci, Avrupa'da etkili olurken Osmanlı Devleti'nin modern anlamda sanayileşme ile tanışması 19. yüzyıl itibari ile olmuş ve sanayileşmenin etkisi görülmeye başlanmıştır (Sarç,1940:432-439).

Tanzimat Fermanı'nın ilanı ile birlikte Osmanlı Devleti'nde batı tipi sanayileşme modelleri görülmeye başlanmıştır. Batı tipi sanayileşme modeli ile nüfusunu üretim sahasına sürmeyi planlayan Osmanlı'nın bu girişimi istenilen başarıyı elde edememiştir (Önsoy,1988:1).

Sanayi Devrimi ile İngiltere'de başlayan sanayileşme akımı zamanla beraber Batı Avrupa'yı da etkisi altına almıştır. Sanayi Devrimi sayesinde ülkeler üretim miktarlarını arttırırken, üretim maliyetlerini ise düşürmüşlerdir (Pamuk,2017:4).

Osmanlı Devleti bürokratları halkını sermaye biriktirmesini istememiştir. Üretici sınıfın üretimini yurtiçi ihtiyaca yönelik olarak üretimini istemişlerdir. İhracatı engelleyici tutum sergileyen Osmanlı iktisadi anlayışı ile üreticiler büyük çaplı üretim yapamamışlardır. Osmanlı halkı zenginliğe İslam'ın karşı çıktığını düşünmüşlerdir ve gelirlerini tasarruf etmeyerek tüketime yönlendirmişlerdir. Mütevazı yaşamı benimseyen Osmanlı halkı sınırlı sayıda üretim yapmış; Avrupalı üreticiler gibi sermaye birikimi yapıp zengin bir sınıfa dahil olamamışlardır.

Osmanlı Devleti'nin son zamanları hariç tutulduğunda ekonomik, mali, siyasi, sosyal alanlarda devletin varlığı güçlü bir şekilde hissedilmiştir. Ekonomide müdahaleci anlayışı benimseyen Osmanlı Devleti, tüketici durumda olan halkını hiçbir zaman mağdur etmek istememiş ve üreticinin de ticarete gereğinden fazla kar etmesini istememiştir. Avrupalı üreticiler Liberalizm ile birlikte sermaye birikimlerini artırırken; Osmanlı Devleti ise devlet müdahalesini savunmuştur. Devlet müdahalesi ile yurtiçi ihtiyaç ölçülerince üretim gerçekleştirilmiş ve üreticinin sermaye birikimine engel olunmuştur. Böylece Osmanlı

Devleti'nde zengin bir sınıf oluşmamış, halk gün geçtikçe fakirleşmiştir.

Liberalizm anlayışı ile ticaretle uğraşan gayrimüslimler zenginleşip güçlenmişken; Müslüman olan Osmanlı üretici kesimi ise sadece geçimini sağlayabilecek ölçüde gelir elde etmişlerdir. Osmanlı halkı sermaye birikimine karşı çıkmış olan “bir hırka, bir lokma” anlayışı ile dünyaya uyum sağlayamayıp fakirleşmiştir (Toprak,1995:9).

Osmanlı Devleti'nin kuruluşundan itibaren 19. yüzyıla kadar süren iktisadi anlayışı, “Klasik İktisat Anlayış” olarak bilinmektedir. Klasik iktisadi anlayışın yapısı incelendiğinde üç temel ilkenin önemi ön plan çıkmıştır. Bu üç temel ilke eski düzeni korumayı amaç edinmiş olan Gelenekçilik, hazineyi olabildiğince yükseltmeyi ve yükseldiği seviyenin altına düşürülmemesini amaçlayan Fiskalizm ve ülkede kaliteli, ucuz ve verimli ürünlerin çokluğunu amaçlayan Provizyonizm ilkeleridir. Tanzimat Dönemi'ne kadar değişikliğe uğramayan bu üç temel unsur, 19. yüzyılın ikinci çeyreğine gelindiğinde Osmanlı Devleti'nin Avrupa'nın etkisine girmesi ile değişikliğe uğramıştır.

Osmanlı Devleti'nin sanayileşmemesinin birçok nedeni bulunmaktadır. Sanayileşmemenin nedenleri olarak; sermaye birikiminin olmaması, girişimci eksikliği, kapitülasyonlar, ticari anlaşmalar, iktisadi anlayış gibi birçok neden sayılabilir. Sanayileşmemenin en büyük nedeni ise iktisadi anlayışın getirmiş olduğu olumsuz sonuçlar olarak kabul edilebilir.

### **İaşecilik (Provizyonizm / Arz yönlü iktisat) İlkesi**

İaşecilik ilkesi ile halkın temel ihtiyaçlarının karşılanması hedeflenmiştir. İaşecilik ilkesinin bir diğer gayesi ise ürünlerin ekonomik ve kaliteli olması da hedeflenmiştir. İaşeciliğin bakış açısı tüketici penceresinden olmuştur. Ürünler bu ilkenin gerektirdiği prensipler çerçevesinde kaliteden taviz verilmemesi şartı ile, ucuz ve bol miktarda bulunmalıdır (Genç, 2019:41-42).

İaşecilik anlayışı gereği ihracat hep ikinci planda kalmıştır. Halkın ihtiyaçlarını karşılayan bir üretim tarzını benimseyen bu anlayışta yurtiçi tüketim ihtiyacı karşılandıktan sonra ihracata müsaade edilmiştir. İhracat konusunda katı bir tutumu olan Osmanlı Devleti ithalatı teşvik edici politikalar izlemiştir. Bunun nedeni ise ithal edilecek olan ürünlerin yurtiçi ihtiyaçları giderdiği düşünülmüş ve ithalat teşvik bile edilmiştir (Genç, 2019:43).

İaşecilik ilkesi, temel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik bir iktisadi politika olduğu için üretimdeki hedefini yurtiçi ihtiyaçlara göre belirlemiştir. Ülke sınırları içerisinde fazla ürün üretip ihraç etme ve bu ihracat neticesinde ülkeye döviz kazandırma hedefi İaşecilik anlayışında geri planda kalmıştır. Bu sebeple, üretimi daima aynı seviyelerde seyreden üreticinin ticaretten elde ettiği kar belli bir seviyeyi geçememiştir. Bu da üreticinin daha fazla ürün üretme isteğini azaltmıştır. Ayrıca sermaye birikimi yapamayan üretici kesim, Osmanlı Devleti'nin ekonomisinin büyümesine önemli bir katkı sağlayamamıştır. Çünkü 19. yüzyıl itibariyle sanayileşmede Avrupalı tarzda ilerlemek isteyen Osmanlı Devleti, kendi halkından girişimci bir sınıf oluşturamamıştır. Bu durumun en büyük nedeni ise yüzyıllardır üreticiye yapılan müdahaleler ve girişimcilik yönünde halkın önüne sürekli engellerin çıkması olmuştur. Buna karşılık, girişimci ruhu ve girişimciler Avrupa'nın sanayileşmesinde büyük rol oynamıştır.

### **Gelenekçilik (Tradisyonalizm)**

Gelenekçilik, sosyal ve iktisadi dengelerin korunması şeklinde tanımlanabilir. Gelenekçilik politikası, oluşabilecek bir dengesizlik durumunda eski dengeye dönmeyi hedeflemiştir. Üreticinin isteği her zaman kendi karını en üst seviyeye ulaştırmaktır. Fakat

tüketici ise kaliteli ve ucuz olan ürünlere kolayca sahip olmayı arzu eder. Üretici ve tüketicinin piyasada dengeye gelmesinde aksaklıklar yaşanabileceğini düşünen Osmanlı Devleti, iki taraftan birisinin diğer tarafı aldatacağını düşünerek müdahaleci anlayışa bu noktada da devam etmiş ve piyasadaki dengenin oluşmasına yardımcı olmuştur.

Osmanlı Devleti, istenilen devlet düzenini oluşturmak için dengeler kurmaya çalışmıştır. Bu dengelerin iktisadi, mali ve sosyal alanlarda olması istenilmiştir. İaşecilik prensibinin de ilgilendiği, üretimde halkın ihtiyaçlarının karşılanması konusunda oluşacak bir aksaklık Osmanlı Devleti'nde istenilmeyen bir durum olmuştur. Çünkü, üretim ve tüketim faaliyetlerinde oluşacak bir aksaklıkta kıtlık olması muhtemeldir. Bu nedenle, sürekli denetimler yapmış ve aksaklıkların oluşmaması için piyasaya müdahale etmiştir (Genç, 2019:44).

### **Fiskalizm**

Fiskalizm, devlet hazinesinin mümkün olduğunca üst seviyeye çıkmasını hedeflemiştir. Bu amaç doğrultusunda gelirleri arttırmak ya da giderlerin azaltılması gerekli olmuştur. Fiskalizm, hazineye ait gelirlerin mümkün olduğunca yüksek tutulup belirli bir seviyenin altına düşürülmemesini açıklamaktadır. Ayrıca, Fiskalizm ilkesi zorunlu olmayan yatırımlara da hazinenin rezervini azaltacağı için olumsuz bakmıştır (Genç, 2019:47).

Üç ana ilke olan İaşecilik, Gelenekçilik ve Fiskalizm ilkelerinden de yola çıkarak Osmanlı Devleti halkının hep yanında olmak istemiş ve halkın refahlarını düşürmemeye yönelik politikalar izlemiştir.

Osmanlı Devleti'nin iktisadi görüşünü yansıtan bu 3 temel ilke her ne kadar olumlu amaçlar ile düşünülmüş olsa da üretimde engeller oluşturmuştur. Örneğin, üretim sektörü içerisindeki bir usta gelirlerini arttırmak için üretimini arttıramamaktadır. Çünkü İaşecilik prensibi gereği sadece ihtiyaç ölçüsünde üretim gerçekleşmiştir. İhtiyaç ölçüsünde yapılan üretim neticesinde üreticiler, üretimlerini sabit tutmuşlar ve girişimci olup ticari olarak büyük kar elde etme istekleri de körelmiştir.

Hazinenin yüksek seviyelerde olması gerektiğini savunan Fiskalizm ilkesi üretim odaklı olmamış maliyet odaklı olmuştur. Oysa, büyük bir üretim merkezi kurularak yatırım yapılması, Fiskalizme ters düşüp hazinenin giderini artırsa da yapılan yatırımın üretime geçmesi ile hazine yatırım amaçlı giderinden çok daha fazla gelir elde edecektir. Fakat Osmanlı Devleti, riskleri göze alamamıştır. Bu nedenle, Osmanlı Devleti'nin iktisadi görüşü yansıtan bu ilkeler içlerinde çatışmaya girmişlerdir. Politikaların yanlış uygulamasının yanında ekonomide müdahale anlayışı ile bu iktisadi anlayış bir zamana kadar çok düzenli ve doğru işlese de bu ilkelerin bir zaman sonra uygulanabilirliği kalmamıştır.

Müdahaleci anlayış Osmanlı Devleti'nde ekonomi alanında da kendini göstermiştir. Fakat 19. yüzyıldan itibaren dünya üzerinde değişen ekonomik şartlardan dolayı Osmanlı Devleti, üç temel prensibi olan İaşecilik, Gelenekçilik ve Fiskalizm anlayışlarından vazgeçmeye başlamıştır. Osmanlı Devleti modern dünyaya ekonomik anlamda da uyum sağlamak istemiştir. Osmanlı Devleti modernleşme ve dünyaya uyum sağlama açısından Avrupa'yı kendisine örnek almak istemiştir.

Osmanlı Devleti, değişen iktisadi anlayışı ile 19. yüzyılda halkının fabrikalar açması için çalışmalar yapmıştır. Fakat Osmanlı halkı fabrika açılması için gerekli olan sermayeye sahip olmamıştır. Yüzyıllardır ekonomisine hâkim olan İaşecilik, Fiskalizm ve Gelenekçilik anlayışı neticesine Osmanlı halkı ekonomik olarak ileriye gidememiş ve dünyadan geri kalmıştır. Osmanlı Devleti'nin sanayileşmesi için istenilen sonucu özel girişimcilerden



alınmamıştır.

Yaşadığı en zor yüzyıl olan 19. yüzyılda Avrupa'nın ekonomi ve sanayileşme politikalarını kendisine uyarlayarak örnek almak isteyen Osmanlı Devleti için büyük engeller var olmuştur. Osmanlı Devleti içerisinde üretici kesim olan yabancıların kapitülasyonlar, ticaret sözleşmeleri gibi ayrıcalıklara sahip olması ve bu yabancı sermaye sahiplerinin artık Osmanlı pazarına hâkim olması yerli tüccarın işini zorlaştırmıştır. Anlaşmalar çerçevesinde istediği gibi hareket edip özgür olan yabancı sermaye sahipleri devlete karşı gelecek kadar güçlü bir konuma sahip olmuşlardır. Bu duruma önlem alamayan Osmanlı Devleti, kendi halkını da üretime teşvik edip pazara girmesi için destekleme girişiminde bulunmuştur. Fakat neredeyse uygulamak istediği tüm ekonomik politikalarda olduğu gibi Osmanlı Devleti'nin bu politikası da olumsuz sonuçlanmıştır. Çünkü iktisadi anlayışı gereğince Osmanlı Devleti, halkın zenginleşmesine karşı çıkmış ve gereğinden fazla sermaye birikimini doğru bulmamıştır. Bu yüzden halk girişimci olamamış ve bu durum yabancı girişimcilerin faydasına olmuştur.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Osmanlı Devleti bürokratları Avrupa'da başlayan Sanayi Devrimi'ni fark etmemiş veya edememiş değildir. Fakat Osmanlı Devleti sanayileşme konusunda birçok eksiklikten dolayı istenilen seviyelere ulaşamamış ve bir zaman sonra dışa bağımlı bir hale gelmiştir. Osmanlı Devleti sanayileşmemenin en büyük nedeni olarak sahip olduğu iktisadi anlayışının doğurduğu sonuçlardan dolayı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Çünkü iktisadi anlayış sadece zihniyet ile kalmamış özel sektör girişimini de engellemiş, halkının zenginleşmesine mâni olmuştur. Osmanlı Devleti'nin sanayileşmede istenilen yere gelmemesini sadece iktisadi anlayışa bağlamak mümkün değildir. Mesleki bilgi eksikliği, girişimci sınıfın oluşmaması, iktisadi zihniyetin farklı olması, yatırımların verimi düşük olan sektörlerle yapılması, kapitülasyonlar, altyapı eksikliği, sanayileşmede geç kalmış olma gibi birçok nedenden dolayı Osmanlı Devleti sanayileşmede geri kalmıştır.

İaşecilik, Fiskalizm ve Gelenekçilik anlayışı ile Osmanlı Devleti halkının büyük sermayelerin sahibi olmasını istememiştir. Bunun nedenlerinden birisi ise; öncelikle her ne kadar doğru olmasa da İslam dininin fakirliği emrettiği görüşüdür. Bu görüşe göre Müslümanlar sadece geçimlerine yetecek kadar mala sahip olmalı ve fazla malın manevi yük getireceği inanışıdır. Sermaye birikimi yapılmamasının farklı bir nedeni ise, zenginleşerek güçlenecek olan bir sınıf kişilerin devlete bir başkaldırı içerisinde olma ihtimalidir. Osmanlı Devleti son yüzyıllarda iç isyanlar neticesinde toprak kayıpları yaşamış ve artık toprak kaybına tahammülü kalmamıştır.

Kapitalizm, Sanayi Devri ile popüler olmuş ve hep daha fazla kazanmayı hedeflemiştir. Osmanlı Devleti'nin iktisadi anlayışı, sadece halkın temel ihtiyacına yönelmiştir. Kapitalizm, ürünleri gereğinden fazla üretilip, ihraç ederek daha fazla kazanma arzusunda olurken; İaşecilik anlayışında ihracat ikinci planda kalmış, yurtiçi tüketimin karşılanması arzulanmıştır. Kapitalizm, yeni sektörlerle yatırımlarını yapıp ileride çok daha büyük kazançlar elde etmeyi hedeflerken; Fiskalizm anlayışında ise üretim odaklı bir bakış açısı yerine bugünün vergi gelirlerini artırmaya yönelik bir anlayış gelişmiştir.

İktisadi anlayış olarak müdahaleci anlayışı benimseyen Osmanlı Devleti karşısında daha çok özgürlükten yana bir davranış sergileyen Avrupalı devletler sanayileşmede hızlı hareket edip büyük gelişmeler kaydetmiştir. 19. yüzyıl ile beraber Osmanlı Devleti'nde uygulanan yeni iktisadi anlayışlar ile birçok fabrika kurulmuştur. Aldığı ekonomik önlemler ve reformlar ile Osmanlı Devleti'nin sanayileşmesinde bir canlanma gözlenmiştir. Bu reformlara örnek vermek

gerekirse Sanayi Mektepleri açılmış, mesleki bilgiye sahip kişilerin yurtdışından getirilmiş, Islah-i Sanayi Komisyonu kurulmuş, sanayiye teşvik edici vergi indirim ve muafiyetleri gibi avantajlar sağlanmasına rağmen imalat sanayi beklenen ilgiyi görmemiş ve beklentilerin çok altında kalmıştır. Osmanlı Devleti'nde sanayileşememe sorunu ile gelen ekonomik sonuçlar devletin çöküşünün de en büyük nedenlerinden birisi olmuştur.

Sanayi Devrimi ile etkisini gösteren Kapitalizm, Avrupa'nın büyüyüp gelişmesinde önemli rol oynarken; Osmanlı Devleti zamanın şartlarına uyum sağlayamamış, değişime ayak uyduramamış ve böylece Avrupa'dan geri kalmıştır. Sanayi Devrimi'nin Avrupa'da gerçekleşmesinin en önemli nedenlerinden birisi özel girişim faaliyetleridir. Liberalizm anlayışı ile Avrupalı halk, servetlerini tarih boyunca arttırmış ve Sanayi Devrimi ile birlikte sermayelerini sanayiye yönlendirmişlerdir. Fakat Osmanlı Devleti'nin hem iktisadi anlayışı hem de müdahaleci yapısı sermaye birikimine engel olmuştur. Bu nedenle sanayileşmede önemli bir rol bürünen zengin ve girişimci bir sınıf Osmanlı'da oluşmamıştır. Böylece Osmanlı Devleti'nde girişimciler, büyük sanayi tesislerini kuracak güce sahip olmamıştır.

Osmanlı Devleti'nin sanayileşme girişimlerinin bir tecrübe kazandırdığı kesindir. Bu tecrübeler sayesinde, Osmanlı Devleti'nin başarısız olduğu sanayileşme hamleleri, Cumhuriyet'in ilanı ile başarılı sayılabilecek hamlelerin oluşturulmasına katkı sağlamıştır (Önsoy,1988:1).

#### **KAYNAKÇA**

- Genç, M. (2019). Osmanlı İmparatorluğunda Devlet ve Ekonomi. İstanbul: Ötüken Neşriyat.
- Genç, E. S. (2010). Osmanlı İmparatorluğu'nda Yenileşme ve Buhar Makineleri. İstanbul: Doğu Kitapevi.
- Önsoy, R. (1988). Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayii ve Sanayileşme Politikası. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Pamuk, Ş. (2017). Osmanlıdan Cumhuriyete Küreselleşme, İktisat Politikaları ve Büyüme. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Sarç, Ö.C. (1940). Tanzimat ve Sanayimiz Tanzimat I. İstanbul: Maarif Basımevi.
- Toprak, Z. (1995). Milli İktisat-Milli Burjuvazi. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Toprak, Z. (2019). Türkiye'de Milli İktisat 1908-1918. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

# INTERDISCIPLINARY METHODOLOGY IN POLICY STUDIES

**Anton Filipenko**

Dr. of Economics, Professor, Professor of Taras Shevchenko national university of Kyiv,

## **ABSTRACT**

The purpose of article is to study the modern cross-disciplinary approach in political science, namely: transdisciplinary.

Transdisciplinary aims to study the modern world on the basis of the unity of knowledge and the solution of mega- and complex problems. It involves collaboration among academic researchers and non-academic stakeholders. As much as policy studies can draw from a variety of disciplinary approaches including political science, psychology, sociology, economics etc. they need to use the transdisciplinary methodology (Vogel, Cherney, Lowham, 2017).

The transdisciplinary team science movement is fostering new theoretical frameworks for understanding social, economic, political, environmental, and institutional factors.

There are four Phase Model for Transdisciplinarity Team Science.

The Model identifies four distinct phases:

- development;
- conceptualization;
- implementation;
- translation.

Each of the four phases includes key scientific goals and a set of skills and team processes necessary to maximize the efficiency and effectiveness of a cross- disciplinary team at that phase.

The development phase involves convening a group of potential collaborators to define the scientific of societal problem space of interest. In this phase, critical team processes encourage information sharing and integrative knowledge creation among diverse participants.

In the conceptualization phase, team members work together to formulate novel research questions, create a conceptual framework, and develop a research design, that reflects the integrative nature of the project.

The implementation phase involves the execution of the planned research project. Key processes around task work, team learning, and conflict management are vital to ensuring success in this phase.

Translation phase findings from one level of analysis are applied to another in an effort to advance scientific progress along the discovery – development-delivery continuum.

The four phases model can be used by investigators and translational partners as a road map to guide effective cross-disciplinary collaboration by highlighting key collaborative research processes for each phase.

The policy science resorts to key principles – normative and pragmatic. Both of those principles rest of transdisciplinary methodology. Normative principle has a practitioner's standpoint and recommends on practical problem solving. Pragmatic principle is deployed in framework of instrumental methodology that means the invention and evaluation of alternatives to resolve any problems as opposed to methodological orthodoxy. Pragmatic constructionism is shifting our attention from accumulation of propositional knowledge toward a deep and broad

understanding.

Transdisciplinary analysis contains also two key aspects of policy sciences: philosophical and heuristic. Philosophical to put accent on methodology and methods of research. Heuristic focus on logical aspects and using various decision rules or weighing methods like in emergent now coronavirus world situation.

**Keywords:** interdisciplinary, transdisciplinary, policy studies, research, methodology

# MORTGAGE LOANS CHALLENGES: THE CASE OF UKRAINE

**PhD, Yuliia Strilchuk**

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, ORCID ID 0000-0001-8368-322X

## **ABSTRACT**

The main qualitative characteristics of the banking system are the reliability and financial stability of banks, which in turn depends on the performance of the bank in various areas, one of which is lending. Therefore, the effectiveness of bank lending and, especially, mortgage lending, significantly affect the financial performance of individual banks and the development of the banking system as a whole.

It is worth noting the important place of mortgage lending, which is becoming more relevant every year and helps not only meet consumer needs but also increase effective demand in the real estate market, which influences the structure of production, GDP and economic development. Mortgage lending plays a significant role in the socio-economic development of the state, raising living standards.

Mortgage lending, like other types of lending, in Ukraine has dropped since 2008 due to the global financial crisis. Mortgage loans are long-term and were granted mainly in foreign currency. Therefore, they are the most risky for banks among other loans to individuals.

Thus, we can see that banks are faced with the need to boost mortgage lending. In modern reality, especially during COVID crisis in Ukraine, banks have a lot of challenges which can be grouped as follows: increasing competition for creditworthy borrowers with officially confirmed income; negative impact of exogenous factors; a significant level of bad loans; regulatory framework; the lack of long-term resources.

Thus, the resumption of mortgage lending is possible in the long run, provided the use of innovative lending tools and effective risk management at the bank level and with the support of regulatory authorities to improve the legal framework.

**Keywords:** bank, lending, loan, mortgage lending, mortgage loan, Ukraine.

# HAMİLİNE YAZILI PAY SENETLERİNDE HAK SAHİPLİĞİNİN TESPİTİ

**Doç. Dr. İrfan Akın**

Türk Alman Üniversitesi Hukuk Fakültesi, ORCID: 0000-0002-7478-1458

## ÖZET

Esas sözleşmede hüküm bulunması ve TTK m.484/II uyarınca bedellerinin tamamen ödenmiş olması halinde, hamiline yazılı pay senetleri çıkarılabilir. Bu hükme aykırı şekilde çıkarılan hamiline yazılı senetler geçersiz olmaktadır. Nama yazılı pay senetlerinin hamiline yazılı pay senetlerine dönüştürülebilmesi için de payların bedellerinin tamamen ödenmiş olması şarttır, (TTK m.485/II).

TTK m.496/II'ye göre yönetim kurulu hamiline yazılı payları, pay bedelinin tamamının ödenmesi tarihinden itibaren üç ay içinde pay senetlerini bastırıp pay sahiplerine dağıtır. Yönetim kurulunun hamiline yazılı pay senetlerinin bastırılmasına ilişkin bu kararı tescil ve ilan edilir, ayrıca şirketin internet sitesinde yayınlanır. Hamiline yazılı pay sahipleri ile sahip oldukları paya ilişkin bilgiler, senetler pay sahiplerine dağıtılmadan önce Merkezi Kayıt Kuruluşuna bildirilir. Pay senedi bastırılmaya kadar ilmühaber çıkarılabilir. İlmühabere kıyas yoluyla nama yazılı pay senetlerine ilişkin hükümler uygulanır.

Hamiline yazılı pay senetlerinin devri, şirket ve üçüncü kişiler hakkında, ancak zilyetliğin geçirilmesi suretiyle payı devralan tarafından Merkezi Kayıt Kuruluşuna yapılacak bildirimle hüküm ifade eder. Merkezi Kayıt Kuruluşuna bildirimde bulunulmaması hâlinde, hamiline yazılı pay senedine sahip olanlar, bu Kanundan doğan paya bağlı haklarını gerekli bildirim yapılmaya kadar kullanamaz. Hamiline yazılı pay senedine bağlı hakların şirkete ve üçüncü kişilere karşı ileri sürülebilmesinde Merkezi Kayıt Kuruluşuna yapılan bildirim tarihi esas alınır, (TTK m.489/I, II). Devralan tarafından şirkete başvurulması durumunda devir bildirimini şirket aracılığıyla yapılır, (Hamiline Yazılı Pay Senetlerinin Merkezi Kayıt Kuruluşuna Bildirilmesi Ve Kayıt Altına Alınması Hakkında Tebliğ m.5/I).

TTK m.426/II uyarınca hamiline yazılı pay senedinin zilyedi bulunduğunu ispat eden ve Merkezi Kayıt Kuruluşuna bildirilen kimse, şirkete karşı pay sahipliğinden doğan hakları kullanmaya yetkilidir.

**Anahtar Sözcükler:** Hamiline Yazılı Pay Senedi, Pay Sahipliğinin İspatı, Pay devri.

## DETERMINATION OF RIGHT OWNERSHIP IN BEARER SHARE SHARES

### ABSTRACT

Bearer shares can be issued, if there is a provision in the articles of association and the prices have been fully paid in accordance with TTK m.484/II. Bearer bonds issued in violation of this provision are invalid. In order for the registered share certificates to be converted into bearer share certificates, the price of the shares must be fully paid, (TTK m.485/II).

According to TTK m.496/II, the board of directors prints the bearer shares and distributes them to the shareholders within three months from the date of payment of the full share price. This decision of the Board of Directors regarding the printing of bearer share certificates is registered and announced, and also published on the company's website. Information about the bearer

shareholders and the shares they hold are notified to the Central Registry Agency before the shares are distributed to the shareholders. Until the share certificate is printed, the certificate can be issued. Provisions regarding registered share certificates are applied by analogy to the certificates.

The transfer of bearer share certificates shall be valid for the company and third parties only with the notification to be made to the Central Registry Agency by the transferee of the share by passing the possession. In the absence of notification to the Central Registry Agency, holders of bearer share certificates cannot exercise their share-related rights arising from this Law until the necessary notification is made. The date of notification made to the Central Registry Agency is taken as a basis in asserting the rights attached to the bearer share certificates against the company and third parties, (TTK m.489/I, II). In case the transferee applies to the company, the transfer notification is made through the company, (Communiqué on Notification and Registration of Bearer Shares to the Central Registry Agency m. 5/I).

In accordance with TTK m.426/II, the person who proves that the bearer share certificate is in possession and is notified to the Central Registry Agency is authorized to use the rights arising from the shareholding against the company.

**Keywords:** Bearer Share Certificate, Proof of Share Ownership, Share transfer.

# AKADEMİK ÇALIŞMALARDA TELİF HAKLARI

Dr. Öğr. Üyesi Deniz TOPCU

Beykent Üniversitesi Hukuk Fakültesi Ticaret Hukuku ABD, ORCID: 0000-0002-7522-7440

## ÖZET

Akademisyen olarak pek çoğumuz kendi uzmanlık alanlarımızda çeşitli çalışmalar yapmaktayız. Ancak makale, kitap, sempozyum bildirisi gibi çeşitli alanlardaki pek çok çalışmanın akademik kriterlere uygunluğu değerlendirilirken, bu çalışmaların “kişisel hak” alanındaki yeri çoğunlukla bilinmemekte ya da önemsenmemektedir.

5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK), “sahibinin hususiyetini taşıyan” ilim ve fikir mahsullerini koruma altına almaktadır. “Fikri mülkiyet hakları” ya da uygulamada “telif” hakları olarak tanımlanan bu koruma, yaygın olarak sanatçı hakları olarak algılansa da özgün fikir içeren her türlü akademik çalışma da ilim ve fikir eseri kapsamında Kanun koruması kapsamına girmektedir.

FSEK kapsamında hak sahiplerinin kendi eserlerinden kısmen veya tamamen yapılacak izinsiz kullanımları engelleme hakkı olduğu kuşkusuzdur. Akademik-bilimsel çalışmalarda pek çok akademik eser üretimine ilişkin idari düzenlemelere (Üniversitelerin Tez Yönergeleri gibi) rağmen; kimi zaman isteyerek kimi zaman istemeyerek bir hak sahibinin eseri kullanılırken hukuka aykırılıklar oluşmaktadır.

Yapılan bir çalışmada kasıt olmaksızın başka bir eser sahibinin eserinden kısmi kullanımlarda bulunmak ya da kullanılan bölümlerde atıf kurallarını doğru kullanmamak, pek çok çalışmacının karşılaşılabildiği bir durum olmakla birlikte hukuki sonuçları ciddi yaptırımlar olabilir. Hem “iktibas” ya da “iltibas” olarak adlandırılan konuma düşmek, hem özel hukuk yaptırımlarının karşılığı olarak eserin durdurulması, tazminat yaptırımları hem de sonucu adli hapis cezasına varan bir suçun faili olmak gibi sonuçlar ne yazık ki akademik dünyanın en önemli sorunlarından biridir.

Bu noktada hem hak sahiplerinin haklarını nasıl koruyacağı, hem de bir hakkı bilerek ya da bilmeyerek ihlal eden konumunda olan kişilerin karşılaşılabileceği olası durumları incelemek bu nedenle çalışmamızın konusunu oluşturmaktadır. Diğer yandan konu sadece FSEK kapsamında değil Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) idari düzenlemelerinde akademisyenlerin karşılaştığı idari cezalar açısından da incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Akademik eser, intihal, telif hakkı

## COPYRIGHTS IN ACADEMIC WORKS

### ABSTRACT

As academicians, many of us carry out various studies in our own fields of expertise. However, while the compliance of many studies in various fields such as articles, books and symposium papers with academic criteria is evaluated, the place of these studies in the field of "personal rights" is mostly unknown or ignored.

Law No. 5846 on Intellectual and Artistic Works (FSEK) protects scientific and intellectual products that “have the originality of their owner”. Although this protection, which is defined as "intellectual property rights" or "copyright" in practice, is commonly perceived as artist rights, any academic work containing original ideas is also within the scope of the law



within the scope of scientific and intellectual work.

Within the scope of FSEK, there is no doubt that right holders have the right to prevent the unauthorized use of their own works, partially or completely. Despite the administrative regulations regarding the production of many academic works in academic-scientific studies (such as the Thesis Directives of Universities); Sometimes voluntarily, sometimes unintentionally, illegality occurs when using the work of a right owner.

Making partial use of the work of another author unintentionally in a study or not using the citation rules correctly in the sections used, is a situation that many researchers may encounter, but legal consequences can be serious sanctions. Unfortunately, the consequences such as falling into a position called "quotation" or "confusion", stopping the work in return for private law sanctions, compensation sanctions, and being the perpetrator of a crime that results in judicial imprisonment are unfortunately one of the most important problems of the academic world.

At this point, the subject of our study is to examine both how the rights holders will protect their rights and the possible situations that may be encountered by those who are violating a right knowingly or unknowingly. On the other hand, the subject has been examined not only within the scope of FSEK, but also in terms of administrative penalties that academicians will face in Higher Education Institution (YÖK) administrative regulations.

**Keywords:** Academic work, quotation, copyright

### **Giriş:**

Günümüzde “entelektüel sermaye”<sup>1</sup> olarak tanımlanan “fikir”, ya da “düşünsel yaratım” üzerinde bir hak sahibi olabilme düşüncesinin ortaya çıkmasının ardından yüzyıllar geçmiş olmasına rağmen hala telif hakları olarak ifade ettiğimiz fikri hakların korunmasında sıkıntılar yaşanmaktadır. (Stewart,1997:12) Bu sıkıntıların başında; “fikir hırsızlığı” olarak tabir edilen ve hukukumuzda konuyu düzenleyen temel mevzuat olan 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK)<sup>2</sup> tarafından “tecavüz” ya da “iktibas” (eserden alıntı) ve “iltibas” (benzerlik yaratma) olarak tanımlanan hak ihlali gelmektedir.

Eser sahiplerinin isimleri resmi bir sicilde kayıtlı tutulmadığı için fikir sahibinin tespitinin zorluğu ile fikrin başkalarınca atıf yapılmaksızın kullanılması sorunları; telif hakları tartışmalarında daha çok sanat dünyasının sorunu gibi görüldüğünden çoğunlukla bilimsel fikirlerin korunması aynı derecede ilgi görmemektedir. Oysa bilim dünyasında özellikle bilim insanı olarak görev yapan akademisyenlerin<sup>3</sup> de sıklıkla karşılaştığı bu sorunlar, kimi zaman yarattığı kırgınlık, öfke ya da baskı hislerini beraberinde getirerek bilimsel fikir veya araştırmaların akademik çalışmalara dökülmesini zorlaştırmaktadır.

Özellikle hukuk bilim dalı dışında çalışan akademisyenlerin, kendi “telif” haklarını bilmek ve korumakta doğal olarak zorlanması sebebiyle; öncelikle konuya hukuksal yönden bir

---

1 Entelektüel sermaye, günümüzün termonükleer silahları olarak ifade edilmektedir.

<sup>2</sup> 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (Resmi Gazete 13.12.1951, 7981).

<sup>3</sup> 2914 sayılı Yüksek Öğretim Personel Kanunu, “akademisyen” kavramını kullanmamakta; öğretim üyeleri, öğretim görevlileri ve araştırma görevlileri sınıflandırması yapmaktadır. Ancak uygulamada yaygınlaşan “akademisyen” kavramı, üniversite ve benzeri yükseköğrenim kurumlarında öğretimi gerçekleştiren, araştırma yapan ve özgün araştırmalarıyla alanına katkıda bulunan kişilere verilen genel mesleki unvan olarak kullanılmaktadır. (çevrimiçi) <https://tr.wikipedia.org/wiki/Akademisyen> (yararlanma tarihi 25.01.2022)

çerçeve çizmek ve hakları tanımlamakta fayda olacaktır.

Bu nedenle öncelikle akademik çalışmaların hukuksal koruma terminolojisine yer verilecek, “hakların” neler olduğu konusunda açıklama yapılacak ve özellikle de hak ihlali halindeki sonuçlar, ihlal edenin “kusuru” çerçevesinde değerlendirilecektir.

### **I- Akademik Çalışmaların “Eser” Kapsamındaki Yeri**

Akademisyen kavramı altında tanımladığımız ve üniversite kapsamında görev alan bilim insanları, kendi bilim alanı içerisinde çeşitli araştırmalar yapar ve bu araştırmalarının sonuçlarını bilim dünyasına sunmak üzere sonuçları yazılı eserlere dönüştürürler. Kimi zaman makale, kimi zaman kitaba dönüşen bu çalışmalar, ister ulusal ister uluslar arası yayınlarda yer alsın; birer “fikri ürün” olarak tanımlanmaktadır. Fikri ürün kavramı ise FSEK ile “sahibinin hususiyetini taşıyan” ilim ve fikir mahsulleri adı altında “eser” olarak tanımlanmaktadır. Kanun, bir çalışmanın eser tanımına girmesi için sahibinin hususiyetini taşımasını aramaktadır. Bu da demektir ki orijinallik taşıyan, diğer deyişle başkasının kopyası/taklidi olmayan her akademik çalışma “eser” tanımına girecektir.

Akademik çalışmanın hangi kaynakta yayımlandığı, hatta yayınlanıp yayınlanmadığı<sup>4</sup>, ulusal veya uluslar arası kaynaklarda yayınlınması, yayının türü, onun eser olarak korunmasına engel teşkil etmez.

Ancak “sahibinin hususiyetini taşıma” kavramı soyut ve tartışmalı bir kavram olup bazı alanlarda varlığının tespiti sıkıntı doğurabilmektedir. Hirsch’e göre hususiyetin varlığı için fikri üründe yaratıcı bir aktivite bulunmalı ve eser sahibinin özelliği bir şekilde esere yansımali, eser herkes tarafından vücuda getirilememelidir. (Hirsch,1943:12) Yargıtay kararlarına göre; bir çalışmanın eser sayılması için özgün olma ve yaratıcı özellik taşıması gerekmektedir<sup>5</sup>. Eser kavramının çoğunlukla sanat dünyasında gündeme geldiğini daha önce belirtmiştik. İşte sanat dünyasında bir fotoğrafın, bir mimari yapının hususiyet taşıyıp taşımadığı, buna bağlı olarak da eser sayılıp sayılmayacağı olay bazında inceleme gerektirebilmektedir. Örneğin bir fotoğrafın herkesin çekebileceği, yalnızca kayda alınan bir “an”ın kaydı mı yoksa fotografik ve sanatsal öğeler içeren, çekenin orijinallliğini içeren bir fotoğraf mı olduğu tartışılabilir. Ancak akademik bir çalışmanın, içeriği tartışılmaya gerek olmaksızın yazarı tarafından araştırma, bilgi ve birikimleri özgün şekilde bir araya getirilmiş olma özelliği çoğunlukla tartışma götürmez. Elbette bir başkasına ait bir akademik çalışmanın tümüyle kopyalanması onun başlı başına “eser” olmamasını doğuracaktır ancak kısmen kopyalanması ya da atıf yapılmaksızın kullanılması sorunu, eser tartışmasından değil kopyalanan diğer esere tecavüz tartışmasından doğar.

Burada tekrar belirtmek gerekir ki, akademik çalışmanın içeriğindeki tartışmada doğru sonuca ulaşıp ulaşılmadığı ya da farklı düşüncede olanların olup olmadığı, o çalışmanın “eser” özelliğini ortadan kaldırmaz. Zira bilindiği gibi bilimsel çalışmalarda yazanın görüşü yer alır ve bu görüş de her zaman tartışmaya açık olarak bilim dünyasına bir katkıdır. Dolayısıyla “bu eser zaten bilimsel olarak hatalı” savunmasıyla bir akademik çalışmanın başkası tarafından izinsiz kullanımı da her halükarda FSEK’in eser koruması nedeniyle hukuka aykırıdır.

Akademik çalışmaların FSEK kapsamında eser sayılması nedeniyle, hukuk

<sup>4</sup> Yayınlanmayan eserlerin de, örneğin henüz yayına çıkmamış bir makalenin yazarının bilgisayarından çalınarak başkalarının kullanılması da telif hakkı ihlalidir. Ancak burada henüz yayınlanmadığı için eser sahibinin ispatı zorluk yaratabilecektir. Bu durumda taraflar arasında, eser sahibinin tespiti davası söz konusu olabilmektedir.

<sup>5</sup> Yargıtay HGK. 02.04.2003, E.2003/4-260, K.2003/271.Kazancı Hukuk Otomasyon Sistemi, İçtihat Programı (yararlanma tarihi 05.02.2022).

sistemimizce bu çalışmalara “özel” bir koruma sağlanmakta ve nasıl korunacağı ayrıntılı yasal düzenlemelere bağlanmaktadır.

## II- Eserden kaynaklanan “Telif Hakkı” Korumasının Hukuki İçeriği

### 1-Genel Olarak:

FSEK kapsamında esere sağlanan hukuki koruma, uygulamada “telif hakları<sup>6</sup>” olarak isimlendirilmektedir.

Telif hakları eser sahibine mali haklar ve manevi haklar başlıklı iki ana ekseninde koruma sağlamaktadır. Bu koruma sayesinde öncelikle eser sahibi, diğer deyişle telif hakkı sahibi olan akademisyen; haklarını ihlal eden kişilere karşı hukuki ve cezai koruma yöntemlerine başvurabilecektir.

Hukuki koruma; hakkı ihlal edilen kişilerin ihlal eden kişiye karşı dava açarak tespit, önleme ve durdurma ile çeşitli türlerde tazminat talep etme haklarını<sup>7</sup> içermektedir. Cezai koruma ise<sup>8</sup>; telif haklarını ihlal etmek aynı zamanda suç teşkil ettiği için ihlal eden kişinin Cumhuriyet Savcılığına şikayet edilmesinin ardından Savcılığın uygun bulması haline Ceza

<sup>6</sup> Telif hakkı kavramı bugün yasalarımızda bu isimle kullanılmamakta, onun yerine “fikri haklar” tabirine yer verilmektedir. Ancak bugün yürürlükte olmayan geçmişteki mevzuat çalışmalarında “telif” tabiri kullanıldığından, bugün de yerleşik bir tabir olarak kullanılmaya devam etmektedir. Bugün Kültür ve Turizm Bakanlığı bünyesinde Telif Hakları Genel Müdürlüğü bulunmaktadır. Osmanlı döneminde telif hakkıyla ilgili ilk hukuki düzenleme 1857 tarihli Telif Nizamnamesidir. Gerçek anlamda ilk fikir ve sanat eserleri kanunu olan “Hakkı Telif Kanunu” 8 Mayıs 1910 tarihinde çıkarılmıştır. Bu kanun da 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu’nun yürürlük tarihi olan 1 Ocak 1952 tarihine kadar yürürlükte kalmıştır. (çevrimiçi) <https://www.telifhaklari.gov.tr/Telif-Hakki-Nedir> (yararlanma tarihi 05.02.2022)

<sup>7</sup> Bkz. Hukuk davaları için: Karasu,C.(Nal/Suluk) (2021). *Fikri mülkiyet hukuku*, gün. 5.baskı Ankara : Seçkin, s.142.

<sup>8</sup> FSEK m.71 : “*Bu Kanunda koruma altına alınan fikir ve sanat eserleriyle ilgili manevi, mali veya bağlantılı hakları ihlal ederek:*

1. *Bir eseri, icrayı, fonogramı veya yapımı hak sahibi kişilerin yazılı izni olmaksızın işleyen, temsil eden, çoğaltan, değiştiren, dağıtan, her türlü işaret, ses veya görüntü nakline yarayan araçlarla umuma ileten, yayımlayan ya da hukuka aykırı olarak işlenen veya çoğaltılan eserleri satışa arz eden, satan, kiralamak veya ödünç vermek suretiyle ya da sair şekilde yayan, ticarî amaçla satın alan, ithal veya ihraç eden, kişisel kullanım amacı dışında elinde bulunduran ya da depolayan kişi hakkında bir yıldan beş yıla kadar hapis veya adli para cezasına hükmolunur.*

2. *Başkasına ait esere, kendi eseri olarak ad koyan kişi altı aydan iki yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır. Bu fiilin dağıtmak veya yayımlamak suretiyle işlenmesi hâlinde, hapis cezasının üst sınırı beş yıl olup, adli para cezasına hükmolunamaz.*

3. *Bir eserden kaynak göstermeksizin iktibasta bulunan kişi altı aydan iki yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır.*

4. *Hak sahibi kişilerin izni olmaksızın, alenileşmemiş bir eserin muhtevası hakkında kamuya açıklamada bulunan kişi, altı aya kadar hapis cezası ile cezalandırılır.*

5. *Bir eserle ilgili olarak yetersiz, yanlış veya aldatıcı mahiyette kaynak gösteren kişi, altı aya kadar hapis cezası ile cezalandırılır.*

6. *Bir eseri, icrayı, fonogramı veya yapımı, tanınmış bir başkasının adını kullanarak çoğaltan, dağıtan, yayan veya yayımlayan kişi, üç aydan bir yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır.*

*Bu Kanunun ek 4 üncü maddesinin birinci fıkrasında bahsi geçen fiilleri yetkisiz olarak işleyenler ile bu Kanunda tanınmış hakları ihlâl etmeye devam eden bilgi içerik sağlayıcılar hakkında, fiilleri daha ağır cezayı gerektiren bir suç oluşturmadığı takdirde, üç aydan iki yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.*

*Hukuka aykırı olarak üretilmiş, işlenmiş, çoğaltılmış, dağıtılmış veya yayımlanmış bir eseri, icrayı, fonogramı veya yapımı satışa arz eden, satan veya satın alan kişi, kovuşturma evresinden önce bunları kimden temin ettiğini bildirerek yakalanmalarını sağladığı takdirde, hakkında verilecek cezadan indirim yapılabileceği gibi ceza vermekten de vazgeçilebilir.”*

Mahkemesine sevki ve bu kişinin Ceza Mahkemelerinde sanık olarak yargılanıp suçtan mahkum olmasını sağlayan hukuki bir prosedürdür.

Başka deyişle telif hakkını ihlal eden kişiye karşı özel hukuk çerçevesinde dava açılabilceği gibi, ihlal edenin bir suçun sanığı olması söz konusu olabilir ki, bu tip durumlar kimi zaman akademisyenlerin bilerek isteyerek olmasa da bir suçtan yargılanmalarına kadar giden ve bilim insanları için manevi anlamda sarsıcı bir sürece girmelerine sebep olabilmektedir.

Telif haklarında sınai mülkiyet haklarından farklı olarak<sup>9</sup> bir hukuki tescil sistemi bulunmamaktadır. Diğer deyişle bir eser sahibi, kendi eserini hukuki bir sicil sistemine kaydettirmek zorunda değildir. Yalnızca sinema, müzik eserleri ve kitaplarda bandrol zorunluluğu<sup>10</sup> nedeniyle yayıncı ve yapımcıların Kültür Bakanlığı'na bildirimleri söz konusudur ki, bu sistem de bir hukuki sonuç doğuran tescil anlamına gelmemektedir. Bu nedenle akademisyenler de ürettiği eseri her hangi bir yere kayıt veya tescil ettirmeksizin eserin hak sahibi olurlar. Ancak elbette özellikle yayınlanmamış eserlerin bir kopyalanmaya maruz kalması halinde, eserin sahibi bir kayıt altında olmadığı için eser sahipliğini ispata muhtaçtır. Bu durumda kendisinin eser sahibi olduğunu ispat etmek zorunda kalır. Bu nedenle eser sahibi akademisyenler, eserlerini yayınlamadan önce olası kopyalamalara karşı daha hassas davranmalıdırlar.

Telif haklarının en belirgin özelliklerinden biri de bu hakların hukuki koruma olarak ülkesellik ülkesine tabi olmamasıdır. Başka deyişle telif hakları; yalnızca hak sahibinin tabiiyetinin ya da tescilinin (ki telif haklarında hukuki sonuç doğuran tescil söz konusu değildir) olduğu ülkede değil tüm dünyada koruma sağlamaktadır. (Karasu,C.(Nal ve Suluk),2021: s.6) Böylelikle eser sahibinin eserine, dünyanın neresinde bir ihlal yönlenirse yönlensin, eser sahibi o ülkedeki ihlale karşı hukuki mücadele yöntemlerini kullanabilir. Bu sebeple de uluslar arası yayın yapan akademisyenlerin hakları da, yalnızca ülkemizde ya da yayının yapıldığı ülkede değil tüm dünyada korunmaktadır.

Telif hakları kural olarak eser sahibinin yaşamı boyunca ve ölümünden sonra mirasçıları açısından da yetmiş yıl boyunca koruma altındadır. Bu kural elbette akademisyenlerin telif hakları açısından da geçerlidir.

## **2-Mali Haklar :**

Telif haklarının iki ana koruma ekseninden biri mali haklardır. Akademik çalışmalarda akademisyenler genellikle eserlerini mali bir sonuç bekleyerek üretmezler. Çoğunlukla bilim dünyasında tanınmak, akademik kriterleri karşılamak, bilimsel değer oluşturmak adına üretilen eserler; bir kitap veya makale olarak basılsa dahi telif ücreti ya hiç getirmez ya da çok düşük ödemeler getirir. Nitekim ülkemizdeki yayıncılık dünyasında, maliyetlerin yüksek olması sebebiyle yayın kuruluşlarının basım maliyetlerinden kaçmak istediği için basım maliyetlerini akademisyenlerden talep ettiği dahi görülmektedir. Böylelikle eser üreten akademisyen bir de cebinden para ödeyerek yayını karşılamak durumunda kalmaktadır. Tam da bu nedenle telif haklarının mali yönü akademik dünyada çok bilinmez ya da önemsenmez.

Oysa eser sahiplerinin işleme, çoğaltma, yayma, temsil, yayın ve umuma iletim hakları mali haklar olarak sayılmaktadır<sup>11</sup>. Bu hakların her biri ayrı bir inceleme konusu olmakla

<sup>9</sup> Oysa örneğin marka, patent, endüstriyel tasarım gibi sınai mülkiyet hakları tescil sistemine dayanmaktadır. Bkz. Tekinalp, Ü. (2012). *Fikri mülkiyet hukuku (gün. ve gen. 5. bs.)*, İstanbul : Vedat.

<sup>10</sup> FSEK m. 13 ve m. 81.

<sup>11</sup> FSEK m.20-25.

birlikte akademik çalışmalar açısından en genel anlatımla; bir kitap veya derginin satışından elde edilecek gelirden belirli bir payın eser sahibine telif bedeli olarak ödenmesi, elektronik ortamda eserden yararlanılması durumunda elde edilecek gelirden pay, akademik çalışmanın başka bir esere dönüştürülmesi halinde telif bedeli istenilmesi gibi örneklerde mali hak koruması karşımıza çıkmaktadır. Özellikle üniversite öğrencileri arasında ders notları(ders hocası tarafından yazılmış) veya ders kitaplarının fotokopi yoluyla çoğaltılması da mali hak ihlalleri arasındadır.

Yaygın olarak kitap basımlarında veya dergi yayınlarında yayıncıların, eser sahibi akademisyenlerden mali hakları için telif izni aldıkları görülmektedir. Geçmişe göre bugün daha özenli davranılan bu izinlerde ise çoğunlukla süresiz ve en geniş anlamıyla mali haklara dair iznin düzenlendiği ve akademisyenlerin de mali getiriye yeterince önemsemedikleri için izin ayrıntılarını incelemeyen sözleşmeleri imzaladıklarını görmekteyiz. Ne yazık ki eserin kamuya yayılma ve getiri elde etme ihtimali oluştuğunda ise yayıncı ile eser sahibi arasında husumet doğması da olasıdır. Bu tip uyuşmazlıklarda telif haklarının mali yönleri Mahkemelerce değerlendirilerek, talep edilirse ve haklı bulunursa eser sahibine ödenecek tazminata da dönüşebilmektedir.

Üniversiteler ile bunlara bağlı birimlerde yapılacak (ders aracı olarak kullanılan kitaplar ve teksirlerle yardımcı ders kitapları ile ilgili) yayınlar, Üniversiteler Yayın Yönetmeliği'ne<sup>12</sup> tabi olup, eser sahiplerine ödenecek telif ücretleri hesaplaması bu yayınlar için tespit edilmiştir. Bağımsız yayınlar için telif hesaplamaları ise taraflar arası anlaşmalara bağlı olacaktır.

### **3-Manevi Haklar :**

FSEK, eser sahibinin manevi haklarını; kamuya sunma, eser sahibi olarak tanıtılma/adının belirtilmesini isteme, eserde değişiklik yapılmasını önleme ve malik/zilyede karşı haklar olarak sıralamıştır<sup>13</sup>. Mali haklardan farklı olarak devri mümkün olmayan, vazgeçilemeyen bu haklar; akademisyenleri de yakından ilgilendiren telif hakları koruma eksenidir.

Eserin kamuya sunulmasına karar verme yetkisi eser sahibinin kararına tabidir, bu kapsamda eserin yayınlanma tarzının eser sahibinin itibarını da zedelememesi gereklidir. Akademik dünyada özellikle birlikte çalışılan projelerde eser sahiplerinden bir veya bir kaçının eseri diğerlerinden izinsiz yayına çıkarması gibi sorunlarla karşılaşmaktadır.

Adının belirtilmesi/eser sahibi olarak belirtilme hakkı ise aşağıda ayrıntıları açıklanacağı üzere akademisyenlerin en sık karşılaştığı telif hakkı sorunlarından biridir. Bu sorun aslında iki yönlüdür. Bir taraftan eser sahibine bilerek ve isteyerek atıf yapılmaması, eserin büyük kısmının intihale konu edilmesi; diğer taraftan bir akademisyenin farkında olmayarak veya hataen atıf yapmaması sebebiyle istemeden de olsa eser sahibinin haklarını ihlal eden konumuna düşmesi mümkündür. Ayrıntılara aşağıda değinilecektir.

Eserde değişiklik yapılmasını önleme hakkı, eserin tekrar yayınında esere yapılan ekleme veya çıkarmalar olması durumunda ileri sürülebilecek manevi haklardandır.

Malik ve zilyede karşı haklar ise güzel sanat eserleri ve el yazması eserlere ilişkin bir hak olup<sup>14</sup>, bu alanlarda çalışan akademisyenler dışında yaygın bir sorun teşkil etmemektedir.

<sup>12</sup> Üniversiteler Yayın Yönetmeliği (Resmi Gazete 03.02.1984, 18301).

<sup>13</sup> FSEK m.14-17.

<sup>14</sup> FSEK m.17: "Eser sahibi, gerekli durumlarda, aslın maliki ve zilyedinden, koruma şartlarını yerine getirmek kaydıyla, 4 üncü maddenin 1 inci ve 2 nci bentlerinde sayılan güzel sanat eserlerinin ve 2 nci maddenin 1 inci bendinde ve 3 üncü maddede sayılıp da yazarlarla bestecilerin el yazısıyla yazılmış eserlerinin asıllarından geçici

### III- Akademik Çalışmalarda En Sık Karşılaşılan Telif Hakkı Sorunları

#### 1-Birlikte Eser Sahipliğinde Yaşanan Sorunlar :

Bir eserin birden çok kişi tarafından ortaya çıkarılması mümkündür. Birlikte ortaya çıkarmak; eserin, içinden eser sahiplerinin ayrılamayacak şekilde bütünlük içermesini ifade eder. Bir dergide farklı kişilere ait makaleler varsa bu makalelerin her biri kendi eser sahiplerine aittir. Dergi, tüm eser sahiplerinin ortaya çıkardığı bir bütünlük arz etmez. Buna karşılık bir makalenin birden çok akademisyen tarafından yazılması ya da bir kitabın bölümlere ayrılmaksızın yazarları tarafından ortaklaşa yazılması eserin birlikte üretildiğini gösterir.

FSEK m.10'da eser sahipleri arasında birlik olarak tanımlanan bu bütünlük hali, “*Birden fazla kimsenin iştirakiyle vücuda getirilen eser ayrılmaz bir bütün teşkil ediyorsa, eserin sahibi, onu vücuda getirenlerin birliğidir.*” şeklinde tanımlanmıştır. Bu birlik durumunda eser üzerindeki kararların birlikte verilmesi, birlikte hareket edilmesi gerekmektedir. Eser sahiplerinden biri geçerli bir neden olmaksızın tüm eser lehine bir işleme müsaade etmezse Mahkemeye başvurularak işleme müsaade edilmesini isteyebilir. Esere yönelik dışarıdan bir hak ihlali olduğunda ise, her bir eser sahibi kendi başına hareket ederek hukuki yolları kullanabilecektir.

Akademisyenlerin de birlikte bilimsel araştırmalara yaparak makale veya kitap yazması yaygın olarak karşılaşılan durumlardır. Bu durumda eser sahiplerinden birinin diğerinden izin almaksızın hareket etmesi, örneğin eserin üzerinde yapılacak bir yayının vs. işlemine kendi başına izin vermesi gibi durumlarda Kanuna aykırılık oluşacak, diğer hak sahibinin gidebileceği hukuki yollar açılacaktır. Daha önce açıklandığı gibi durdurma, önleme, tazminat talepleri gibi seçenekler hukukun sunacağı seçenekler arasındadır.

Yine birlikte eser sahipliğinde sıkça yaşanan sorunlardan biri birlikte üretilen eserin, eser sahiplerinden biri tarafından diğerinin ya da diğerlerinin adı verilmeksizin yayına çıkarılmasıdır. Diğer eser sahibinin adını belirtmeden kullanmak, eser sahibinin manevi haklarına yönelik bir ihlal teşkil edeceğinden, bu durumda da eser sahibinin hukuki mücadele yöntemlerindeki taleplerde bulunma hakkı mevcuttur.

#### 2-İntihal Sorunu :

“İntihal”<sup>15</sup> (plagiarism) kavramı uygulamada yerleşik bir kavram olmakla birlikte FSEK, bu kavramı kullanmamaktadır. FSEK’de yer alan iktibas (eserden alıntı) ve iltibas (benzerlik yaratma) kavramları, hukuki karşılık olarak “tecavüz” başlığında toplanmaktadır. Bir hakkın ihlal edilmesi anlamına gelen tecavüz kavramı, telif hakları açısından kullanılan intihal kavramından çok daha geniştir. Zira FSEK kapsamında, tüm eser türleri için mali ve manevi hakların ihlali kast edilmektedir. Ancak telif hakları açısından karşılaşılan ihlaller yaygın tabirle “intihal” şeklinde kullanıldığından biz de bu kavramı kullanacağız.

---

*bir süre için yararlanmayı talep etme hakkına sahiptir. Eser sahibinin bu hakkı, bu eserlerin ticaretini yapanlar tarafından eseri satın alan veya elde eden kişilere müzayede ve satış kataloğu veya ilgili belgeler ile açıklanır.*

*Aslın maliki, eser sahibi ile yapmış olduğu sözleşme şartlarına göre eser üzerinde tasarruf edebilir. Ancak eseri bozamaz ve yok edemez ve eser sahibinin haklarına zarar veremez.*

*Eserin tek ve özgün olması durumunda eser sahibi, kendisine ait tüm dönemleri kapsayan çalışma ve sergilerde kullanmak amacıyla, koruma şartlarını yerine getirerek iade edilmek üzere eseri isteyebilir.”*

<sup>15</sup> Türk Dil Kurumu tarafından “aşırma” olarak karşılanan bu tabir, bir kişinin eserinde başka kişilerin ifade, buluş veya düşüncelerini kaynak göstermeksizin kendisine aitmiş gibi kullanması anlamında kullanılmaktadır. (çevrimiçi) <https://sozluk.gov.tr/> (yararlanma tarihi 06.02.2022), (çevrimiçi) <https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0ntihal> (yararlanma tarihi 06.02.2022)

İntihal, birden fazla yöntemle gerçekleştirilebilir. Bunlar;

- “çalmak ve (bir başkasının fikirlerini veya sözlerini) kendine aitmiş gibi göstermek
- kaynağı belirtmeden (başka birinin üretimini) kullanmak
- edebi hırsızlık yapmak
- mevcut bir kaynaktan türetilen bir fikri veya ürünü yeni ve orijinal olarak sunmak”

şeklinde başlıklara ayrılabilir. (<https://www.plagiarism.org/article/what-is-plagiarism>)

İntihal sorunu, bir akademik çalışmanın bir kısmının veya tamamının, eser sahibi olmayan başka biri tarafından başka bir yerde izinsiz olarak kullanılması şeklinde gelişebilir. Bu kimi zaman, bilerek ve isteyerek kolaycılık yöntemiyle kendi araştırmalarını yapmak ve fikir üretmek yerine eser sahiplerinin eserlerinin bir kısmını veya tamamını kendi görüşleriymiş gibi yansıtmak şeklinde olur ki, akademik çevrede belki de en ayıplanan davranış biçimlerinden biridir. Akademik yaptırımları aşağıda açıklanacak olmakla birlikte yaratacağı sonuçların başında akademik dünyada güven kaybı ve dışlanma olabilecektir. Özellikle yabancı eserlerden, nasıl olsa eser sahibi haberdar olmaz düşüncesiyle yapılan intihaller sıklıkla görülmektedir. Burada intihal yapan kişi, asıl eser sahibinden bahsetmez ve kendi görüşleriymiş gibi yansıttığı eserin altında imzası vardır.

Diğer intihal biçimi ise akademik yazım kurallarının temellerinden biri olan “alıntılama” yöntemini doğru kullanmamak nedeniyle doğabilmektedir. Bilindiği üzere bir akademik eser içinde başka bir eserden yararlanıldığı takdirde, o eserden kelime veya cümleler doğrudan alınmıyorsa, eser sahibinin adı ve eserin künyesi verilmek zorundadır. Burada dolaylı bir atıf olsa dahi yararlanılan eser açıkça gösterilir. Kimi zaman ise yararlanılan eserden doğrudan bir cümle, tanım, paragraf gibi bölümler alınabilir ki, bu durumda değiştirilmeden alınan bu bölümlerin bir tırnak işareti (“”) içerisinde gösterilmesi gerekir. Böylelikle alıntılanan kısmın aynen alındığı anlaşılabilir. Yine dipnot yöntemiyle alıntı yapılan eser sahibinin adı ve eserin künyesi tam olarak verilmelidir. Bu yazım yöntemleri özellikle tez çalışmaları açısından Üniversitelerin Tez Yazım Yönergelerinde, makaleler açısından ise yayını yapan yayıncının kabul ettiği yazım kurallarında ortaya çıkmaktadır.

Tam da bu noktada bilerek ve yine kendi görüşüymüş gibi göstermek kastıyla alıntılama kuralına uymayanların dışında ne yazık ki istemeden de olsa kuralları doğru uygulamadığı için intihal eden konumuna düşülmesi sorunu ortaya çıkmaktadır. Akademik çalışma üretirken şekli hususlara özen göstermenin önemi de bu noktada ortaya çıkmaktadır. Eğer bir kasıt yoksa gerekli özen gösterilerek kaçınılabilecek bu durum, özellikle akademik çalışmalara yeni başlayan akademisyenler açısından önemli bir sıkıntı yaratmaktadır. Burada şuna dikkat edilmelidir ki, alıntı yapılan eserde başka bir esere intihal varsa, son alıntıyı yapan kişinin bir intihal yaptığı ileri sürülemez. Zira alıntı yapılan eser açıkça belirtildiyse onun alıntılarının kontrol edilme yükümlülüğü bulunmamaktadır.

Ancak yukarıda bahsedildiği gibi kasten olmasa dahi, içine düşülen durum “intihal” durumudur. Başka deyişle farkında olmadan, sırf yazım kurallarına uyulmadığı için başka esere atıf yapılmadan kullanılması, intihali ortadan kaldırmaz. Tam da bu nedenle pek çok akademisyen açısından “intihal eden” durumuna gelmek, çok da uzak bir ihtimal değildir.

İntihal istemeden dahi olsa gerçekleşirse, intihale uğrayan eser sahibi tarafından yine hukuki yollar kullanılabilir. Ancak aşağıda kasıt olmaksızın intihalde bulunanların hukuken maruz kalmaktan kısmen kurtulabileceği sonuçlar açıklanacaktır.

Özgünlük ile intihal, her zaman örtüşmez. “Özgünlük temel olarak çalışmanın önemi ve çalışmanın araştırma yapılan alana olan katkısı ile ilgiliyken, intihal ise çalışmanın etik boyutu ile ilgilidir.” (Toprak,2017:s.3) Özgünlük meselesi yukarıda “eser” tanımına verirken sözünü ettiğimiz sahibinin hususiyeti tartışmasıyla eşdeğerdir. Ancak özgünlüğün akademik çalışmalarda ölçülmesi her zaman kolay değildir. Lisans üstü çalışmalarda, Üniversitelerin kabul ettikleri kriterler çerçevesinde kullanılan bazı programlar (örn.Turnitin) ile yüklenen lisans üstü tezlerin yüklenmesiyle tarama yapıp, belirli bir oranın altında olması aranır<sup>16</sup>. Ancak bu ölçütün yeterli verimlilikte olmadığı ve bu nedenle özgünlük sorununun her zaman bir yerde durduğu kanaatindeyiz.

Özellikle internetin hayatımızın odağında olduğu günümüzde internet kaynakları üzerinden kaynak göstermeksizin alınan bilgilerin, akademik çalışmalarda akademisyenler ya da lisans üstü eğitim yapan öğrenciler açısından kullanılması da bir sorun haline dönüşmüştür.

Yukarıda bahsi geçen sorunlar en sık karşılaşılan telif hakkı sorunları olmakla birlikte bunlar dışında; kullanılan materyal veya verilerin yanlış kullanımı, kendi eserlerinin yeniden mali hak doğuracak şekilde kullanımında mali hakların devredildiği eser yayıncısının izninin alınmaması, atıf yapılan eser sahibinin fikirlerinin hatalı aktarımı, eserlerin fotokopi yoluyla çoğaltılması gibi sorunlar da telif sorunları arasında yer almaktadır.

### **3- Telif Hakkına Yönelik İhlallerde Disiplin Uygulamaları :**

Akademisyenler, üniversite bünyesinde çalışan kişilerdir. Çalışmanın Devlet üniversitesi ya da özel üniversite kapsamında olmasının ya da çalışma türünün (devlet memuru statüsü ya da sözleşmeli çalışma statüsü) telif hakları açısından bir önemi bulunmamaktadır. Üniversite bünyesinde çalışma sebebiyle idari açıdan tabi olunan üst kurum YÖK olup, bu Kurum kapsamında idari ve disiplin işleri yürütülmektedir. Özellikle telif haklarına aykırılıkların saptanması halinde Üniversite ve YÖK yetkisi caydırıcılık açısından da önem taşımaktadır.

FSEK, mali haklar açısından düzenlenen m.18 “Aralarındaki özel sözleşmeden veya işin mahiyetinden aksi anlaşılmadıkça; memur, hizmetli ve işçilerin işlerini görürken meydana getirdikleri eserler üzerindeki haklar bunları çalıştıran veya tayin edenlerce kullanılır.” hükmünü içermektedir. Bu hükmün akademisyenler açısından uygulanması düşünülseydi çalıştıran olarak elbette Üniversite tüzel kişiliği düşünülür ve akademisyenlerin eserleri üzerinde Üniversiteye mali haklar tanınması gerekirdi. Ancak akademisyenlerin, mevzuatımızda bazı kısıtlamalar getirilen diğer çalışanlarla aynı kapsamda tutulmadığı da görülmektedir. “Gerçekten, bir profesörün meydana getirdiği kitap, makale ve öğretim gereçleri (ders notları vb.) esasında profesör, üniversitenin çalışanı olmasına rağmen gördüğü iş kapsamında değerlendirilmemelidir. Söz konusu istisnanın benimsenmesinin temel gerekçelerinden biri, akademik özgürlüğün sağlanmasıdır. Zira, üniversitenin, öğretim üyesi tarafından meydana getirilen eser üzerinde telif hakkı sahibi olduğu kabul edilecek olursa üniversite, eserin yayımlanmasını engelleyebilecek, nerede ve ne zaman yayımlanacağına karar verebilecek, eseri istediği şekilde kısaltabilecek, gözden geçirip değiştirebilecektir ki bu hususun akademik özgürlükle bağdaşmayacağı açıktır.” (Yıldız,Ö.,2014:s.521)

Dolayısıyla akademisyenlerin, görevleri sırasında meydana getirilse de, eserleri üzerinde serbest hak sahipliği olduğu söylenmelidir. Ancak Üniversite dışında görev alarak

<sup>16</sup> Örneğin TÜBA (Türkiye Bilimler Akademisi), yayın politikasında “Metnin, bilim disiplini ve özelliklerine bağlı olarak benzerlik oranının %20’den az olması şartı aranır (kaynakça hariç).” kuralını uygulamaktadır. (çevrimiçi) <https://www.tuba.gov.tr/yayinlar/yayin-politikasi> (yararlanma tarihi 03.02.2022)



bilimsel görüş vermek veya projelerde görev alma hususları telif hakkı kapsamında olmayıp; idari görevden kaynaklanmakta ve doğan gelirlerden Üniversite döner sermayesine yapılacak katkı da bu kapsamda oluşmaktadır.

Telif hakları açısından akademisyenlerin etik değerlendirmeden geçirilmesi sorunu, öncelikle bağlı bulunulan Üniversiteyi ve YÖK'ü devreye sokmaktadır. Yalnızca intihal sorunu değil özellikle birlikte eser sahipliğinde diğer eser sahiplerinin adının belirtilmemesi gibi sorunlarda da bilimsel etik değerlerin dikkate alınması gerektiği muhakkaktır.

2016 tarihli Yüksek Öğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi, başlıca bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı eylemleri; intihal, sahtecilik, çarpıtma, tekrar yayım, dilimleme ve haksız yazarlık olarak belirlemiştir. Bu eylemlerin re'sen veya şikayet üzerine tespiti halinde bağlı bulunulan Üniversitenin Etik Kurulu<sup>17</sup> uyarınca inceleme yapılacaktır. Yönergenin etik açısından uygun bulmadığı diğer davranış ise “*dayanaksız, yersiz ve kasıtlı olarak etik ihlal isnadında bulunmak*” eylemidir. Başka deyişle bir akademisyeni haksız yere yukarıda bahsi geçen eylemlerle itham etmek de aynı şekilde bir akademisyen için etik dışı davranıştır. Elbette haksız yere olduğu ancak, suçlanan kişinin Kurulda değerlendirmesinin sonucunda belirlenmiş olacaktır.

Yapılacak incelemede “*bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı eylemlerde bulunduğu tespit edilen kişiler hakkında ilgili mevzuat uyarınca gerekli disiplin işlemleri ile diğer idari, hukuki ve cezai işlemler YÖK tarafından yapılır. Etiğe aykırı eyleme konu olan eserle daha önce akademik unvan elde edilmiş ise kişi hakkında yapılan işlemler sonucunda alınan etik ihlal kararı sebebiyle bu unvanın geri alınıp alınmayacağı hususu da ilgili yükseköğretim kurumu tarafından değerlendirilir. Etiğe aykırı eylemlerin gerçekleşmesi halinde asıl müellif, zarar gören veya hakları olumsuz etkilenen kişi ve kuruluşların rıza göstermesi ilgililerin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. Bilimsel araştırma ve yayın etiğine aykırı bir eylemin tespit edilmesi halinde yükseköğretim kurumu tarafından ilgili yayının ortak yazarlarının görev yaptıkları kamu kurumuna da bilgi verilir. Etik ihlal kararları en geç bir ay içerisinde Yükseköğretim Kurulu Başkanlığına bildirilir*”<sup>18</sup>.

İnceleme sonucunda etik dışı davranışın olduğunun belirlenmesi halinde bu kez YÖK'e bildirilen bu eylem karşısında disiplin hükümleri devreye girerek, 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu<sup>19</sup> m.53 uyarınca; “*aktif katkısı olmayan kişileri yazarlar arasına dâhil etmek veya olan kişileri dâhil etmemek, yazar sıralamasını gerekçesiz ve uygun olmayan bir biçimde değiştirmek, aktif katkısı olanların isimlerini sonraki baskılarda eserden çıkartmak, aktif katkısı olmadığı hâlde nüfuzunu kullanarak ismini yazarlar arasına dâhil ettirmek*” ve “*dayanaksız, yersiz ve kasıtlı olarak suç isnadında bulunmak*” eylemleri için aylıktan ve ücretten kesme cezası uygulanır.

“*Başkalarına ait özgün fikir, metot, veri veya eserleri bilimsel kurallara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendisine ait gibi göstermek*” eylemine ise Üniversite öğretim mesleğinden çıkarma cezası uygulanır.

Görüleceği üzere intihalin cezası oldukça ağırdır. İntihal suçlamasını haksız yere yapmak ve diğer telif hakkı sorunlarından olan birlikte hak sahipliğinde eser sahiplerinin bir

<sup>17</sup> Bu kurulların oluşumu, Yüksek Öğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi 6. maddesiyle düzenlenmiştir. (çevrimiçi)

[https://www.yok.gov.tr/Documents/Mevzuat/yuksekogretim\\_kurumlari\\_bilimsel\\_arastirma\\_ve\\_yayin\\_etigi\\_yo\\_nergesi.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Mevzuat/yuksekogretim_kurumlari_bilimsel_arastirma_ve_yayin_etigi_yo_nergesi.pdf) (yararlanma tarihi 03.02.2022)

<sup>18</sup> Yüksek Öğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi m.10.

<sup>19</sup> 2547 sayılı Yüksek Öğretim Kanunu (Resmi Gazete 06.11.1981, 17506).

kısmını çıkarmak ya da hakkı olmayanları eklemek ise daha hafif bir yaptırımla karşılanmaktadır.

#### IV- Telif Hakkı Dışında Kalan Durumlar

Akademisyenlerin çalışmaları genel olarak telif hakkı doğurmakla birlikte, özellikle teknik alanlarda araştırma ve geliştirme yapan akademisyenlerin “buluş<sup>20</sup>” oluşturduklarına da rastlanmaktadır. Buluşun hukuki koruması ise patent olarak adlandırılmaktadır. Dünyada yenilik, buluş basamağı ve sanayiye uygulanabilirlik kriterlerini zorunlu kılan patent koruması, telif hakkından farklı olarak teknik bir çözümdür. Patent koruması, Sınai Mülkiyet Kanunu<sup>21</sup> ile sağlanmakta olup, öğretim üyelerinin buluşları üzerinde hak sahibi, Üniversitedir; Üniversite buluşçu olan akademisyene buluşu için bir ödeme yapar<sup>22</sup>. Dolayısıyla patente konu çalışmalar, telif hakkının dışında farklı bir korumaya tabidir.

Telif hakkına tabi eserler için ise FSEK, eser sahibinin telif hakkını ileri süremeyeceği bazı istisnalar getirmiştir. Eserlerin kamu yararı gerekçesiyle mahkeme veya resmi makamlar huzurunda kullanımı, eser sahibinin adının anılması kaydıyla yayınlanmış bir eserin eğitim ve öğretim kurumlarında eğitim amacıyla ve kar amacı güdülmeksizin kullanımı telif hakkının kapsamı dışında kalır<sup>23</sup>. Burada bahsi geçen eğitim amaçlı kullanım, ticari bir yayın olmaksızın eğitim sırasında eserden yararlanılmasıdır. Bu kullanım eserin bir kısmını içerir. Örneğin akademik bir eser olan kitabın basılarak çoğaltılıp başkalarınca ders materyali olarak dağıtılması ise eğitim amacının kapsamını aşacak ve telif hakkı sahibinin iznine tabi olacaktır.

Yine “alenilemiş bir eserin bazı cümle ve fıkralarının müstakil bir ilim ve edebiyat eserine alınması, alenilemiş güzel sanat eserlerinin ve yayımlanmış diğer eserlerin, maksadın haklı göstereceği bir nispet dahilinde ve münderacatını aydınlatmak maksadiyle bir ilim eserine konulması, alenilemiş güzel sanat eserlerinin ilmi konferans veya derslerde, konuyu aydınlatmak için projeksiyon ve buna benzer vasıtalarla gösterilmesi.”<sup>24</sup> telif hakkı sahibinin engel olamayacağı durumlardandır.

#### V- Telif Hakkı İhlalinin Hukuki Sonuçları

Telif hakkını ihlal eden kişiler eğer akademisyen ise öncelikle haklarında bağlı bulunduğu Üniversiteye bildirimde bulunulmalıdır. Bildirim sonucunda başlayacak süreçte Üniversite Etik Kurulunda değerlendirme yapılarak varılan sonuç “ihlal olduğu” yönünde ise YÖK tarafından ihlalde bulunan akademisyen hakkında yukarıda açıkladığımız disiplin yaptırımları uygulanacaktır.

İhlalde bulunan kişi ister akademisyen olsun ister olmasın disiplin sonuçları dışında bu kişilere yöneltebilecek hukuki yollar da mevcuttur.

Gerek mali haklara gerekse manevi haklara yönelik ihlaller, FSEK tarafından “tecavüz”

<sup>20</sup> Buluş; “sanayide, ticarete ve ziraatta, beşeri gereksinim olarak ortaya çıkan soruna, tekniğin bilinen durumunu aşan, sanayiye uygulanabilir bir çözüm getiren her türlü netice, eser ve usul” olarak tanımlanmaktadır. Hirsch, E. (1943). Fikri ve sınai haklar, Ankara: Ankara Basımevi, s.78.

<sup>21</sup> 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu (Resmi Gazete 10.01.2017, 29944).

<sup>22</sup> Sınai Mülkiyet Kanunu m.121.

<sup>23</sup> İstisnanın kökeni 1886 yılında 10 devletin katılımıyla imzalanan Bern Sözleşmesi olup, ülkemizin de 1948 yılında taraf olduğu bu uluslar arası anlaşma, telif hakları bakımından büyük önem arz etmektedir. Sözleşmenin 10. Maddesinde eğitim öğretim amacıyla edebiyat ve sanat eserlerinden resim, çizim, gösterim veya örneksime suretiyle, basılı yayınlarda, radyo televizyon yayınlarında ya da görsel veya işitsel kayıtlarda yararlanılmasına izin verilmesi; üye devletlerin iç düzenlemelerine bırakılmıştır. (çevrimiçi)<https://www.telifhaklari.gov.tr/Edebiyat-Ve-Sanat-Eserlerinin-Korunmasına-Iliskin-Bern-Sozlesmesi> (yararlanma tarihi 10.02.2022)

<sup>24</sup> FSEK m.35.

olarak adlandırılmakta ve her iki hak ihlalinde de tecavüzün tespiti, önlenmesi (men'i) ve kaldırılması (ref'i) davası açılması düzenlenmektedir<sup>25</sup>. Ayrıca eser sahibinin tartışmalı olduğu hallerde, örneğin eser sahiplerinden birinin adının esere konulmaması halinde, eser sahibinin tespiti Mahkemeden talep edilebilecektir. Özel hukuk koruması kapsamındaki bu dava türlerinde maddi ve manevi tazminat da talep edilebilmektedir. Tazminat talepleri dışında telif hakkı sahibi; ihlal eden kişi tarafından elde edilen kârın kendisine verilmesini de isteyebilir. Bu davalar gerek mali gerekse manevi hak ihlalinde açılabilir.

Ayrıca manevi hakların ihlalinde eser sahibi, eserin değiştirilmiş şekilde çoğaltılmasının yayım ve temsilinin, yayım ve temsilinin, radyo ile yayımının menedilmesini ve tecavüz edenin, tedavülde bulunan çoğaltılmış nüshalardaki değişiklikleri düzeltmesini veya bunların eski haline getirilmesini talep edebilir. Değişiklik, eserin, gazete, dergi veya radyo ile yayımı sırasında yapılmışsa eser sahibi, masrafı tecavüz edene ait olmak üzere, eseri değiştirilmiş şekilde yayımlamış olan bütün gazete, dergi ve radyo idarelerinden değişikliğin ilan yolu ile düzeltilmesini talep edebilir.

Mali hakların ihlalinde ise ayrıca telif hakkı sahibinin izni alınmış olsaydı isteyebileceği bedelin veya tespit edilecek rayiç bedelin üç katına kadar bir bedel talep etme hakkı da mevcuttur. Ancak aynı zamanda elde edilen kâr da istendiyse bu bedelden indirim yapılacaktır.

Bu noktada daha önce belirttiğimiz gibi telif hakkı ihlalini, bilerek ve isteyerek yapmasa da kişi, tazminat talebi dışındaki tüm taleplerin muhatabı olabilecektir. Zira, telif hakkı ihlali kusura bağlı olmayıp, kusuru olmayan kişi de ihlal eden konumundadır. Ancak eğer kusur yoksa tazminat ödemekten kurtulacak, diğer yaptırımlara (durdurma, önleme, rayiç bedel, kârın verilmesi vs) maruz kalacaktır. Zira buradaki tazminat talepleri, Borçlar Kanunu genel hükümleri çerçevesinde kusura dayanan haksız fiil sorumluluğu çerçevesinde uygulanmakta ve kusurun çeşidinin (kast, ihmal vb) önemi bulunmaksızın en hafif kusur dahi sorumluluk için yeterli görülmektedir. (Oğuzman,Öz,2021:s.528)

Diğer yandan telif hakları ihlali aynı zamanda suç olarak düzenlenmiştir. Bu ihlallerle mücadelede Devletin de mücadeleye aktif olarak girmesi ve ihlale karşı güçlü caydırıcılık getirebilmek için suç düzenlemesi, FSEK'te yer bulmuştur. FSEK m.71'de konumuzla ilgili olan eylemlerden;

*“1. Bir eseri, icrayı, fonogramı veya yapımı hak sahibi kişilerin yazılı izni olmaksızın işleyen, temsil eden, çoğaltan, değiştiren, dağıtan, her türlü işaret, ses veya görüntü nakline yarayan araçlarla umuma ileten, yayımlayan ya da hukuka aykırı olarak işlenen veya çoğaltılan eserleri satışa arz eden, satan, kiralamak veya ödünç vermek suretiyle ya da sair şekilde yayan, ticarî amaçla satın alan, ithal veya ihraç eden, kişisel kullanım amacı dışında elinde bulunduran ya da depolayan kişi hakkında bir yıldan beş yıla kadar hapis veya adli para cezasına hükmolunur.*

*2. Başkasına ait esere, kendi eseri olarak ad koyan kişi altı aydan iki yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır. Bu fiilin dağıtmak veya yayımlamak suretiyle işlenmesi hâlinde, hapis cezasının üst sınırı beş yıl olup, adli para cezasına hükmolunamaz.*

*3. Bir eserden kaynak göstermeksizin iktibasta bulunan kişi altı aydan iki yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır.*

*4. Hak sahibi kişilerin izni olmaksızın, alenileşmemiş bir eserin muhtevası hakkında kamuya açıklamada bulunan kişi, altı aya kadar hapis cezası ile cezalandırılır.*

*5. Bir eserle ilgili olarak yetersiz, yanlış veya aldatıcı mahiyette kaynak gösteren kişi, altı*

<sup>25</sup> FSEK m.66-70.

aya kadar hapis cezası ile cezalandırılır.

6. Bir eseri, icrayı, fonogramı veya yapımı, tanınmış bir başkasının adını kullanarak çoğaltan, dağıtan, yayan veya yayımlayan kişi, üç aydan bir yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır.”

suç olarak düzenlenmiştir. Görüleceği üzere suç karşılığı olarak hapis cezası ve adli para cezası düzenlenmiştir. Bu suç kapsamında telif hakkı sahibi Cumhuriyet Savcılığına şikayette bulunur ve Savcılık suçun işlendiğine kanaat getirirse; ihlal eden kişi Ceza Mahkemesinde sanık olarak yargılanacaktır. (Kocaoğlu, 2021: s.25) Bu suç türü, taksirle işlenen suçlardan olmadığı için ihlal eden kişinin kastı olup olmadığı, diğer deyişle bilerek ve isteyerek ihlalde bulunup bulunmadığı incelenecektir. Ancak bu husus ispat edilene kadar dahi sanık olarak yargılanmak söz konusudur ki, böylesi bir süreç hataen telif hakkını ihlal eden kişiler açısından zorlu bir süreç yaşatacaktır. Bu da; özellikle akademisyenler açısından, akademik çalışmalarda çok daha dikkatli olma yönünde bir göstergedir.

### **Sonuç:**

Akademisyenlerin büyük emek ve birikimle yarattığı eserlerine yönelik ihlaller ne yazık ki kimi zaman yine akademi içinden de gelebilmektedir. Oysa bilimsel etik değerlere de aykırılık içeren telif hakkı ihlalleri, tüm bilim dünyası açısından bir tehdit oluşturmaktadır. Bu nedenle mücadelede akademisyenlerin yanında, bağlı olunan Üniversitelerin de desteğinin bulunması gerektiği kanaatindeyiz.

Diğer yandan bilerek isteyerek değil de bazı şekli hatalar nedeniyle ihlal eden konumuna düşen kişiler açısından ise, gerekli eğitimlerin sık ve yeterli şekilde verilmesi de sorunların çözümüne katkı sunacaktır.

En yaygın olarak intihal sorunu ile karşımıza çıkan telif hakkı ihlali tüm dünyada bir sorun olarak yaşanmakta ise de uluslar arası koruma ilkeleri ve ülkelerin özel mücadele yöntemleri üzerinde kanaatimizce ülkemizde de güncelleme çalışmaları yapılmalıdır.

### **Kaynakça:**

- Acun, R. (2000). İnternet ve telif hakları, *Bilgi Dünyası*, s.1(1), s.5-25.
- Bahadır, Ç. (2019). Fikir ve sanat eserlerinde hususiyet, *Terazi Dergisi*, c.14, sayı 152, s.746-758.
- Demircioğlu, M.D., (2014). İdari yargı kararları çerçevesinde bilimsel yayım etiği soruşturmaları, *Ankara Barosu Dergisi*, (4), 329-362.
- Gücükoğlu, B., Reis, Z.A., (2014). Türkiye’de ve dünyada intihalin yaptırımları, *Akademik Bilişim '14 - XVI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, s.189-197.
- Hirsch, E. (1943). *Hukuki bakımdan fikri say*, c.II, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Hoorn, E., Graaf, M. (2006). Copyright issues in open access research journals, *D-Lib Magazine*, vol.12, n.2 (çevrimiçi) <https://www.dlib.org/dlib/february06/vandergaaf/02vandergaaf.html> (yararlanma tarihi 06.02.2022).
- Kazancı Hukuk Otomasyon Sistemi, İçtihat ve Mevzuat Programları.
- Kocaoğlu, A. (2021). *Telif hakkının ihlali suçları*, Ankara: Seçkin.
- Kolaylı, Z.C., (2019). *Türk özel hukuk sisteminde intihal*, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Özel Hukuk Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Oğuzman, M.K., Öz, M.T. (2021). *Borçlar hukuku genel hükümler c-1*, (gün.gen.19.bası) İstanbul: Vedat.

Schmitz, J. (2022). *Copyright and academic research: what are the key issues that affect you as an author*, (çevrimiçi)

<https://www.publisso.de/en/advice/publishing-advice-faqs/copyright-and-academic-research/>(yararlanma tarihi 07.02.2022).

Shavell, S. (2010). Should copyright of academic works be abolished?, *Journal of Legal Analysis*, vol.2, issue 1, s.301-358, (çevrimiçi) <https://academic.oup.com/jla/article/2/1/301/846841>, (yararlanma tarihi 17.01.2022).

Soysal, T., (2019). Basılı yayınların telif hukuku kapsamında bağlantılı hak niteliği ve bu yayınların A.B.'nin dijital tek pazarda telif hakları çerçevesinde korunması, *TFM*, 5 (2),s.260-298.

Suluk, C. , Karasu, R. ve Nal, T. (2021). *Fikri mülkiyet hukuku*, gün.5.baskı,Ankara : Seçkin.

Tekinalp, Ü. (2012). *Fikri mülkiyet hukuku (gün. ve gen. 5. bs.)*, İstanbul : Vedat.

Toprak, Z. (2017). Türkiye’de akademik yazı: intihal ve özgünlük, *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*,c.34(2),s.1-12.

Yıldız, Ö. (2014). Çalışanların meydana getirdiği eserler, *İÜHFM Dergisi*,c.LXXII,s.497-540.

Yıldız, H. (2019). FSEK kapsamında korunan eserlerin eğitim-öğretim amacıyla kullanımı, *Terazi Dergisi*,c.14,sayı 152,s.855-867.

<https://www.lib.uchicago.edu>

<https://www.plagiarism.org>

<http://www.resmigazete.gov.tr>

<https://sozluk.gov.tr/>

<http://www.telifhaklari.gov.tr>

<https://www.tuba.gov.tr>

<http://www.yok.gov.tr>

<https://tr.wikipedia.org>

**TRANSFORMATIONAL LEADERSHIP, JOB SATISFACTION,  
ORGANIZATIONAL COMMITMENT AND EMPLOYEE PERFORMANCE AT THE  
SERVICE OF WOMEN'S EMPOWERMENT AND CHILDREN PROTECTION IN  
CITY OF SEMARANG INDONESIA**

**Kusni INGSIH**

Universitas Dian Nuswantoro, Faculty of Economics and Business, Management Department,  
Indonesia, ORCID No: 0000-0003-0873-6111

**Ana KADARNINGSIH**

Universitas Dian Nuswantoro, Faculty of Economics and Business, Management Department,  
Indonesia

**Reny Rachma WIJAYA**

Universitas Dian Nuswantoro, Faculty of Economics and Business, Management Department,  
Indonesia

**ABSTRACT**

Problems related to human resources are challenging things to face because they affect the success of management. Employee performance is a determinant of the sustainability of work institutions. This study aims to examine the relationship between transformational leadership, job satisfaction and organizational commitment to employee performance. The sample used is 73 people. The sampling method used quantitative methods through the census. The data processing in this study used SPSS 21 software for windows, while the testing was carried out by means of simultaneous and partial testing. After analyzing the data obtained from the respondents, the researcher can conclude that transformational leadership, job satisfaction, and organizational commitment both simultaneously and partially affect employee performance. In multiple linear regression, transformational leadership, job satisfaction, and organizational commitment have a positive influence on employee performance.

**Keywords:** transformational leadership, job satisfaction, organizational commitment, and employee performance.

**1. INTRODUCTION**

Problems related to human resources (HRM) are challenging things that management faces because HRM affects the success of management and others. If individuals in work institutions, namely HRM, have effectiveness in their work, then there will also be effectiveness in their work institutions. In short, employee performance is a determinant of the sustainability of work institutions. HRM is a crucial asset in work institutions because the success of work institutions is determined by the existing HRM. The HRM should be managed competently so that in the end the alignment between the needs of employees and the demands and capabilities of the work institution can be realized. This harmony is the essential key for work institutions that can lead to developments that are balanced with productivity and fairness. Perspectives on HRM can be observed independently or collectively because the nature and characteristics of human behavior are not the same.

HRM is one of the most valuable assets an organization has because only humans can be a resource where other resources can be driven by it. Therefore, HRM is a primary factor that organizations should maintain that is in line with the demands that the organization faces in providing answers to emerging challenges. So, the key step that an organization has is the effort it puts into maintaining quality HRM. HRM has an essential and tactical status in the organization to achieve goals. HRM is so crucial in the management, regulation, and utilization of employees which can finally be functioned productively so that the goals of the work agency can be realized. HRM plays a role in moving the organization to achieve its goals. Therefore, the efforts that organizations put forth in motivating their employees to work even more optimally must be carried out continuously so that the good work results are expected to stimulate them to carry out their work in accordance with the responsibilities they carry.

Phenomena that arise in DP3APM often encounter obstacles due to the instructions that the leadership gives regarding work to their employees, the lack of understanding of these instructions and the lack of stimulus to issue ideas which ultimately cannot be optimized in carrying out tasks. In addition, the leadership does not act decisively in responding to the negligence of their employees, including those who procrastinate their work, and the low commitment of employees which ultimately eliminates the intention to increase their achievements or success that exceeds the average or also high intentions to achieve better results. good again

Based on the explanation of the problems experienced by DP3APM above, in order to identify the causes suspected of influencing employee performance, the researchers attempted to implement the pre-survey method by distributing several questionnaires to employees. The results of the pre-survey will be used as information about how much influence transformational leadership, job satisfaction, and organizational commitment have on employee performance.

Research Carter, et al. (2012) provide evidence that transformational leadership has a positive effect on performance. However, the research findings of Vipraprasta and Yuesti (2018) provide evidence to the contrary. Job satisfaction positively affects performance (Ingsih, et al. (2021a), Sudiardhita, et al. (2018), Pranita et al. (2017), Danica (2016) and Shahab and Nisa (2014)), whereas Pawirosumarto, et al. al. (2017) stated the opposite. In addition to being related to organizational commitment, evidence from Ingsih, et al. (2021b), Hendri (2019), Suharto, et al. (2019), Vipraprasta and Yuesti (2018) and Pranita et al. (2017) conveyed that organizational commitment positively affects performance. In contrast to Hidayati and Rahmawati (2016) convey the opposite.

Based on the arguments and the variety of research findings, this research is interesting to be reviewed. So the research question that arises is whether the factors that influence employee performance are transformational leadership, job satisfaction and organizational commitment?

## **2. RESULT AND FINDINGS**

Based on the data, it can be seen that most of the respondents aged 31-40 years were 44 respondents (60.3%), respondents aged 20-30 years were 6 respondents (8.2%), and respondents aged 41-50 years were 16 respondents ( 21.9%). These results indicate that the age

range of middle-aged employees is in the age range of 31-40 years. Based on gender, there were 49 women (67.1%), while 24 respondents were male (32.9%). The results of processing data on the identity of respondents based on gender indicate that female respondents are more likely to become employees than men. Meanwhile, on the basis of length of service, with a length of service of less than 5 years as many as 30 respondents (41.1%), respondents with a length of service 5-10 years as many as 21 respondents (28.8%), respondents with a length of work 11-15 years as many as 4 respondents (5.5%) and respondents with more than 15 years of service as many as 18 respondents (24.7%). These results indicate that the age range of middle-aged employees is less than 5 years.

Based on the validity test on the independent variables (transformational leadership, job satisfaction and organizational commitment) and the dependent variable (employee performance) above because the  $r$  count  $>$   $r$  table is 0.2303, then all instruments (indicator items) are declared valid, so they are feasible to be used as research instrument. Likewise with the reliability test, based on the data and test results it can be said to be reliable, so that the research variables above are worthy of being tested for further hypothesis testing.

The results showed that there was a positive and significant effect between transformational leadership and employee performance. In principle, transformational leadership motivates employees to act more optimally than what they can do; or in short, this can increase the confidence in employees which ultimately affects the increase in their performance. Through good transformational leadership, the hope is that employee performance will be maximized. Theoretically, transformational leadership style affects employee performance. The interpretation is, the better the leadership style that the agency applies, the more optimal the employee's performance will be. On the other hand, if the leadership style deteriorates, the employee's performance will decrease. These results are in accordance with the research conducted by Carter, et al. (2012) found that transformational leadership positively affects employee performance. However, Vipraprasta and Yuesti (2018) provides evidence to the contrary.

On the basis of the test results there is a positive and significant effect between job satisfaction on employee performance. Thus job satisfaction has a positive and significant effect on employee performance. Job satisfaction is a person's perception, whether positive or negative about his job. There are a number of factors that should be given attention in the analysis of one's job satisfaction. If in his work he has autonomy, there is variety, contributes crucially to the success of the organization, and he will get feedback from the results of his work, then satisfaction will arise in him. It can be observed that a crucial factor in ensuring the success and survival of the organization is employee satisfaction. If satisfaction has been achieved, then this can have a positive impact on performance. Theoretically, the higher the job satisfaction, the higher the employee's performance, and vice versa. The results of this study are in accordance with the findings of research by Ingsih, et al. (2021a), Sudiardhita, et al. (2018), Pranita et al. (2017), Danica (2016) and Shahab and Nisa (2014), indicate that job satisfaction has a positive effect on employee performance. In contrast to Pawirosumarto, et al. (2017) who found contradictory evidence.

The test shows that there is a positive and significant effect of organizational commitment on



employee performance. Organizational commitment is an agreement that a number of individuals make and its nature creates bonds and provides direction. Shared commitment that employees do can have a positive impact on their job satisfaction. Theoretically, organizational commitment affects employee performance. The interpretation is, the better the commitment, the higher the performance. On the other hand, the worse the commitment to the agency, the lower its performance. This finding is in line with the findings of Ingsih, et al. (2021b), Hendri (2019), Suharto, et al. (2019), Vipraprasta and Yuesti (2018) and Pranita et al. (2017) conveyed that organizational commitment positively affects performance. In contrast to Hidayati and Rahmawati (2016) convey the opposite.

### 3. CONCLUSION

The conclusion from the findings of this study is that employee performance can be significantly influenced positively by transformational leadership, job satisfaction and organizational commitment. The suggestion from this article for further research is to modify the research model in order to obtain a diversity of research models and different research findings. The implication of this research is the importance of transformational leadership, job satisfaction and organizational commitment to improve employee performance.

### REFERENCES

- Carter, M. Z., Armenakis, A. A., Feild, H. S., & Mossholder, K. W. (2012). Transformational leadership, relationship quality, and employee performance during continuous incremental organizational change. *Journal of organizational behavior*, 1-17. <https://doi.org/10.1002/job.1824>
- Danica, B. (2016). Relationship between job satisfaction and organizational performance. *Economic research ekomoska istrazivanja*, Vol. 29 (1), 118-130.
- Hendri, M. I. (2019). The mediation effect of job satisfaction and organizational commitment on the organizational learning effect of the employee performance. *International journal of productivity and performace management*, Vol. 68 (7), 1208-1234.
- Hidayati, T and Rahmawati. (2016). The effect on the job satisfaction organization, performance of employee commitment, and service performance. *Performance: economic and management journal*, Vol. 13 (1), 1-12.
- Ingsih, K., Wuryani, W., Suhana, S. (2021a). The role of work environment, work motivation, and leadership to improve employee performance with job satisfaction as an intervening variable. *Academy of strategic management journal*, 20 (3), 1 - 11.
- Ingsih, K., Yanuardani, R. L, Suhana, S. (2021b). The role of work discipline, work motivation, and organizational commitment through job satisfaction on nursing performance in Indonesia. *Journal of applied management*, 19 (4), 838 - 848.
- Pawirosumarto, S., Sarjana, P.K., Gunawan, R. (2017). The effect of work environment, leadership style and organizational culture towards job satisfaction and its implication towards employee performance in Parador hotels and resorts, Indonesia. *International journal of law and management*, Vol. 59 (6), 1337-1358.
- Pranita, F. M. (2017). Influence of motivation and organizational commitment on work satisfaction and employee performance. *International consortium of education and culture research studies*, Vol.1 (2), 24-31.
- Shahab, M. A., and Nisa, I. (2014). The Influence of Leadership and work attitudes toward job satisfaction and performance of employee. *International journal of managerial studies and*

*research*, Vol. 2 (5), 69-77.

Sudiardhita, K. I. R., Mukhtar, S., Hartono, B., Herlita, Sariwulan, T., Nikensari, S. I. (2018). The effect of compensation, motivation of employee and work satisfaction to employee performance PT. Bank XYZ (Persero) Tbk. *Academy of Strategic Management Journal*, Vol. 17 (4), 1-14.

Suharto, Suyanto, N. Hendri. (2019). The impact of organizational commitment on job performance. *International journal of economies and business administration*, Vol. VII (2), 189-206.

Vipraprastha, T., Sudja, I. N., & Yuesti, A. (2018). The Effect of Transformational Leadership and Organizational Commitment to Employee Performance with Citizenship Organization (OCB) Behavior as Intervening Variables (At PT Sarana Arga Gemeh Amerta in Denpasar City). *International Journal of Contemporary Research and Review*, 9(02), 20503-20518.

# ПОЛИТОЛОГИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФЕНОМЕНА КОРРУПЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ФЕНОМЕНА КОРРУПЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Симтиков Жомарт Кудайбергенович

г. Алматы- доктор политических наук, заведующий кафедрой КазНПУ им. Абая

## АННОТАЦИЯ

Статья посвящена изучению феномена коррупции в Республике Казахстан и обоснованию теоретических и практических выводов, предложений по совершенствованию деятельности органов государственной власти по противодействию коррупции. Государственная политика противодействия коррупции должна включать в себя систему взаимосвязанных, взаимодополняющих мер, объединённых одной целью, в достижении которой участвуют государственные, общественные, политические, профессиональные, творческие и иные органы и организации.

**Ключевые слова:** коррупция, противодействие коррупции, национальная безопасность, государственная политика, антикоррупционное законодательство.

## ТҮЙІНДЕМЕ

Мақала Қазақстан Республикасындағы сыбайлас жемқорлық құбылысын зерделеуге және мемлекеттік билік органдарының сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл жөніндегі қызметін жетілдіру жөніндегі теориялық және практикалық қорытындыларды, ұсыныстарды негіздеуге арналған. Сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимылдың мемлекеттік саясаты оған қол жеткізуге мемлекеттік, қоғамдық, саяси, кәсіби, шығармашылық және өзге де органдар мен ұйымдар қатысатын бір мақсатпен біріктірілген өзара байланысты, өзара толықтыратын шаралар жүйесін қамтуға тиіс.

**Түйін сөздер:** сыбайлас жемқорлық, сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл, Ұлттық қауіпсіздік, мемлекеттік саясат, сыбайлас жемқорлыққа қарсы заңнама.

## ABSTRACT

The article is devoted to the study of the phenomenon of corruption in the Republic of Kazakhstan and substantiation of theoretical and practical conclusions, proposals for improving the activities of public authorities to combat corruption. The State anti-corruption policy should include a system of interrelated, complementary measures united by one goal, in the achievement of which state, public, political, professional, creative and other bodies and organizations participate.

**Keywords:** corruption, anti-corruption, national security, state policy, anti-corruption legislation.

Для многих стран мира коррупция является серьезным препятствием для успешного экономического развития, но самое главное - лишая граждан доступа к основным правам и благосостоянию, подрывает их доверие к государственным институтам. Являясь негативным для современного общества, коррупция требует постоянного тщательного изучения, системного подхода, комплексного и оперативного противодействия. Уровень и масштабы существующей в стране коррупции сдерживают экономическое развитие, негативно отражаются на инвестиционном климате, снижают имидж страны, международную заинтересованность в сотрудничестве с Республикой Казахстан. В этой связи борьба с коррупцией является основным приоритетом государственной политики Казахстана.

Последние годы по новому подошли к изучению вопроса коррупции среди ученых-практиков Казахстана. Феномен коррупции в своих трудах анализировали такие казахстанские исследователи как, О.В. Шиян, под руководством которой был проведен ряд социологических опросов населения, представителей малого и среднего бизнеса по оценке уровня коррупции в государственных органах [1]. Также, ранее под руководством М.М. Шибутовым подготовлен Доклад о противодействии коррупции в Республике Казахстан. Данное исследование отражает позиции гражданского общества и отражает ситуацию с коррупцией со стороны неправительственных организаций, экспертов и гражданского сообщества [2].

Специальный обзор коррупции со стороны предпринимателей был проведен в 2018 году Центром исследований «Сандж» по заказу Национальной палаты предпринимателей «Атамекен». В данном исследовании анализируется восприятие субъектами бизнеса степени коррумпируемости отдельных отраслей, государственных органов в региональном разрезе, а также приводятся меры, способные повлиять на снижение коррупции [3]. Также, исследовательской группой были проанализированы национальные доклады по противодействию коррупции в Казахстане за 2016, 2017, 2018 и 2019 годы, ежегодно публикуемые Агентством Республики Казахстан по противодействию коррупции [4].

Наряду с этим, Центром прикладных исследований «TALAP» был проведен комплексный обзор антикоррупционных инициатив в Республике Казахстан. Так, исследованы Стамбульский план действий борьбы с коррупцией, начиная с 2004 по 2019 годы, доклад Группы государств против коррупции (GRECO), антикоррупционная стратегия Республики Казахстан на 2015-2025 годы, ряд антикоррупционных проектов (Специальная мониторинговая группа, «Адалдық алаңы», «Адал жол», «Protecting business and investments», «Антикоррупционное сопровождение»), а также международная оценка Казахстана в различных рейтинговых агентствах [5].

В целом, Казахстан выстроил последовательную антикоррупционную политику. Проводимая Республикой Казахстан антикоррупционная политика в настоящее время основывается на совершенствовании деятельности и усилении роли уполномоченного органа - Агентства по противодействию коррупции, совершенствовании законодательства, реализации концепции «Слышащего государства», комплексном анализе и превентивных мерах по предупреждению коррупции, усилении общественного контроля и деятельности специальных мониторинговых групп. При этом, согласно исследованиям феномена коррупции в Казахстане, несмотря на ощутимые позитивные изменения в уровне восприятия коррупции и проводимой значительной работе в данном направлении, по-прежнему, актуальной остается проблема

коррупционности правоохранительных, судебных, налоговых и таможенных органов, сферы земельных отношений и государственных закупок, коррупции в учреждениях образования и здравоохранения. Однако, противодействие коррупции в Казахстане, по-прежнему, остается одним из ключевых вопросов государственного управления и негативно влияет на удовлетворенность казахстанских граждан качеством жизни.

В последние годы органами государственной власти Республики Казахстан сделаны важные шаги по практической реализации антикоррупционной стратегии. Прежде всего обращает на себя внимание тот факт, что коррупция была официально признана одной из наиболее значимых угроз национальной безопасности, а ее преодоление - важнейшим национальным приоритетом. Тем самым была реализована одна из основополагающих функций государственной власти - проявление политической воли в решении данной проблемы.

В Казахстане продолжается чистка государственных органов от коррумпированных чиновников. Она начинает приносить заметные плоды. Так, по данным швейцарского Международного института развития менеджмента, который занимается подготовкой ежегодников по глобальной конкурентоспособности, в 2019 году Казахстан на целых 10 пунктов улучшил позиции по показателю «Взятничество и коррупция», заняв 29-е место и опередив такие страны, как Южная Корея, Израиль, Испания и другие. Кроме того, по данным американской организации PRS Group, занимающейся изучением политических рисков, Казахстан всего за полтора года по показателю противодействия коррупции в два раза улучшил свои показатели. В рамках реализации государственной стратегии по противодействию коррупции был принят комплекс важнейших документов, среди которых особое место занимают действующая Антикоррупционная стратегия Республики Казахстан на 2015-2025 гг... Она определила основные векторы противодействия коррупции на 10-летний период. Принимаемые меры позволили Казахстану в 2019 году улучшить показатель восприятия коррупции, формируемый международной организацией Transparency International, поднявшись со 124 места на 113 в мировом ранге. Однако, противодействие коррупции в Казахстане, по-прежнему, остается одним из ключевых вопросов государственного управления и негативно влияет на удовлетворенность казахстанских граждан качеством жизни. Наряду с этим, в большей или меньшей степени коррупцией охвачены практически все сферы, составляющие основу повышения качества жизни населения. Также, это ведет к снижению доверия граждан к государству и отсутствию уверенности в будущем.

Наряду с этим, имеет место отсутствие комплексных научных исследований, направленных на выявление причин коррупции, обоснование принимаемых превентивных мер и формирование эффективной антикоррупционной политики государства. В ближайшие годы, в связи с завершением срока действия Антикоррупционной стратегии Республики Казахстан на 2015-2025 годы, потребуются разработка нового программного документа. В данном контексте направленный на исследование основных аспектов модернизации антикоррупционной политики в контексте повышения качества жизни и благосостояния граждан в Республике Казахстан, является актуальным и имеет значительное прикладное значение.

Принятыми мерами по сегодняшний день удалось несколько стабилизировать ситуацию в этой области. Тем не менее кардинально улучшить ситуацию в этой сфере не удалось, что свидетельствует о необходимости дальнейшего совершенствования

государственной антикоррупционной политики и конкретизации отдельных направлений ее реализации.

Наиболее значимой проблемой в этой связи представляется отсутствие системности в реализации антикоррупционной стратегии. Несмотря на позицию Президента **Республики Казахстан**, согласно которой противодействие коррупции должно быть системным и охватывать все основные сферы жизнедеятельности, тем не менее на практике эта деятельность носит достаточно разрозненный характер. Более того, очевидно, что противодействие коррупции, по-прежнему являясь прерогативой правоохранительных органов, обретает в значительной мере ведомственный характер, что, на наш взгляд, неоправданно, поскольку деятельность правоохранительных органов рассчитана в первую очередь на выявление и пресечение уже совершенного преступления или правонарушения, на сдерживание преступности, в том числе коррупционного характера. На предупреждение и профилактику коррупционных проявлений процессуальные средства оказывают лишь частичное воздействие. И именно в этом, на наш взгляд, заключается самая главная причина низкой результативности реализации антикоррупционной стратегии.

По нашему мнению, системное противодействие коррупции предполагает необходимость разработки и реализации не ведомственной, а именно государственной политики в этой области. При этом государственная политика - это не просто борьба за власть, как иногда определяют политологи, это сложная управленческая практика в данном случае по реализации важнейшего общенационального приоритета. Под государственной политикой понимается совокупность ценностных целей, государственно-управленческих мер, решений и действий, порядка реализации государственно-политических решений (поставленных государственной властью целей) и государственной системы управления.

Таким образом, это непрерывный цикл управления, в частности применительно к рассматриваемой проблеме - по противодействию коррупции. Учитывая, что коррупция без постоянного противодействия ей имеет свойство расширяться и мимикрировать, необходимо, чтобы со временем была выделена антикоррупционная функция государства как одна из его базовых задач. Речь в данном случае идет о необходимости создания механизмов, позволяющих уменьшить масштабы коррупции в краткосрочном плане, а также выработки и проведения антикоррупционной политики как постоянно действующей органичной функции государства. При этом эффективность данной функции в значительной степени будет зависеть от того, насколько активно в ее реализации примут участие структуры гражданского общества. Поэтому в современной казахстанской политической действительности речь должна идти не столько об антикоррупционной стратегии государства, а именно о политике государства в данной области. При этом антикоррупционная политика должна включать в себя разработку и осуществление разносторонних и последовательных мер государства и общества по устранению или минимизации причин и условий, порождающих и питающих коррупцию в разных сферах жизни.

С учетом того, что коррупция представляет собой систему, следовательно, для борьбы с ней также необходимо применять систему. Это означает, что государственная политика противодействия коррупции должна включать в себя систему взаимосвязанных, взаимодополняющих мер, объединённых одной целью и действующих в её достижении государственные, общественные, политические,

профессиональные, творческие и иные органы и организации.

Основу политики в данном направлении должна составить прежде всего нормативно-правовая база. Именно несовершенство законодательства формирует питательную среду для коррупции.

На практике это проявляется в противоречивости многих законодательных актов. В целом ряде отраслей отечественного законодательства, особенно связанного с правоотношениями в социально-экономической и финансовой сферах, существуют так называемые «специальные дыры» для «правомерной» коррупции. Все это позволяет неоднозначно трактовать ту или иную норму закона. Любая же возможность толковать закон неоднозначно позволяет чиновникам использовать его в своих интересах, что и порождает феномен коррупции. Поэтому не случайно, что законодательство с подобными «дырами» получило название «коррупциогенное». При этом очевидно, что подобного рода законодательство не рождается стихийно, оно активно лоббируется соответствующими представителями власти и бизнеса.

Обращает на себя внимание также наличие в ряде законодательных актов формулировок «вправе», «может», что дает возможность вариативного принятия решения, а также закрепления возможности единоличного разрешения должностным лицом значимых вопросов. Данное обстоятельство также способствует проявлениям коррупции в повседневной практике.

Помимо этого, важнейшей проблемой отечественного законодательства является его бессистемность. Это выражается в том, что отечественное законодательство состоит из разновременных актов: принятых недавно, в начале 90-х годов прошлого века и даже еще в советское время. Они регулируют концептуально различные социально-экономические правоотношения. Кроме того, законодательные акты устанавливают одни правила, а подзаконные - их искажают и интерпретируют. Несогласованность норм, их отсылочный характер, противоречие друг другу, возможность их произвольного толкования и создают, таким образом, питательную среду для коррупции в самых разных ее проявлениях.

За прошедшие годы, несмотря на принятие ряда антикоррупционных законодательных актов, в том числе базового Закона «**О противодействии коррупции**», ситуация в этой области кардинально не изменилась и в ближайшей перспективе, очевидно, не изменится, если не будет осуществлен системный пересмотр всего отечественного законодательства на предмет коррупциогенности.

Особое внимание в процессе противодействия коррупции должно быть уделено организации государственной службы, поскольку именно в этой сфере наиболее прочно укоренилась практика коррупционных отношений. За последние годы руководством стран предпринят ряд мер, но все они, как и в случае с формированием законодательства, носят половинчатый характер. Более того, жесткость требований распространяется далеко не на всех представителей органов государственной власти.

Важнейшим направлением преобразований в этой области должно стать установление публично-правового статуса для государственных служащих, а также исчерпывающее урегулирование статуса всех публичных должностных лиц.

Это, в свою очередь, предполагает выстраивание системы жёсткого и регламентированного кадрового отбора на должности государственной службы, а также законодательное закрепление системы контроля за сделками и финансовыми операциями публичных должностных лиц и членов их семей и введение уголовной и

(или) административной ответственности за «незаконное обогащение» публичных должностных лиц.

В то же время очевидно, что никакие преобразования в системе государственного управления не приведут к положительному результату, если не будет обеспечена консолидация усилий всех ветвей и институтов государственной власти, а также гражданского общества по противодействию коррупции.

Гражданское общество может обладать знаниями и связями, необходимыми для решения проблем, касающихся всех, в том числе проблемы коррупции, которыми не обладают ни органы государственной власти (местного самоуправления), ни частный сектор. И в его интересах вести борьбу против коррупции, поскольку главной ее жертвой становится именно гражданское общество. По мере того, как власть перемещается от центра к руководителям на местах, в сферу коррупции начинают вовлекаться новые действующие лица на местном уровне, состоящие, как правило, в непосредственном контакте с гражданским обществом. Таким образом, гражданское общество благодаря знанию местных проблем, в принципе, получает возможности выявлять, контролировать и в зародыше пресекать коррупцию в системе местного самоуправления, которыми не обладает никто. В свою очередь, это может стать хорошей тренировочной базой, необходимой для борьбы с коррупцией на общенациональном уровне.

Для этого необходимо предпринять целый комплекс мер. Прежде всего, необходима, на наш взгляд, государственная поддержка в создании общеказахстанской сети субъектов гражданского общества, вовлеченных в антикоррупционную деятельность. Помимо этого, в поддержке нуждается также деятельность общественных организаций, отслеживающих случаи, практику и методологию коррупции в стране и распространяющих полученную ими информацию. Это необходимо для того, чтобы повысить ответственность самого гражданского общества в решении задач по противодействию коррупции, а также исключить случаи недобросовестного использования антикоррупционной проблематики в интересах достижения конъюнктурных политических целей, нанесения ущерба международному имиджу Казахстана.

В этой связи очевидно, что важнейшим направлением антикоррупционной политики должно стать также изменение общественного мнения, восприятия коррупции. С этой целью необходимо, на наш взгляд, выяснить, как общество воспринимает и оценивает степень коррупционной пораженности и сами коррупционные проявления, а также определить основные источники ее возникновения с тем, чтобы найти ту точку отсчета, с которой в дальнейшем можно будет сверять успехи антикоррупционной реформы. При этом сама по себе статистика, в том числе в плане восприятия коррупции, не является надежным показателем этого прогресса. Лучшая форма измерения - это само общественное мнение. Обычный человек хорошо знает, в каком окружении он живет, и весьма четко представляет себе, что происходит вокруг. Коррупция, особенно на низшем уровне, непосредственно влияет на повседневную жизнь каждого. У рядовых граждан есть свой четко определенный взгляд на эту проблему, особенно когда коррупция сказывается на объеме и качестве услуг, предоставляемых им государством и частным сектором, и которые они уже оплатили.

При этом антикоррупционные меры не должны напоминать шумные кампании, к которым общество стало маловосприимчивым. Такие меры не увенчаются успехом, если не будут носить постоянного характера и пользоваться поддержкой всего общества. Если



рядовые граждане и предприниматели привыкли, что при любом обращении к государственным структурам требуется «вознаграждение», то изменить отношение общества к коррупции будет чрезвычайно трудно.

Люди должны осознать всю серьезность проблем, связанных с коррупцией, а также увидеть, что можно сделать для борьбы с ней. Степень доверия общества зависит скорее от того, как эти меры осуществляются и какое воздействие они оказывают на поведение государственных служащих и общества в целом. В этой связи чрезвычайно важно также осознание того факта, что без создания особой нравственной атмосферы в обществе по отношению к коррупции с целью ее деинституционализации какие-либо меры в этой области будут изначально обречены на провал. Именно это и подтверждается в современной действительности. Несмотря на комплекс реализованных антикоррупционных мер, уровень коррупции не снижается, а, напротив, возрастает. Все это свидетельствует о том, что реализуемые Президентом инициативы в сфере противодействия коррупции еще не нашли массовой поддержки у населения страны. Налицо, с одной стороны, очевидно инфантильное отношение общества к борьбе органов государственной власти с коррупцией, а с другой - восприятие коррупции как вполне обыденного явления.

Важнейшей задачей в этом плане является формирование антикоррупционного мировоззрения у граждан - антикоррупционной этики.

При этом очевидно, что в формировании эффективной системы общенациональной этики поведения должны быть заинтересованы практически все составляющие гражданского общества: частный сектор, общественные организации, религиозные деятели, пресса, профессиональные организации и, конечно же, рядовые граждане, ежедневно испытывающие на себе последствия коррупции.

Таким образом, государственная политика в области борьбы с коррупцией должна предусматривать комплексное осуществление правовых, политических, организационных, технических и финансовых мероприятий, обеспечивающих развитие необходимых механизмов, реализация которых позволит создать серьезные предпосылки для коренного изменения ситуации в сфере противодействия масштабным проявлениям коррупции и антиобщественным действиям связанной с ней преступности.

Казахстан продолжает важную реформу государственной службы и достиг значительного прогресса в этом направлении. Однако ряд выявленных ранее проблем остаются актуальными, в том числе: сохраняется возможность внеконкурсного набора на госслужбу, а также роль политических органов и их представителей в конкурсных и других процедурах; ответственные секретари (руководители аппаратов) назначаются и увольняются политическими органами; не установлено, на основе каких критериев на последней стадии отбора определяется победитель конкурса; сохраняется практика проведения аттестации, которая подменяет прозрачную систему оценки деятельности служащих; не утверждены новые правила поощрения на основе объективных и прозрачных критериев. Положительным является внедрение новой системы оценки служащих на основе показателей и урегулирование порядка проведения конкурсов, в том числе внутренних. Новые Закон о противодействии коррупции и Закон о государственной службе расширили положения о предотвращении и урегулировании конфликта интересов (КИ). Казахстан, при помощи доноров, разработал и распространил методическое пособие по вопросам конфликта интересов на государственной службе. Агентство по делам госслужбы проводит широкую разъяснительную работу. Есть

первые примеры дел выявления нарушений относительно КИ. При этом, определение КИ не в полной мере соответствует международным стандартам. Отчет признал ответственность за нарушение соответствующих норм неэффективной. Как и ранее, отсутствует механизм контроля за соблюдением ограничений после увольнения со службы. Ограничения в части подарков включены в разные законы и требуют дополнительных разъяснений и информирования для обеспечения их эффективного соблюдения. В органах власти созданы должности уполномоченных по этике, которые должны играть важную роль в вопросах разъяснения и соблюдения антикоррупционных ограничений. Антикоррупционный закон Казахстана содержит только общее положение о защите разоблачителей (лиц, сообщающих о коррупции), которого недостаточно; действующие нормы о защите участников уголовного процесса имеют ограниченное действие и касаются иной категории лиц.

Коррупция не является однозначным понятием, ее восприятие и способы измерения требуют дополнительного изучения применительно к условиям Республики Казахстан. Наряду с этим, уровень жизни населения, степень его удовлетворенности текущими условиями измеряется как объективными количественными и качественными показателями, так и субъективным восприятием.

Необходимо отметить, что коррупция имеет обратное влияние на социально-экономические показатели развития, причем эта корреляция не односторонняя. Взаимосвязь коррупции и экономики не столь однозначная, и в отдельных случаях коррупция может стимулировать снижение теневой экономики и нивелировать недостатки слабого управления.

#### **Список использованные литературы**

1. Мониторинг состояния коррупции в Республике Казахстан. 2019 год. - URL: <http://tikazakhstan.org/wp-content/uploads/2019/10/MONITORING-SOSTOYANIYA-KORRUPTSII.pdf>
2. Transparency Kazakhstan. (2018) Доклад о противодействии коррупции в Казахстане (взгляд гражданского общества). URL: <http://tikazakhstan.org/wp-content/uploads/2018/05/Alternativnyj-doklad-poborbe-s-korruptsiej-Transparensi-Kazahstan.pdf>
3. Национальная Палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен». (2018) Специальный обзор по коррупции в Казахстане глазами предпринимателей. -URL: [https://atameken.kz/uploads/content/files/Специальный обзор по коррупции — копия.pdf](https://atameken.kz/uploads/content/files/Специальный%20обзор%20по%20коррупции%20—%20копия.pdf)
4. Агентство Республики Казахстан по противодействию коррупции. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/anticorruption/documents/1?lang=ru>
5. United Nation. – URL: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/corruption.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/corruption.shtml)

# ON THE ISSUE OF THE NECESSITY OF PRESIDENCY SETTLEMENT OF ECONOMIC DISPUTES

**Olena NAHORNA**

Lecturer, Department of Civil Law and Procedure, Dnipropetrovsk State University of  
Internal Affairs, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2611-6031>

## **ABSTRACT**

The article examines the essence and general procedure for pre-trial settlement of commercial disputes. It is noted that pre-trial settlement of commercial disputes is an independent legal institution with a long history of development, and its rules are embodied in various material and procedural sources of law. The importance of preserving this institute is substantiated and the ways of its improvement are suggested.

**Keywords:** pre-trial settlement, economic disputes, claim, economic process.

Formulation of the problem. In the course of economic activity, the emergence of disputes between business entities is an inevitable stage. However, resolving the conflict in court entails significant material and time costs, and you should not expect to continue the normal business relationship between the contractors after the court proceedings. In addition, small disputes are the most common in the field of management, but their consideration in court is almost meaningless. Add to this the increase in the cost of court fees and a significant number of people who are dissatisfied with the quality of commercial litigation in Ukraine - all of the above necessitates the use of alternative methods of pre-trial dispute resolution. The existence of a developed system of alternative dispute resolution procedures and the importance of resolving them out of court is a mandatory component of every democratic state governed by the rule of law. The field of management is the most suitable for the introduction of alternative dispute resolution.

## **Analysis of recent research and publications.**

The issue of pre-trial settlement of economic disputes has been studied by many prominent scholars, including the works of SO Grab, TS Dunailo, OV Savchenko, MD Zhdan, VS Shcherbina and others. The main achievement of these studies is the analysis of pre-trial settlement of commercial disputes, but the question of the order of settlement of these disputes is relevant. In addition, there are conflicting views of scholars on the need for such an institution.

The purpose of the article is to clarify the need for pre-trial settlement of economic disputes, identify the shortcomings and advantages of this institution in the field of economic activity and study the legal consequences of using this method to resolve economic conflict.

Presenting main material. The concept of "pre-trial settlement of economic disputes" is interpreted differently by each of the scholars, because the legislation in various regulations enshrines only the procedure and conditions for the application of this method of resolving conflicts between business entities. According to scientists, in particular, according to VV Reznikova pre-trial settlement of commercial disputes is a set of measures to be implemented by the party whose rights have been violated, to directly resolve the dispute with the party who is a violator of property rights or interests [ 1]. At the same time, NV Rybalchenko notes that

pre-trial settlement of commercial disputes is a set of measures taken by enterprises and organizations whose rights have been violated to directly resolve disputes with enterprises and organizations that have violated property rights and interests, before filing a lawsuit in the commercial court [2]. Summing up the analysis of the above definitions, we conclude that pre-trial settlement of commercial disputes is the primary stage of the economic process during which the parties independently and at their own discretion to save time and money resolve the conflict without trial.

**The main features of this institution of economic conflict resolution are:**

1. implementation of active actions to protect and restore violated rights and interests;
2. the presence of conflict;
3. settlement of the conflict by the parties independently, without the involvement of other persons or bodies;
4. a special tool to restore violated rights.

It should be noted that the procedure of pre-trial settlement of economic conflicts is not new to the domestic legal system. Even in the Soviet period, the resolution of conflicts without a judicial stage was established by a number of legal acts, in particular: the Civil Code of the USSR of July 18, 1963; Regulations on the Procedure for Submitting and Considering Claims by Enterprises, Organizations, Institutions and Settlement of Disagreements under Economic Agreements, approved by the Resolution of the Council of Ministers of the USSR of October 17, 1973 № 758; Arbitration Procedure Code of Ukraine of November 6, 1961.

It was in Section 2 of the Arbitration (since 2001 - Commercial) Code of Ukraine that the pre-arbitration procedure for resolving economic disputes was established, and its application was mandatory for appealing to the arbitral tribunal. Exceptions were cases at the request of the prosecutor, where this procedure was not mandatory, and disputes over the invalidation of acts of a non-normative nature, in which pre-trial settlement was not carried out. However, subsequent changes in the economic legislation concerning the regulation of pre-trial dispute resolution expanded the list of disputes where this procedure was not applied, and its application was mandatory only in certain categories of disputes.

Provisions on pre-trial settlement of commercial disputes pending amendments to the Commercial Procedure Code Of Ukraine of October 3, 2017 were registered in Art. 5-11 of Section II of the Commercial Procedural Code of Ukraine. To date, the general principles of the pre-trial procedure for resolving commercial disputes are enshrined in two parts of Art. 19 of the Commercial Procedural Code of Ukraine.

Pre-trial settlement of a commercial dispute, according to Art. 19 of the Code of Civil Procedure of Ukraine, can be applied by mutual agreement of the parties, ie to use the granted right as the fastest, simplest and most inexpensive way to resolve conflicts of economic relations and implementation of economic law [3].

Currently, the analysis of the provisions of Part 2 of Article 19 gives all the grounds to conclude that the main is the claim procedure for pre-trial settlement of disputes, which is enshrined in Article 222 of the Commercial Code of Ukraine. According to Art. 222 of the Commercial Code of Ukraine, the claim must be stated only in writing in strict compliance with the requirements for the content and its basic details. It is necessary to clearly and comprehensively present information about the parties to the dispute, give their full name, postal and bank details with reference to applicable law [4]. In our opinion, the claim should be defined as providing the parties to the agreement to protect their rights and interests.

Discussions are still ongoing on the feasibility of legislating mandatory pre-trial dispute resolution in certain commercial disputes.

IA Balyuk notes that in order to apply to the commercial court to protect the rights of the business entity, a number of requirements must be met, in the absence of which the case can not be considered in the commercial court. However, the mandatory application of pre-trial settlement of commercial disputes is not the only obstacle. With the discipline of the parties to the dispute, it, on the contrary, helps to accelerate the resolution of economic disputes [5].

Although, analyzing the views of scientists, it should be noted that some of them believe that the pre-trial settlement of economic disputes is not necessary at all, as it gave results only due to the Soviet economic system, and in modern conditions is not effective and lost popularity among sub However, TS Dunailo in his article notes that the Commercial Court, accepting before the case, consider and resolve it at least 2-3 months, while the satisfaction of the claim will take about one or two months, depending on the complexity of verifying the validity of the claims of the party making it [6].

The main purpose of the claim is to persuade the debtor to perform his duties voluntarily in order to resolve the economic conflict without further recourse to the courts. It is important to remember that the claim should also state the likely negative consequences for the debtor, in case of late satisfaction of the claim. The negative consequences will be, first of all, the imposition on the debtor of court costs in the case of the applicant to court, the cost of paying for the services of a lawyer, expert, fine, seizure of bank accounts in case of satisfaction of the claim.

Therefore, the debtor will in any case have to repay the amount of debt or fulfill other obligations to the applicant, but in the case of going to court, the amount of costs will be many times greater than in the pre-trial settlement of economic conflict.

Conclusions. Pre-trial settlement of commercial disputes is one of the problems of current business law that needs to be resolved immediately. It is necessary to leave this institution of law, because it ensures the realization of the interests of business entities that want to speed up the process of resolving the conflict and save their own money.

After analyzing a number of normative documents, it was concluded that a separate chapter should be included in the Commercial Code of Ukraine, which would specify the forms and procedure for regulating pre-trial conflict resolution, while the Commercial Procedural Code of Ukraine body. We also consider it necessary to define at the legislative level a list of disputes in which the application of pre-trial settlement measures is mandatory.

## **LITERATURE**

1. Reznikova VV Pre-trial settlement of economic disputes: the need and ways to reform / V.V. Reznikov // Bulletin of commercial litigation. - 2012. - № 5. - P. 101–111.
2. Ribalchenko NV Conflicts and contradictions - in court and out of it. Legal week. 2008. № 47. S. 5
3. Grab SO Pre-trial settlement of the dispute as an important stage in the economic process [Electronic resource] / SO Grab // Scientific Bulletin of Kherson State University. - 2015. - Issue. 1. - V. 2. - P. 15–19. - (Series "Legal Sciences"). - Access mode: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu\\_jur\\_2015\\_1% 282% 29\\_ 4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_jur_2015_1%20282%2029_4). - Name from the screen
4. Economic Code of Ukraine: Code of Ukraine; Law, Code of 16.01.2003 № 436-IV. Information of the Verkhovna Rada of Ukraine dated May 2, 2003
5. Balyuk IA Pre-trial settlement of economic dispute: duty or right. Legal Journal of the

National Academy of Internal Affairs. № 2 (16). 2018. pp. 172-185.

6. Dunailo TS Claim trap. Legal newspaper. URL: <http://yur-gazeta.com>

# ЭВРИСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ НАУЧНОГО И ДУХОВНОГО НАСЛЕДИЯ ВЕЛИКОГО ХИРУРГА И ПРОПОВЕДНИКА СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ (В.Ф. ВОЙНО- ЯСЕНЕЦКОГО)

## ЛИСИЧКИН Владимир Александрович

Председатель Экспертного совета фракции ЛДПР в Государственной думе  
Федерального собрания Российской федерации (г. Москва, Россия), руководитель  
Научно-исследовательского центра изучения наследия и издания трудов архиепископа  
Луки Войно-Ясенецкого» при Курском государственном университете (г. Курск,  
Россия), заведующий сектором Института социологии Федерального научно-  
исследовательского центра Российской академии наук (РАН) (г. Москва, Россия),  
доктор экономических наук, профессор, академик Российской академии естественных  
наук (РАЕН).

### Тезисы доклада:

1. Несмотря на кардинальные изменения внутривнутриполитической и внешнеполитической обстановки в России, всё те же глобальные деструктивные силы продолжают действовать в направлении расчленения России. Опыт духовной борьбы Святителя Луки и принятие им сана священника как акта высокой гражданской мужественности даёт нам яркий пример для подражания в противостоянии мировым силам зла.
2. Опыт прошедшего XX-го века, в котором более 70-ти лет безраздельно господствовала коммунистическая идеология, и, рухнув, образовала идеологический вакуум в России, продолжающийся уже более трёх десятилетий, позволяет сделать однозначный вывод о необходимости снова «вернуться на развилку» - к традиционной государственной идеологии: «Москва – Третий Рим». Эта идеология способна стать фундаментом для объединения многочисленных этносов, наций и народов, населяющих бескрайние просторы России и живущих общей судьбой. Такое единение послужит примером для других народов и вне России, способно стать Вселенским духовным центром. Именно по такому пути пошли наши Великие предки, создав из малозначительного Московского княжества сверхдержаву.
3. «Новая старая» государственная идея позволит сплотить христианские, мусульманские, буддистские и другие религиозные и культурные конфессии в деле духовного очищения и стремления к совершенству и гармонии в рамках единой, но не навязанной, государственной идеологии.
4. Новая идеология даст реальные установки и направления молодёжным движениям – интенсивное освоение Арктики, Сибири и Дальнего Востока, как это уже происходило в истории России на протяжении XVI-XX веков, однако уже на обновлённой прогрессивной технологической и идеологической основе. Благополучие и счастье народов России невозможно без сохранения её единства, которое можно обеспечить лишь «прирастанием богатства» - ускоренным освоением её обширных территорий. Например, можно предложить систему молодёжных организаций, принимающих непосредственное участие в планировании и реализации значимых национальных проектов, образованную «по орденскому принципу» на базе сетевых и offline социальных групп. Современная Русская Православная Церковь, на примере жизни Святителя Луки, гармонично соединившей в себе передовое естествознание и

религию, может стать катализатором образования и духовной опорой таких молодёжных объединений.

5. Создание молодёжного межрегионального правительства по ускоренному освоению Арктики, Сибири и Дальнего Востока



## СОЦИАЛЬНЫЕ ПРИЧИНЫ ТОРГОВЛИ ЛЮДЬМИ

**Токарь Андрей**

Старший преподаватель кафедры тактико-специальной подготовки, Днепропетровский государственный Университет внутренних дел, Днепр. Украина

Главной причиной торговли людьми из постсоветских республик являлось тяжелое материальное положение и снижение жизненного уровня людей. В условиях, когда стремление выехать на заработки за границу в поисках достаточной для выживания зарплаты проходило со сложностями получения въездной визы, стимулирует развитие торговли людьми в целях трудовой, сексуальной или криминальной эксплуатации людей. Эти процессы приобретают массовый характер со второй половины 1990-х годов XX века после так называемой «перестройки» и развала советского союза. Не последнее играет в этой проблеме ситуация в Украине, война и политические изменения в стране.

Торговля людьми, то есть «осуществляемые с целью эксплуатации вербовка, перевозка, передача, укрывательство или содержание людей путем угрозы, силой или с применением других форм принуждения – похищение, мошенничество, обман, злоупотребление властью или деликатностью положения, путем подкупа в виде платежей или выгод, для получения согласия лица, контролирующего другое лицо» [1], является острой проблемой современного мира. Многие эксперты единодушно высказываются, что торговля людьми является одной из отраслей криминального бизнеса, развивающегося очень стремительными темпами в мире. В этой индустрии доминируют хорошо организованные криминальные синдикаты, полученные доходы идут на финансирование других видов преступной деятельности, в том числе торговли наркотиками и оружием.

Согласно полученным оценкам, Украина по количеству жертв торговли людьми занимает первое место среди 5 стран, опережая занимающее второе место Молдову более чем в два раза, а занимает пятое место Беларусь - более чем в 11 раз. Однако другая картина складывается, если взять относительные показатели распространенности случаев торговли людьми в пяти странах – соотношение оценочного количества пострадавших к общей численности населения. В Украине данный индикатор будет значительно ниже, чем в Молдове и чуть ниже, чем в Болгарии, хотя заметно выше, чем в Беларуси и Румынии.

В настоящее время Украина находится на 49-й позиции из 167 стран мира в рейтинге распространенности современного рабства. В условиях рабства живет 301 тысяча человек в стране. Правозащитники неоднократно говорили, что украинские суды не наказывают виновных в торговле людьми эффективно. Такие люди обычно даже не получают тюремного срока за свои преступления, что не удивительно с уровнем коррупции в этой сфере [3].

Исследования украинских специалистов позволили определить наиболее уязвимые к торговле людьми категории населения Украины:

- женщины в возрасте 18-26 лет, в первую очередь незамужние, имеющие низкий и очень низкий уровень материального благополучия (как потенциальные жертвы сексуальной эксплуатации); .

- мужчины в возрасте 31-60 лет, в первую очередь замужем (уязвимы к трудовой

эксплуатации);

- дети (в первую очередь девочки) в возрасте 13-18 лет из неполных семей [2].

Международная организация по миграции (далее МОМ) оказывает реинтеграционную помощь пострадавшим от торговли людьми с 2000 г. За 13 лет помощь в рамках реинтеграционной программы МОМ получили 9111 пострадавших от торговли людьми лиц. Их численность росла до 2007 г. и стабилизировался лишь в 2008 г. К 2007 г. среди контингента резко преобладали женщины, в последние годы соотношение статей стало более равным, а в 2012 г. Работниками Госавтоинспекции зафиксировано некоторое преобладание мужчин. Из общего числа жертв, получивших помощь в 2004-2012 гг., 45,5% подверглись сексуальной эксплуатации, 49,4% - трудовой, некоторые подверглись смешанной форме эксплуатации или были вынуждены попрошайничать. При этом судьба испытывших сексуальную эксплуатацию среди контингента получили помощь от МОМ снижающейся, а испытывших трудовую эксплуатацию - растет.

Среди получивших помощь от МОМ в течение 2000-2012 гг. - 536 человек, подвергшихся торговле людьми внутри Украины и 468 иностранцев, из которых 115 чел. были ввезены в Украину как страну назначения и 353 чел. перевозились транзитом через его территорию. Из числа ввезенных в Украину иностранцев - жертв торговли людьми 47,8% - граждане Молдовы, 29,6% - граждане Узбекистана, 4,3% - граждане Кыргызстана. Помощь пострадавшим включает медицинскую, психологическую и юридическую помощь, приобретение проездных документов, предоставление временного жилья, реинтеграционных грантов, восстановление документов, подготовку, переподготовку и т. д. Более половины обратившихся были трудоустроены (главным образом в сфере частного бизнеса). В общей сложности МОМ проводит большую работу, но ею охвачено всего 9 тыс. чел., то есть менее 1/10 всех жертв торговли людьми в Украине. Большая часть не обращается за помощью или остается за пределами Украины. Помимо МОМ реинтеграционную помощь жертвам торговли людьми оказывают 30 неправительственных организаций. Они расположены по всей стране – в 23 городах 22 (из 27) регионов Украины.

Таким образом, проблема торговли людьми актуальна для Украины, особенно учитывая политическую ситуацию в стране. Несмотря на определенные успехи правительства в сфере противодействия этому негативному явлению, риск попасть в сети торговцев людьми остается наиболее опасным риском внешней трудовой миграции. Для борьбы с торговлей людей в Украине, а также во всем мире необходимо сотрудничество государств в этой сфере, усовершенствование законодательной базы, развитие потенциала системы уголовного правосудия в Украине, в частности, полиции, следователей, прокуроров и судебных органов. Не менее необходима борьба государства с такими социальными явлениями как бедность и необразованность. Государство должно оказывать социальную защиту, психологическую и финансовую помощь пострадавшим, а также проводить комплексные мероприятия по приобретению дополнительных рабочих мест.

## **Литература**

1. Protocol to Prevent, Suppress and Punish Trafficking in Persons, Especially Women and Children, supplementing the United Nations Convention against Transnational Organized Crime. Ratification [Электронный ресурс]. – Режим доступа

[https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg\\_no=XVIII-12-a&chapter=18&lang=en](https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XVIII-12-a&chapter=18&lang=en)

2. Тенденции торговли людьми в Украине. Алексей Позняк Май, 2013

[https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/62829/Explanatory%20Notes\\_2013-66.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cadmus.eui.eu/bitstream/handle/1814/62829/Explanatory%20Notes_2013-66.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

3. Отчет международной группы экспертов по борьбе с рабством и торговлей людьми Walk Free Foundation <https://www.globalslaveryindex.org/2018/data/country-data/ukraine/>

## **ЕҢБЕК ШАРТЫН ЖҰМЫС БЕРУШІНІҢ БАСТАМАСЫ БОЙЫНША БҰЗУ ТӘРТІБІ ЖӘНЕ ТӘРТІПТІК ЖАУАПКЕРШІЛІК**

**Құралай Тұрлыханқызы**

Абай атындағы ҚазҰПУ, «Құқықтану» кафедрасы, Аға оқытушы, Заң ғылымдарының магистрі

### **АНДАТПА**

Мақалада еңбек шартының жұмыскер мен жұмыс беруші арасындағы құқықтары мен міндеттері туралы қарастырылған. Қазақстанның қолданыстағы еңбек заңдарының өзіне тән ерекшеліктері, еңбек шартының маңызы мен оның мәнін күшейту туралы айтылған.

Сонымен бірге, нарықтық қатынастарда еңбек саласындағы қоғамдық қатынастардың қатысушыларына жеке еңбек шарты негізінде еңбек жағдайларын реттеуде теңдей мүмкіндіктер ұсынылды. Шарт жалдамалы қызметкерлердің жеке қасиеттерін ескеруге, еңбек құқықтық қатынасының тараптарының құқықтары мен міндеттерін дербестендіруге мүмкіндігі көрсетілген.

**Түйінді сөздер:** еңбек шарты, келісім-шарт, жұмыс беруші, жұмыскер, жеке еңбек.

## **ПОРЯДОК РАСТОРЖЕНИЯ ТРУДОВОГО ДОГОВОРА ПО ИНИЦИАТИВЕ РАБОТОДАТЕЛЯ И ДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**

**К.Турлыханқызы**

Институт истории и права КазНПУ имени Абая,  
Преподаватель кафедры «Юриспруденций» Алматы, Казахстан

### **АННОТАЦИЯ**

В статье рассматривается право и обязанности трудового договора между работником и работодателем. Речь идет о характерных особенностях действующего трудового законодательства Казахстана, усилении значения трудового договора и его сущности.

Вместе с тем, в рыночных отношениях участникам общественных отношений в сфере труда были предоставлены равные возможности в регулировании условий труда на основе индивидуального трудового договора. Договор предусматривает возможность учета личных качеств наемных работников, персонификации прав и обязанностей сторон трудового правоотношения.

**Ключевые слова:** трудовой договор, контракт, работодатель, работник, индивидуальный труд.

# THE PROCEDURE FOR TERMINATION OF AN EMPLOYMENT CONTRACT AT THE INITIATIVE OF THE EMPLOYER AND DISCIPLINARY LIABILITY

**К. Turlykhanqyzy**

Institute of History and Law of KazNPU named after Abai, Lecturer at the Department of Jurisprudence Almaty, Kazakhstan

## ABSTRACT

The article deals with the rights and obligations of an employment contract between an employee and an employer. We are talking about the characteristic features of the current labor legislation of Kazakhstan, strengthening the meaning of the employment contract and its essence.

At the same time, in market relations, participants in public relations in the field of labor were given equal opportunities to regulate working conditions on the basis of an individual labor contract. The agreement provides for the possibility of taking into account the personal qualities of employees, personification of the rights and obligations of the parties to the employment relationship.

**Keywords:** employment contract, contract, employer, employee, individual labor.

Қазақстан Республикасының Конституциясында бекітілген меншік нысандары шеңберінде әрбір адамның еңбек қызметінің қандай да бір саласында еңбекке қабілеттілігін іске асыруда таңдау еркіндігінің еріктілігі қағидаттары жұмыспен қамту қатынастарын қалыптастырудың негізі болып табылады.

Қазақстан Республикасының Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың "Қазақстан-2030. Қазақстанның 2030 жылға дейінгі Даму стратегиясы айқындалған барлық қазақстандықтардың гүлденуі, қауіпсіздігі және әл-ауқатының жақсаруы" атты Қазақстан Республикасында жұмыспен қамту және кедейлік мәселелерін шешу осы кезеңнің өзекті міндеті болып табылатыны көрсетіледі. Атап айтқанда, микрокредиттер жүйесін енгізу; шағын және орта бизнесті дамыту; еңбекті көп қажет ететін салаларды басымдықпен дамыту және оларға шетелдік инвестициялар мен ұлттық капиталды белсенді тарту көзделеді; шарттар мен келісімшарттар, бюджеттік сатып алулар кезінде жұмыспен қамту проблемаларына қатаң көзқарас; қоғамдық жұмыстарды жігерлі дамыту. Осыған байланысты, халықты жұмыспен қамтуды дамытуға бағытталған құқықтық құралдар республика экономикасын дамытуға делдал болатын жалпы құқықтық тетіктермен тығыз байланысты болуы тиіс, өйткені олар экономиканы реттеудің құқықтық құралдарының бірыңғай жүйесіне енгізіледі. Бұл шаралар Еңбек нарығының болуын, жұмыс күшінің тауарлық сипатын ескеруі керек. Халықты жұмыспен қамтуды ынталандыру ең алдымен өндірісті кеңейту, Қазақстан жағдайында неғұрлым тиімді жаңа өндірістер құру есебінен жүргізілуге тиіс.

Сонымен бірге, жұмысшылардың еңбек жағдайлары мен еңбек кепілдіктерін шарттық анықтау мүмкіндіктері кеңейтілуі керек, бұл жұмыс орындарын тұрақтандыруға, жұмысшылардың да, кәсіпкерлердің де мүдделерін толық ескеруге ықпал етеді.[1]

Еңбек шарты — тараптардың еркін білдіру актісі ретінде - жұмыс күшін сатып

алу-сатудың қажетті құқықтық нысаны, Қазақстан Республикасының Конституциясында кепілдік берілген еңбек бостандығын іске асырудың заңды тәсілі. Әрине, бұл шарттың нысандары әртүрлі болуы мүмкін, бірақ шартсыз жұмыс күшін сатып алу-сату мүмкін емес. Сондықтан заңды табиғаты, заңды мәні бойынша жұмыс күшін жалдау шарты болып табылатын еңбек шарты жұмыс күшін сатып алуға және сатуға делдал болатын қажетті құқықтық құрал болып табылады. Шынында да, заңды тұрғыдан алғанда, жұмыс күшін сатып алу-сатудың нақты қатынасы-бұл екі адамның ерік-жігерінің өзара байланысы, жұмыс беруші мен қызметкердің белгілі бір құқықтар мен міндеттерді қабылдайтын бірыңғай ерікті актісі.

Қазақстанның қолданыстағы еңбек заңдарының өзіне тән ерекшеліктері еңбек шартының маңызы мен мәнін күшейту. Нарықтық қатынастарда еңбек саласындағы қоғамдық қатынастардың қатысушыларына жеке еңбек шарты негізінде еңбек жағдайларын реттеуде теңдей мүмкіндіктер ұсынылады. Шарт жалдамалы жұмыскерлердің жеке қасиеттерін ескеруге, еңбек құқықтық қатынасының тараптарының құқықтары мен міндеттерін дербестендіруге мүмкіндік береді. Еңбек құқықтық қатынастарды мемлекеттік реттеуге күш салу орталықтандырылғаннан орталықсыздандырылуға, заңнан – шарттылыққа қарай өтеді. Сонымен бірге, негіздеме және жеке еңбек шартын бұзу бөлігінде заңмен реттеу қадағаланады.

Еңбек шарты тараптардың келісімі бойынша бұзылуы мүмкін. Еңбек шартын тараптардың келісімі бойынша бұзуға тілек білдіруші еңбек шартының бір тарапы екінші тарапына хабарлама жібереді. Хабарлама алған тарап үш жұмыс күні ішінде екінші тарапқа қабылданған шешім туралы жазбаша нысанда хабарлауға міндетті. Тараптардың келісімі бойынша еңбек шартының бұзылу күні қызметкер мен жұмыс берушінің арасындағы келісу бойынша айқындалады. Еңбек шартында қызметкермен келісім бойынша, жұмыс берушінің қызметкерге бір жылғы орташа жалақысынан кем емес мөлшерде өтемақы төлей отырып еңбек шартын бұзу құқығы көзделеді. Бұл шартқа сәйкес қызметкерлер еңбек тәртібіне бағына отырып, белгілі бір мамандық бойынша жұмыстарды орындауға, ал кәсіпорын тараптардың келісімі және еңбек заңдарында қарастырылған айлық жалақыны төлеуге және тиісті еңбек жағдайларымен қамтамасыз етуге міндетті болады.[4]

Еңбек заңдарының барынша ұзақ мерзімді құқықтық қатынасты қамтамасыз ету. Бұған әдетте, жұмыс беруші де, жұмыскер де мүдделі. Жұмыс беруші өз ісін жақсы білетін және қажетті жұмысты орындай алатын оқыған, білікті қызметкерлерден тұратын кадрларды тұрақты иемденуді қалайды. Жұмыскер тұрақты жұмыс пен соған төленетін ақыға мүдделі. Еңбек заңдарының құқықтық нормалары тап осындай жағдайды тудыруға бағытталған. Осы немесе басқа тараптың қалауына байланысты еңбек құқықтық қатынастарын еріксіз тоқтатуға әкелетін тараптардың әрекетіндегі кездейсоқтарды болдырмауды көздейді.

Еңбек шарты – жұмыс берушімен және жұмыскер арасындағы жазбаша келісімдері, қызметкер айқын жұмысты жеке орындауға, еңбек тәртібінің ережесін орындауға міндеттелінеді, ал жұмыс беруші негізделген еңбек функциясы, Қазақстан Республикасы Еңбек кодексінде еңбек жағдайын қамтамасыз етуге, Қазақстан Республикасының нормативтік құқықтық актілері және заңдары, ұжымдық шартпен, жұмыс берушінің актілері, Қазақстан Республикасының Еңбек кодексіне сәйкес уақытылы және толық көлемде еңбек жалақысын төлеу бойынша қызметкерге жұмыс беруге міндетті. Жұмыс беруші жұмыскерді жұмысқа қабылдаған кезде кем дегенде екі

данада жазбаша түрде еңбек шартын жасасу керек, олар екі жақпен қол қою арқылы бекітіледі. Бір данадан жұмыс берушіде және жұмыскерде сақталынады. Жұмыскер еңбек шарты нұсқасын алғаны туралы жазбаша түрде бекітіледі. Жасасқан еңбек шарты жұмыс берушінің актісімен жұмысқа қабылдау рәсімделеді яғни, жұмыс беруші жұмысқа қабылдау туралы бұйрық шығарады.

Жұмыс беруші ҚР Еңбек кодексі, Қазақстан Республикасының басқа да нормативтік құқықтық актілері, ұжымдық келісім-шарт, жұмыс берушінің актілерінде қарастылыған еңбек шарттарымен қамтамасыз етуге, еңбек қызметінің шарттары бойынша жұмыс беруге, уақтылы және толық көлемде еңбек ақысын төлеуге міндетті.

Бірнеше еңбек шартына байланысты жағдайларға тоқталсақ: ҚР Еңбек кодексінің жұмыс беруші – жеке тұлға қайтыс болған жағдайда еңбек шартының тоқтатылуын және үй жұмыскерлерімен еңбек шартының тоқтатылуын қоспағанда, еңбек шартының тоқтатылуы жұмыс берушінің актісімен рәсімделеді.

Жұмыс берушінің актісінде кодекске сәйкес еңбек шартын тоқтатудың негізі көрсетілуге тиіс.

Оларға төмендегідей негіздер жатады:

- тараптардың келісімі бойынша еңбек шартын бұзу;
- еңбек шарты мерзімінің аяқталуы;
- жұмыс берушінің бастамасы бойынша еңбек шартын бзу;
- жұмыскердің бастамасы бойынша еңбек шартын бұзу;
- тараптардың еркінен тыс мән-жайлар;
- жұмыскердің еңбек қатынастарын жалғастырудан бас тартуы.

Еңбек келісім-шартын тоқтату күні Еңбек кодексінде қарастырылған жағдайлардан тыс, соңғы жұмыс күні болып табылады.[3]

Қорыта келгенде жеке еңбек келісімшарты мынадай нақты жағдайлар туындағанда бұзылады. Екі жақтың келісімімен. Еңбек келісім шартының жағы хабарламаны екінші жаққа жібереді. Хабарлама алған жақ үш жұмыс күні ішінде қабылданған шешім туралы екінші жаққа жазбаша хабарлауы тиіс. Жұмыс берушінің ықыласы бойынша. Жұмыс беруші, еңбек келісім-шартында ұзақ мерзім қарастырылмаса, келісім-шартты бұзу туралы жұмысшыға бір ай бұрын хабарлауы тиіс. Жұмысшының таңдау жұмысына ауысуына байланысты. Мұның негізі жұмыс берушінің жұмысшыға хабарлауы және таңдау актісі немесе жұмысшыны қызметке тағайындау болып табылады.

Еңбек шартының мерзіміне тоқталатын болсақ, жеке еңбек шартын жасасудың мынадай мерзімдері болады:

- белгісіз мерзімге – жеке еңбек шартының уақыты көрсетілмейді;
- белгілі бір мерзімге – бір жылдан аспайтын;
- істелетін жұмыстың аз уақытта атқарылуына немесе орындау жағдайына, сондай-ақ жұмыста жоқ жұмыскердің орнын ауыстыруға байланысты бір жылдан аспайтын белгілі бір мерзімге.

Екі жақ оның барлық елеулі шарттары бойынша келісімге келген кезде – жеке еңбек шарты жасалды деп есептеледі. Жеке еңбек шарты кем дегенде екі дана болып толтырылады және тараптардың қолы қойылады. Қол қойылған жеке еңбек шартының бір данасы – жұмыскерге, ал екіншісі – жұмыс берушіге беріледі.

Жеке еңбек шартының негізінде жалданатын қызметкердің еңбегіне ақы төлеу

және материалдық көтермелеу шарттары тараптардың келісімі бойынша белгіленеді. Жұмысқа қабылдау кезіндегі сынақ мерзімі бойынша талдар болсақ, жұмысқа алар кезде сынақ мерзімін белгілеу мүмкіндігі қарастырылады. Сынау еңбек шартының міндетті емес шарттарының қатарына жатқызылады. Сынақ мерзімі қызметкердің оған тапсырылатын жұмысқа сәйкестігін тексеру мақсатында белгіленуі мүмкін. Сынақ мерзімі үш айдан артпауы керек. Егер сынақ мерзімі өтіп кетсе және екі жақты бірде біреуі жазбаша түрде екінші жақты жеке еңбек шартын бұзу туралы ескертпесе, шарттық әрекет етуі жалғаса береді және оның тоқтатылуына жалпы негізде жол беріледі. Сынақтың нәтижесі қанағаттанғысыз болса, қызметкер жұмыс берушінің келісімі арқылы жұмыстан босатылады. Қызметкер өз кезегінде жұмыстан мұндай босатуға сот тәртібімен шағымдануына болады.

Қызметкерлерді маусымдық жұмысқа алған кезде тараптардың келісімімен сынақ мерзімін белгілеуге болмайды. Сынақтан өткізу шарты жеке еңбек шартында міндетті түрде көрсетілуі тиіс. Егер ол жұмысқа алу жөніндегі бұйрықта ғана көрсетілген болса, онда сынақ мерзімін белгілеуді заңды деп есептеуге болмайды, өйткені бұйрық – бір жақты ғана кесім, ал заң мұндай шарттар жөнінде жұмыс беруші мен қызметкердің келісуін талап етеді. Жұмыс берушінің бір жақты сынақ мерзімін белгілеуі бұл қызметкердің құқығын бұзғандық болып табылады.

Қызметкердің сынақ кезіндегі еңбек жағдайы өзге қызметкерлердің еңбек жағдайынан өзгеше болмауы керек. Қызметкер ішкі еңбек тәртібі ережелеріне мойынсұнады, оның еңбегі жалақы нормалар мен бағалауға сәйкес не еңбекақы ретінде төленеді. Сынақ мерзімімен жұмыс істейтін қызметкерлердің әлеуметтік сақтандыруға құқығы бар. Сыннан сүрінбей өткен қызметкерді жұмысқа түпкілікті алу жөнінде бұйрық шығарудың қажеті жоқ. Қызметкердің еңбек қызметін растайтын құжаттар: еңбек кітапшасы (ол бар болған жағдайда), жеке еңбек шарты не жұмысқа қабылдау және жұмыстан босату туралы бұйрықтардың үзіндісі немесе ұйымның басшысы (жұмыс беруші) куәландырған (қол қойған) не нотариатта куәландырылған қызметтік тізімі (қызметкердің жұмыс, еңбек қызметі туралы мәліметтер тізбесі) болып табылады.

Еңбек тәртібі – жұмыскер мен жұмыс берушінің арасындағы еңбек қарым-қатынастарының жүйесін құқықтық нормалар арқылы белгілеп, оның қағидаларын орындауға тараптардың өзара міндеттілігін білдіретін құқықтық негіздеме. Еңбек тәртібі жұмыс беруші мен жұмыскерлердің ішкі еңбек тәртібіне мойынсұну, оның белгілеп берген талаптарын орындау жөніндегі өзара міндеттемелерінен көрініс табады. Еңбек тәртібі сендіру және мәжбүрлеу сияқты әдістердің көмегімен қамтамасыз етіледі. Сендіру әдісін қолдану жұмыскерлердің әкімшілік талаптарын, кәсіпорынның ішкі еңбек тәртібі ережелерін саналы және ерікті түрде орындауға деген ішкі қажеттіліктерін тәрбиелеу мақсатында олардың санасы мен мінез-құлқына әсер етуді көздейді. Сендіру әдісін іске асырудың нысаны көтермелеу шаралары болып табылады. Мәжбүрлеу әдісі сендіру әдісі қажетті нәтижелерге қол жеткізбеген уақытта қолданылады. Ол еңбек тәртібін бұзғаны үшін қолданылатын тәртіптік жазалау шаралары болып табылады. [2]

Еңбекті ұйымдастырудағы жұмыс берушінің негізгі міндеттері:

- еңбек жарақатына жол бермейтін техника қауіпсіздігінің осы заманғы құралдарын өндіріске енгізу;
- жұмыскерлердің көсіби және басқа да науқастарға шалдығуының алдын алатын санитарлық-гигиеналық шараларды қамтамасыз ету;



- жұмыскерлердің қауіпсіздік техникасы, өндірістік санитария, еңбек гигиенасы және өртке қарсы сақтану жөніндегі барлық талаптарды орындауын бақылайды.

Лауазым иелері еңбек тәртібін бұзғаны үшін бағыныштылық тәртібімен жауап береді. Лауазым иелерінің кейбір топтары олардың атқарып отырған қызметінің айрықша сипатына байланысты бағыныштылық тәртіппен еңбек тәртібін бұзғаны үшін ғана емес, оның қадірқасиетімен сыйыспайтын теріс қылықтары үшін де заңда көзделген тәртіппен жауапкершілікке тартылады.

Жұмыс беруші еңбек тәртібін бұзғаны үшін, яғни жұмыскердің өзіне тапсырылған еңбек міндеттерін орындамағаны немесе ойдағыдай орындамағаны үшін тәртіптік жазалардың мынадай түрлерін қолдануға құқықты:

- Ескерту
- Сөгіс
- Жеке еңбек шартын бұзу.

Жұмыстан шығару еңбек тәртібін қасақана бұзатын және тәртіптік шаралар ықпалына көнбейтін қызметкерлерге қолданылатын ең ақырғы шара болып табылады. Жұмыстан шығару туралы еңбек кітапшасына жазылады. Жазалаудың өзге шаралары еңбек кітапшасына жазылмайды. Жұмыс берушіге тәртіптік жазалау қолдануға құқық берілген. Жұмыс беруші тәртіптік жазалауды қолданған кезде жасалған теріс қылықтың ауырлық дәрежесін, оның қандай жағдайда жасалғанын, қызметкердің бұдан бұрынғы мінез-құлқын, еңбекке көзқарасын, сондай-ақ тәртіптік жазаның жасалған теріс қылыққа сәйкестігін ескеруі керек.

Жұмыс беруші тәртіптік жазаны теріс қылық ашылғаннан кейін қолдануы тиіс. Жаза қолданбас бұрын тәртіп бұзушыдан жазбаша түсініктеме талап етілуі керек. Жаза теріс қылық ашылған күннен бастап бір айдан қалдырылмай қолданылуы қажет және оны алты айдан кейін қолдануға болмайды. Әрбір еңбек тәртібін бұзғаны үшін бір ғана тәртіптік жаза қолданылатындығы белгіленген. Жаза бұйрықпен жария етіледі және қызметкердің қолын қойдыру арқылы оған ескертіледі. Жұмыскерге осы көрсетілген талаптардың тым болмағанда біреуін бұзу арқылы берілген тәртіптік жазалар жарамсыз деп танылады. Жұмыскерлер жұмыста болған кезінде кәсіпорынға немесе мекемеге зиян келтіретін болса, материалдық жауапкершілікке тартылады. Бұл жағдайда қызметкер жалақысынан төлеу арқылы келтірілген зиянның орнын толықтай өтейді. Сондықтан да қызметкерді жұмысқа алғанда кәсіпорынның не мекеменің мүліктеріне ұқыпты болу талап етіледі. Кәсіпорынның немесе мекеменің мүлкін ұрлағаны үшін қызметкер қылмыстық жауапқа тартылады.

Сонымен, жұмыскер өзіне жүктелген еңбек міндеттерін ойдағыдай орындайды. Жұмыс беруші материалдық және моральдық көтермелеу шараларын, егер қажет болған жағдайда тәртіптік ықпал ету шараларын пайдалана алады.[5]

Еңбек шарты белгіленбеген мерзімге жасалған жұмыскерлер үшін көзделген кепілдіктер мен өтемақыларды беруден жалтару мақсатында еңбек шарттарын белгілі бір мерзімге жасауға тыйым салынады. Егер еңбек шартының қолданылу мерзімі аяқталған кезде тараптардың бірде-бірі тәулік ішінде еңбек қатынастарын тоқтатуды талап етпеген болса, онда ол белгіленбеген мерзімге жасалған болып есептеледі. Егер еңбек шартында оның қолданылу мерзімі айтылмаса, онда шарт белгіленбеген мерзімге жасалған деп есептеледі.

Бізді мазалайтын сұрақ еңбек ұжымдары құрылымдары түбегейлі өзгеріп, меншік иелері жаңа сипатқа көшкен кезде жұмысшы

жұмыскерлер өздерінің еңбек құқығын қаншалықты дәрежеде қорғау мүмкіндігіне ие болып отыр? Міне осы мәселе дұрыс шешемін тапса әрбір азамат өз құқығын жетік білер еді.

Сонымен қорыта келгенде, еңбек келісім шарты – бұл жұмысшы мен жұмыс берушінің арасында, жұмысшының белгілі бір жұмысты атқаруға, еңбек тәртібі ережесін сақтауға міндеттелуіне сәйкес жасалатын келісімі. Осы келісімнің дұрыс рәсімделуі маңызды. ҚР Еңбек кодексіне сәйкес, жұмыс берушінің бастамасы бойынша өндіріс көлемі азайғанда не болмаса өндіріске жаңа технология енгізіліп, модернизациялану жүргізілген ретте, өндіріс көлемі арттырылған жағдайларда қызметкерлер саны мен штатының қысқартылуы мүмкін. Бұл жерде жұмыс беруші ҚР Еңбек кодексінің талаптары мен міндеттерін қатаң сақтағаны дұрыс, оның ішінде заңды тұлға таратылған не жұмыс беруші – жеке тұлғаның, жеке кәсіпкердің, қорғаушылар, нотариустардың қызметі тоқтатылған жағдайларды қоспағанда, қызметкерлердің уақытша еңбекке қабілетсіздік кезеңінде және жыл сайынғы еңбек демалысында жүрген кезеңінде еңбек шартын жұмыс берушінің бастамасы бойынша бұзуға жол берілмейді. Сондай-ақ, еңбек шартын бұзатыны туралы жұмыс беруші қызметкерге бір ай бұрын жазбаша ескертуге міндетті, ал кәсіподақ мүшесі болып табылатын қызметкерлермен еңбек шартын бұзу ұжымдық шартта көзделген тәртіппен, осы ұйымның кәсіподағы органының дәлелді пікірін ескере отырып жүргізіледі.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1. Назарбаев Н. А. Қазақстан-2030. Гүлдену, қауіпсіздік және қазақстандықтардың әл-ауқатын жақсарту. Елбасының Қазақстан халқына Жолдауы. -// Алматы. 1997. Жеке басылым. Б.16, 22.
2. Омарова Э.Б. Материальная ответственность наемных работников: проблемы теории и практики // Астана. Евразийский университет им. Л.Н. Гумилева, 2011. – 391 с.
3. Ахметов А., Ахметова Г. Еңбек құқығы // Алматы. «Нұр-пресс», 2005. – 405 с. ISBN 9965-620-52-0
4. Қазақстан Республикасы Электронды Үкімет. («Ақпарат каталогы» бөлімі, «Еңбек» тақырыбы, «Еңбек қатынастары. Жеке еңбек шарты» тақырыпшасы); – [www.e.gov.kz/](http://www.e.gov.kz/)
5. Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі («Еңбекті қорғау» бөлімі). – <http://www.enbek.gov.kz/>

# ИНТЕГРАЦИЯ РАВНЫХ ПРАВ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЖЕНЩИН И МУЖЧИН В СЕКТОРЕ БЕЗОПАСНОСТИ: КОММУНИКАЦИОННЫЙ АСПЕКТ

Анастасия Павлова

Запорожский национальный университет

## ABSTRACT

The implementation of equal rights and opportunities for men and women in the security sector, on the example of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, is analyzed. Some remarks are made regarding gender equality communication. Several tips for eliminating the gender imbalance in the media space are given.

## АННОТАЦИЯ

Имплементация принципа равных прав и возможностей женщин и мужчин – это одно из главных условий социально-экономического развития, реализации каждого человека как личности, европейской интеграции Украины, а также исполнение государством международных договоров в сфере защиты прав человека.

Гендерно-сбалансированный подход в работе, в частности в секторе безопасности, является триггером к росту доверия населения и задействует более широкий круг навыков и опыта в конкретной области. Так, например, женщины, которые работают в секторе безопасности, могут минимизировать применение силы и снизить уровень напряжения в конфликтной ситуации. По данным Министерства внутренних дел Украины по состоянию на 2019 год в системе работает 39% женщин, каждая пятая из них – занимает руководящую должность [1]. Более того, МВД внедряет гендерно-ориентированный бюджет, который устраняет дискриминацию, учитывает потребности и интересы, как женщин, так и мужчин [2]. Из этого можно сделать вывод, что данный орган исполнительной власти создает возможности для реализации прав каждого, вне зависимости от пола.

Но мониторинг публикаций в средствах массовой информации и рекламной продукции дает понимание, что медийное пространство переполнено гендерно-дискриминационными и сексистскими образами. Поэтому, чтобы искоренить гендерный дисбаланс в медийном пространстве, Министерство внутренних дел должно более активно коммуницировать тему равных прав и возможностей женщин и мужчин. Во-первых, определить причины и условия, которые способствуют возникновению гендерно-дискриминационным образам. Во-вторых, провести тренинги по актуальным вопросам с сотрудниками ведомства. В-третьих, запустить информационные кампании, направленные изменить взгляды людей по отношению к гендерному неравенству.

Также можно использовать площадки социальных сетей, где задействовать коммуникационный тренд – storytelling. То есть рассказывать истории женщин, которые наравне с мужчинами служат в полиции, Нацгвардии и Госпогранслужбе, спасают людей и обеспечивают безопасность на улицах.

Коммуникация гендерных вопросов поможет разрушить стереотипные представления о роли мужчин и женщин, создать гендерный баланс в обществе, навсегда исключить дискриминацию по половому признаку. Ведь уже давно во всех областях общественной жизни роль женщины растет, и в частности в секторе безопасности.

**Ключевые слова:** гендер, гендерный дисбаланс, сектор безопасности, коммуникация.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Арсен Аваков: Кожна п'ята жінка в системі МВС працює на керівній посаді // Міністерство внутрішніх справ України. URL: [https://mvs.gov.ua/ua/news/26501\\_Arsen\\_Avakov\\_Kozhna\\_5\\_zhinka\\_v\\_sistemi\\_MVS\\_pracy\\_u\\_na\\_kerivniy\\_posadi.htm](https://mvs.gov.ua/ua/news/26501_Arsen_Avakov_Kozhna_5_zhinka_v_sistemi_MVS_pracy_u_na_kerivniy_posadi.htm) (дата обращения 21.01.2022).
2. МВС запроваджує гендерно-орієнтований бюджет в Україні. URL: [https://mvs.gov.ua/uk/press-center/news/MVS\\_zaprovadzhu\\_genderno\\_orientovaniy\\_byudzheth\\_v\\_Ukraini\\_28169](https://mvs.gov.ua/uk/press-center/news/MVS_zaprovadzhu_genderno_orientovaniy_byudzheth_v_Ukraini_28169) (дата обращения 21.01.2022).

# МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ БОРЬБЫ С ТОРГОВЛЕЙ ЛЮДЬМИ

**Рахметова Турсынкуль Аралбекқызы**

Преподаватель кафедры уголовного права, уголовного процесса и криминалистики  
юридического факультета КазНУ им. аль-Фараби, город Алматы, Казахстан

## АННОТАЦИЯ

В соответствии со ст. 1 Конституции Республики Казахстан высшей ценностью нашей страны признается человек, его жизнь, права и свободы. В концепции правовой политики Республики Казахстан указывается: «В уголовном законодательстве следует исходить из признания первичности и неотъемлемости прав и свобод человека как высших социальных ценностей, охраняемых законом». Следовательно, личные права и свободы человека согласно нашего уголовного законодательства возведены в ранг первичных и неотъемлемых прав и свобод человека в качестве высших социальных ценностей, охраняемых уголовным законом нашей республики.

Несмотря на то, что рабство как таковое отменено более 200 лет назад, современность возродила к жизни сходный с ним институт. Во всём мире ежегодно от 700 000 до 4000000 мужчин, женщин и детей покупаются, продаются, перевозятся и удерживаются против их воли в условиях, подобных рабству. Торговля людьми, по оценкам экспертов, считается третьей по доходности сферой деятельности организованной преступности, особенно в части её транснациональной составляющей, наряду с торговлей оружием и наркотиками. Центр ООН по международному предупреждению преступлений полагает, что ежегодно мировой рынок торговли людьми даёт 12 миллиардов долларов прибыли.

В статье уделено внимание одной из актуальных проблем борьбы с торговлей людьми — особенностям регулирования торговли людьми в зарубежном законодательстве. В статье исследована законодательно-правовая база ряда иностранных государств, касающаяся торговли людьми на международной правовой арене, направленная на противодействие торговле людьми и оказание помощи тем, кто подвергается современным формам рабства. При этом основная особенность заключается в том, что уголовно-правовые нормы, касающиеся торговли людьми во многих странах, не могут быть напрямую включены в правовую систему другой страны без изменений в связи с тем, что «обычай каждой страны другой». Несмотря на наличие конвенций, касающихся торговли людьми, и специального органа (международной организации миграции – отдела по борьбе с трафиком), наличие специальной нормы в уголовных кодексах государств, данный феномен вызвал обеспокоенность мирового сообщества, распространившись по всему миру. В статье мы сформулировали необходимость проведения работы в направлении практической стороны предупреждения уголовных правонарушений торговли людьми, систематизации сведений, касающихся торговли людьми и ее жертв, преступников, ее масштабов, пересмотра системы наказаний и наказаний. Авторы делают вывод о том, что данные, касающиеся торговли людьми, обобщаются исключительно в статистических целях и являются правильными для внешних заинтересованных сторон. И международное сотрудничество по борьбе с торговлей людьми нуждается в дальнейшем укреплении. Она, в свою очередь, позволит понять суть вопроса и механизмы действия норм в данном

направлении, сформировать прочную законодательную базу.

В последнее десятилетие наблюдается рост числа преступлений, связанных с торговлей людьми, из-за глобализации. Этот процесс открывает путь к торговле людьми как в пределах одной страны, так и в международных рамках.

Борьба с такими видами уголовных правонарушений, как искушение, выселение и транзит для использования людьми, не может осуществляться без сотрудничества на международном уровне, поэтому важно рассмотреть нормативное регулирование этих вопросов и взаимодействие стран по устранению людского трафика. Международное сообщество признало рабство и работорговлю международным преступлением в современном виде.

По всему миру ужесточили законодательство против порабощения людей, вступили в силу различные конвенции. Но эксплуатация человеческого труда с каждым годом растет. Так, по данным международных организаций, по доходности торговля людьми занимает третье место в мире после торговли оружием и наркотиками. Доход от торговли людьми составил более 150 млн долларов. Согласно последним исследованиям, ежегодно торгуется более 800 тысяч человек.

Борьба с рабством и торговлей людьми, которые затихли во всем мире, была начата странами мира в прошлом веке. В 1926 г. в Женеве была подписана «Конвенция о рабстве», в 1953 г. в Нью-Йорке был ужесточен ряд разделов этого документа и внесены незначительные изменения. А три года спустя в Женеве была подписана дополнительная конвенция «об отмене рабства, работорговли и институтов и обычаев, аналогичных рабству».

Наша страна также ратифицировала эти конвенции. Эксплуатация человеческого труда и использование детского труда строго запрещены, торговля людьми отнесена к числу особо тяжких преступлений. Таким образом, законодательно в странах Центральной Азии были установлены все ограничения на этот вид тяжких преступлений. По инициативе ООН он был объявлен «Всемирным днем борьбы с торговлей людьми» и обратил внимание мировой общественности на эту проблему. И даже каждый год проводятся различные круглые столы и международные конференции на эту тему.

Транснациональность и организованный характер преступности торговли людьми обуславливают необходимость изучения зарубежного законодательства и изучения практического опыта в профилактике и профилактике указанных уголовных правонарушений. Данные анализы имеют важное значение для выработки соответствующих мер по совершенствованию действий всех субъектов профилактики уголовных правонарушений торговли людьми в Казахстане.

# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА КАДРОВЫХ РИСКОВ

Рудь Н.Т.

Д.э.н., Профессор, Профессор Кафедры Экономики Луцкого национального  
технического университета, г. Луцк, УКРАИНА

## АННОТАЦИЯ

Сегодня, чтобы быть конкурентоспособным на рынке, предприятиям нужно постоянно самосовершенствоваться, вводить новые технологии, обновлять традиционные процессы производства, переходить к совершенно новым, современным направлениям (креативный, талант, ситуационный) менеджмента и обеспечивать экономическую безопасность на предприятии. Одним из ключевых элементов конкурентоспособности предприятия есть его безопасность от внутренних и внешних факторов. Современное предприятие ожидает большое количество рисков, которые могут помешать производственным процессам, сделать полностью неконкурентоспособным и привести к банкротству.

Прежде, чем рассматривать сущность понятия кадровый риск, необходимо исследовать подходы к определению риска как социально-экономической категории. Исследование разных трактовок к определению риска указывает, что понятие риска в рамках большинства исследований связано со следующими признаками:

- а) неопределенность или вероятность (риск существует тогда, когда возможно альтернативное развитие события);
- б) потери, результат или отклонение (непреднамеренное сокращение стоимости в результате реализации опасности);
- в) неравнодушие (риск должен касаться любого человека или организации);
- г) состояние и динамичность.

Следует отметить, что многих исследователей объединяет мнение, что персонал организации, являясь ее важнейшим ресурсом, от качества и эффективности использования которого зависят результаты ее деятельности и конкурентоспособность, одновременно выступает в качестве основного источника больших потерь, то есть риска организации.

Сегодня в экономической литературе используются понятия «кадровые риски», «риски персонала», «риски управления персоналом», что указывает на отсутствие единых подходов к пониманию сущности кадровых рисков.

Воржакова Ю.П. [1, с. 76 – 81] отмечает, что проблема кадровых рисков состоит в том, что «риски тесно связаны с другими рисками организации». В работе изучено, что кадровый риск имеет три основных подхода к определению сущности:

- 1) как потенциальных потерь или угрозы финансово-хозяйственной деятельности предприятия, связанных с деятельностью собственного персонала;
- 2) отсутствие конкретной сущностной характеристики и акцент внимания на конкретных причинах и последствиях проявления рисков;
- 3) отражение дуальности сущности риска: от кадров зависит как вероятность потерь, так и вероятность получения сверхприбыли.

«Кадровый риск – это риск, связанный с использованием трудовых ресурсов, влияние которых имеет негативные или положительные последствия на деятельность

предприятия, что обусловлено рядом факторов» [2].

Кадровые риски занимают ведущее место в структуре опасностей организации. Горбачева И. считает, что «кадровый риск характеризуется наличием угроз со стороны персонала на предприятии, которые могут привести к опасности» [2, с. 38].

Как «неудачный результат в процессе деятельности под влиянием негативных факторов внешней среды» определяет кадровые риски Е. Гончаров [3, с. 62] и связывает их с «отсутствием квалифицированного персонала и несовершенной кадровой политикой».

А. Пахлова [4, с. 136] считает, что все риски, возникающие на предприятии с учетом деятельности персонала, относятся к кадровым.

Жуковская В. и Серафим Н. [5, с. 112] определяют кадровые риски как «вероятность потерь, связанных с использованием трудовых ресурсов на предприятии и т.д.».

Это позволяет рассматривать кадровые риски как вероятность наступления негативных или положительных материальных и нематериальных результатов функционирования организации в результате деятельности (бездействия) персонала, что обусловлено совокупностью факторов как внутреннего, так и внешнего характера [6, с. 246].

Чаще кадровые риски рассматриваются как «... потенциальные потери или угрозы финансово-хозяйственной деятельности предприятия, связанные с деятельностью собственного персонала» [7].

Существует подход [8], при котором риск персонала ассоциируется с риском потерь, обусловленных вероятными ошибками служащих, мошенничеством, недостаточной квалификацией, нестабильностью штата организации (утратой ключевых служащих, огромного количества служащих за маленький промежуток времени).

Альтернативная точка зрения на кадровые риски [9, с. 140] сводит их преимущественно к рискам неэффективной организационной структуры, неспособной перестраиваться в изменяющихся условиях, недостаточной квалификации кадров, то есть видит причину этих рисков в неэффективной системе управления персоналом.

Следует отметить и точку зрения, согласно которой кадровые риски – это вероятность нанесения организации любого вида ущерба (экономического, репутационного и др.) в процессе принятия и реализации кадровых решений [10].

В своей диссертационной работе Митрофанова Е.Е. [11] дает более широкое понимание кадрового риска как «ситуации, отражающей опасность нежелательного развития событий, наступление которых связано с объективно существующей неопределенностью, обусловленной неэффективностью системы управления персоналом, поведением персонала, внешней средой организации».

Таким образом, проведенное исследование позволяет сформулировать следующее определение понятия: кадровые риски – вероятность нанесения предприятию материального или морального ущерба в процессе формирования, адаптации, использования, развития кадрового потенциала и принятия кадровых решений.

Сравнительный анализ разных подходов к пониманию сущности кадрового риска допускает сделать такие выводы:

1) несмотря на использование различных названий: «кадровые риски», «риски персонала», «риски управления персоналом» и др., содержательно представленные подходы практически не отличаются друг от друга;



2) определению кадрового риска присущи те же недостатки, что и определению риска в целом: четко не выделены объект, источник и ситуация кадрового риска.

Для раскрытия сущности кадрового риска нужно выделить и конкретизировать его главные свойства: *ситуацию, источник и объект*.

*Ситуация* – это совокупность разных обстоятельств и условий, создающих определенную обстановку для того или иного вида деятельности. Среди разных видов ситуаций особенное место занимают ситуации риска [12, с. 9]. Наличие элементов неопределенности во многих социально-экономических процессах обуславливает проявление в них ситуации риска, не имеющей однозначного решения. Есть возможность количественного и качественного определения степени вероятности того или иного решения, характеризующего ситуацию риска. Необходимо отметить, что ситуация риска возможна на стадиях и принятия, и реализации решения.

*Источник кадрового риска* – это условия и факторы, содержащие в себе и при определенных условиях сами по себе или в разной совокупности выявляющие враждебные намерения, вредные свойства, деструктивную природу [12, с. 54]. К источникам кадрового риска можно отнести общие для всех экономических рисков источники:

- случайность;
- наличие противоречивых тенденций, столкновение противоречивых интересов;
- вероятностный характер научно-технического прогресса;
- неполнота, недостаточность информации.

Но можно выделить и источники, характерные только для кадрового риска:

- неэффективность системы управления персоналом;
- поведение, действия (бездействия) персонала;
- внешняя среда организации (например, неблагоприятная демографическая ситуация, неэффективная социальная политика региона, государства в целом и др.).

*Объект (носитель) кадрового риска* – это те, кто подвержен действию риска и с кем связаны вероятность осуществления риска или объем возможного ущерба. В научной литературе как объект кадровых рисков обычно рассматриваются только организации. Но в действительности кадровым рискам подвергаются все субъекты хозяйствования: работники (персонал), социальные (профессиональные) группы, организация, государство.

На наш взгляд, специфика кадровых рисков с точки зрения источника риска заключается в том, что они, с одной стороны, связаны с неэффективной деятельностью собственного персонала организации, а с другой – с низкой эффективностью работы по управлению персоналом. С точки зрения объекта риска кадровые риски проявляют себя двояким образом: с одной стороны, на карте стоит благополучие и безопасность организации, с другой – благополучие и безопасность сотрудника, социальной (профессиональной) группы, общества в целом.

Значительное влияние на каждый отдельно взятый кадровый риск оказывает его взаимосвязь и взаимодействие с другими рисками организации. Данная особенность обуславливает необходимость рассмотрения кадровых рисков в совокупности с другими неблагоприятными факторами, влияющими на организацию и ее персонал.

Подводя итог, следует отметить, что проведение анализа кадровых рисков на основе отмеченных структурных свойств позволяет более точно идентифицировать кадровые риски, оценивать риски и влиять на них.

### Список литературы

1. Воржакова Ю.П. Становлення та еволюція наукових поглядів щодо поняття «кадрові ризики». Підприємництво та інновації. 2018. Випуск 5. С.76–81
2. Горбачова І. Управління кадровими ризиками в умовах ринку. Україна: аспекти праці. 2014. № 8. С. 37–42.
3. Гончаров Є. Кадрові ризики та рівень освіти: інноваційні напрямки в умовах глобалізації. Проблеми економіки та управління. 2008. С. 60–63.
  4. Пахлова О. Оцінка ризиків персоналу в умовах виробничого підприємства. Науковий вісник Херсонського державного університету. 2014. Випуск 9–1. Частина 1. С. 136–140.
  5. Жуковська В., Серафим Н. Теоретичні аспекти дослідження кадрових ризиків на підприємстві. Вісник національного університету водного господарства та природокористування. Секція економіка. Частина 1. 2009. Вип. 4 (48). С. 112–118.
  6. Дуднева Ю.Е. Сутність та класифікація кадрових ризиків організацій *Економіка і суспільство*. 2017. №8. С.245 – 249.
  7. Алавердов А.Р. Управление кадровой безопасностью организации: учеб. пособие. Москва: Маркет ДС, 2010. 176 с.
  8. Слободской А.Л. Риски в управлении персоналом: учеб. пособие / Под ред. В.К. Потемкина. Санкт-Петербург: Издательство СПбГУЭФ, 2011. 155 с.
  9. Капустина Н.В. Риски управления персоналом. *Экономика образования*. 2008. № 4. С. 139-142.
  10. Мазо Б. Управление рисками персонала как часть операционного риск-менеджмента. URL: <http://www.hr-portal.ru/article/kontrol-riska/>
  11. Митрофанова А.Е. Управление кадровыми рисками в работе с персоналом организации: автореф. дис. к.э.н. Москва, 2013. 29с.
  12. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. Москва: Дело и сервис, 2010. 208 с.

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИНСТИТУТУ ЗАЛОГА

Сейтенова С., Куприянов А.

Казахстан, Кокшетауский университет им. Ш.Уалиханова

## АННОТАЦИЯ

Исполнение обязательств, вытекающих из гражданского договора, профилактика их неисполнения, доведение до минимума возможных рисков при заключении договоров, на сегодняшний день является важным фактором развития гражданско – правовых отношений, стимулирования предпринимательства, в целом развития экономики.

**Ключевые слова:** институт залога, ипотека, обязательственное право

Исполнение обязательств, вытекающих из гражданского договора, профилактика их неисполнения, доведение до минимума возможных рисков при заключении договоров, на сегодняшний день является важным фактором развития гражданско-правовых отношений, стимулирования предпринимательства, в целом развития экономики. В сложных экономических условиях, нередко случаи, когда должники, как физические, так и юридические лица, либо не в полном объеме исполняют свои обязательства, либо вовсе их не исполняют. По мере роста казахстанской экономики, ее вовлечения в мировые процессы, увеличения количества международных торговых связей, большое значение приобретает создание в Казахстане такой правовой системы, которая наиболее качественно обеспечит стабильность и исполнительность в договорных правоотношениях.

В частности, для достижения цели создания такой эффективной правовой системы необходимо изучить механизмы посредством, которых настоящая правовая система регулирует исполнительность договорных отношений. Таковым механизмом в гражданском праве Республики Казахстан являются способы обеспечения исполнения обязательств. В рамках данной статьи нас интересует такой способ, как залог.

Залог – это способ обеспечения исполнения обязательств в виде имущества и других объектов гражданских прав, находящихся в ограниченной собственности залогодателя и гарантирующих исполнение гражданско-правовых обязательств [1]. Чтобы понять сущность залога необходимо рассмотреть его развитие в рамках мировой истории права.

Институт залога появился одновременно с возникновением частной собственности. Упоминания о залоге встречаются еще в законах Хаммурапи (VI век до нашей эры). В Индии, в Законах Ману (II век до нашей эры).

Наиболее развитая форма залога существовала в Древнем Риме. Фидуция как форма залога предусматривала продажу закладываемой вещи с правом выкупа ее обратно. Fides означает доверие, то есть, должник доверяет кредитору свое имущество на время, пока не будет выплачен долг, а затем может вернуть свою вещь [2]. Если же должник не возвращал свой долг на оговоренных условиях, то данная вещь оставалась у кредитора, и кредитор мог распорядиться этой вещью по своему усмотрению, в том числе мог и продать [3].

Позднее стало ясно, что выгоднее всего оставлять вещь у должника без права

отчуждения. Такой залог стал применяться в Древней Греции, и получил название “ипотеки”.

В раннем средневековье в праве государств западной Европы, особенно в германском праве получили развитие два вида залога посессорный и непосессорный, которые являются современными аналогами залога и ипотеки [4,5].

В казахских степях обязательственное право было архаичным в связи с слабым развитием обмена, неграмотности населения, преимущественно общинным, а не личным правом на недвижимое имущество. Серьезную трансформацию обязательственное право получило под влиянием проникновения товарно-денежных отношений. Более широко залог стал применяться в XIX веке.

В настоящее время залог активно применяется, особенно в банковской практике; обеспечивает безопасность осуществления хозяйственной деятельности коммерческих компаний, позволяет решать многие социальные вопросы, к примеру, жилищные.

Во всем мире проблемы приобретения собственного жилья гражданами решается за счет жилищных банковских кредитов, предоставляемых на длительный срок – от 10 до 30 лет. В частности, об эффективности ипотечного кредитования говорит его распространенность в развитых странах мира, так согласно данным Всемирного Банка доля населения старше 15 лет, имеющего ипотеку занимает 20,8% в Германии, 22,5% в странах Еврoзоны, 31,2% в США [6]. Поэтому развитие ипотечного кредитования в Казахстане является одним из приоритетных направлений экономики и социальной политики.

Ипотека – вид залога, при котором заложенное имущество остается во владении и пользовании залогодателя или третьего лица. Ипотека имеет отдельное регулирование в рамках Закона Республики Казахстан «Об ипотеке недвижимого имущества» от 23 декабря 1995 года. Ипотека обеспечивает уплату залогодержателю основной суммы долга по договору ипотечного займа или иному обязательству полностью либо в части, предусмотренной ипотечным договором. Законодательство устанавливает что договор об ипотеке должен быть обязательно заключен в письменной форме, подписывается залогодателем и залогодержателем, а также должником, если залогодатель не является должником (вещный поручитель). Ипотечный договор подлежит государственной регистрации в учреждениях юстиции. [7, ст. 6 п.3].

В настоящее время в Республике Казахстан, в период активного роста предпринимательской деятельности, развития малого и среднего бизнеса, разрешения жилищных проблем граждан, залог занимает особое место среди способов обеспечения исполнения гражданско-правовых обязательств. Это обусловлено тем, что экономике присущи некоторые негативные явления как, например, инфляция, падение темпов производства и, как следствие, снижение уровня заработной платы и другие возможные негативные факторы. Поэтому, именно залог становится выгодным так как, гарантирует удовлетворение имущественных требований кредитора.

Открытые источники показали, что на практике залог используется преимущественно в банковской сфере. К примеру, Nalyk bank, предлагает кредиты под залог коммерческой или некоммерческой недвижимости, либо под залог приобретаемого жилья, собственное недвижимое имущество [8]. Jysan bank предлагает более широкие способы обеспечения кредита, под залог недвижимости и под залог денег [9]. Fortebank предлагает кредиты без залога, либо под залог недвижимости [10].

Также особенностью залоговых отношений является то, что в соответствии с Законом РК «О реабилитации и банкротстве» регламентируют очередность распределения имущественной массы между кредиторами и в этой очередности залоговые кредиторы попадают во вторую очередь [11]. Что говорит о его привлекательности кредитору.

В целом качественные гражданские договорные отношения предполагают сильные позиции кредитора и благоприятные условия для выполнения своих обязательств со стороны должника. И во многом залог отвечает этим требованиям, а также обладает некоторой универсальностью в плане возможности применения. Так например возможность применения залога в договорных отношениях не требует привлечения третьих лиц как поручительство или гарантия. Залог не привязан к денежным отношениям как задаток и гарантийный взнос, и предоставляет широкий круг обеспечения обязательств через передачу имущества либо иных имущественных прав, что дает надежную альтернативу при нестабильности денежно-кредитной системы государства. А преимущество залогового кредитора при банкротстве должника, делает данный способ обеспечения привлекательным соответственно для кредитора [12].

Также стоит отметить влияние международного права на институт залога в Казахстане. В мировой юридической практике больше преобладает отношение к залого как к вещному способу обеспечения исполнения обязательств, чем к обязательственному [13]. Что делает права кредитора на заложенное имущество защищенными в абсолютном порядке, то есть по отношению к неопределенному кругу лиц, а не только к конкретному лицу. Это во многом связано с наработками английского права титульного обеспечения, которое делает залог крайне устойчивым вне зависимости от состоятельности должника. В этом плане необходимо также реформировать институт залога, увеличить число предметов залога, например, в виде залога на права интеллектуальной собственности. Это позволит сблизить нашу правовую систему с системами развитых стран, качественно улучшить оборот гражданско-правовых отношений.

#### **Список литературы:**

1. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Залог\\_\(гражданское\\_право\)#:~:text=Залог%20в%20гражданском%20праве%20—,займа%20или%20иных%20гражданско-правовых%20обязательств](https://ru.wikipedia.org/wiki/Залог_(гражданское_право)#:~:text=Залог%20в%20гражданском%20праве%20—,займа%20или%20иных%20гражданско-правовых%20обязательств)
2. [http://lexrussia.ru/articles/article\\_101306.html](http://lexrussia.ru/articles/article_101306.html)
3. <https://cyberleninka.ru/article/n/metodologicheskoe-znachenie-kategoriy-fides-sovest-i-bona-fides-dobraya-sovest-v-rimskom-chastnom-prave#>
4. [https://en.wikipedia.org/wiki/Pledge\\_\(law\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Pledge_(law))
5. <https://hodak.nl/blog/finansovye-garantii-v-korporativnom-prave/#a521>
6. <https://nedvio.com/naskolko-ipoteka-v-rossii-dorozhe-drugih-stran/>
7. Закон РК «Об ипотеке недвижимого имущества» от 23.12 1995 г.
8. <https://halykbank.kz/credit/ipoteka>
9. <https://jysanbank.kz/ru/credits>
10. [https://bank.forte.kz/credits/happydays?\\_ga=2.133812171.478727761.1608098764-1131512513.1608098764](https://bank.forte.kz/credits/happydays?_ga=2.133812171.478727761.1608098764-1131512513.1608098764)
11. **Закон Республики Казахстан от 7 марта 2014 года № 176-V «О реабилитации и банкротстве»**

12. [https://studme.org/193301/pravo/ispolnenie\\_obespechenie\\_ispolneniya\\_mezhdunarodnyh\\_kommercheskih\\_sdelok](https://studme.org/193301/pravo/ispolnenie_obespechenie_ispolneniya_mezhdunarodnyh_kommercheskih_sdelok)
13. [https://ozlib.com/811903/pravo/dogovor\\_kupli\\_prodazhi\\_otchuzhdenie\\_angliyskom\\_prave](https://ozlib.com/811903/pravo/dogovor_kupli_prodazhi_otchuzhdenie_angliyskom_prave)

# КОММУНИКАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА ЦЕНТРАЛЬНЫХ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СЕКТОРА БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ

Егор Тимошов

Запорожский национальный университет

## АННОТАЦИЯ

The communication processes of the security sector of Ukraine is analysed through the example of the Ministry of Internal Affairs of the country. The main trends of the communication flow are being defined and examined as well as certain recommendations are being given.

**Ключевые слова:** коммуникация, сектор безопасности, контент, канал коммуникации.

Глобализация информационных потоков, пространственных коммуникаций и интеллектуального обмена, экспоненциальное развитие технологий существенно изменяет характер взаимодействия всех элементов социальной системы. Мы живем в эпоху, которая на глазах превращается из традиционно-устойчивой в динамично-цифровую, где возможность коммуникаций, принятия решения и реагирования происходит в пределах минут. Коммуникационные процессы высокоприоритетных и рискованных политических вопросов быстро разрастаются в Интернете, намного превышая способность государств реагировать традиционным способом. В связи с этим, государственные органы вынуждены адаптировать свою коммуникационную политику под запросы современного общества. Тенденции современности не обошли стороной и органы традиционно закрытого сектора безопасности.

Министерство внутренних дел Украины – многовекторный политикоформирующий орган исполнительной власти в секторе безопасности страны [1]. Министерство координирует деятельность таких органов сектора безопасности Украины, как Национальная полиция, Государственная пограничная служба, Государственная служба по чрезвычайным ситуациям, Государственная миграционная служба и Национальная гвардия.

В связи с трансформацией коммуникационных процессов, представители МВД Украины увеличивают количество задействованных каналов коммуникации, наращивая присутствие в социальных сетях. По состоянию на декабрь 2021 года, МВД Украины присутствует в Facebook (143 тысячи подписчиков), Twitter (136.5 тысячи подписчиков), Instagram (45.7 тысячи подписчиков), Telegram (12,7 тысячи подписчиков) и YouTube (19.3 тысячи подписчиков). Стоит отметить, что контент МВД подается адаптированным под каждую из социальных сетей, что делает его более “user-friendly”.

Однако, многовекторность государственного органа требует усиленной координации коммуникационной политики всех подотчетных ведомств. МВД необходимо выработать процесс стратегической коммуникации, когда все подотчетные органы и их представительства в регионах будут четко осознавать поставленные коммуникационные цели и задачи.

Парадигма обеспечения реализации новых подходов к проблематике коммуникационной безопасности также требует адекватного восприятия и понимания особенностей национального информационного пространства, что побуждает к технологически-креативным действиям координационного характера на уровне государства и общества.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Указ Президента України «Про затвердження Положення про Міністерство внутрішніх справ України» [Електронний ресурс]. – 2011. – Режим доступу до ресурсу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/383/2011>.



# ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР

**Маммадова Садаф Габиль кызы**

студент 2 курса ОП «Финансы» Евразийского Национального Университета им. Л.Н. Гумилева (Казахстан, Нур-Султан)

**Жоламанова М.Т.**

к.э.н., профессор кафедры «Финансы» Евразийского Национального Университета им. Л.Н. Гумилева

## АННОТАЦИЯ

В настоящее время цифровые экономики стали составной частью развития всех стран мира, способствуя их экономическому росту. Более того, постоянно меняющийся рынок в современном мире, который с каждым днем задействует все больше технологий в своем развитии, делает необходимым, чтобы все существующие компании и другие отрасли экономики действовали в сети и цифровизировали свои услуги, чтобы сохранить свои конкурентные позиции.

В ходе данной работы было выявлено влияние цифровизации на финансовый сектор Казахстана, изучены наиболее успешно развитые его части. В работе проанализировано современное состояние банковского сектора и FinTech компаний, рассмотрено также влияние цифровизации на налоговый сектор Казахстана. В статье определены также главные негативные стороны цифровизации, с которыми Казахстану предстоит столкнуться на пути своего развития.

**Ключевые слова:** цифровизация, финансовый сектор, банки, мобильный банкинг, FinTech, IT-сектор, киберугрозы.

## ВВЕДЕНИЕ.

**Актуальность вопроса** - в современном мире цифровые технологии с каждым днем все больше проникают во все сферы жизнедеятельности человека. Экономические и финансовые системы уже давно вступили в необратимый этап цифровизации и стремительно развиваются в этом все больше с каждым днем, меняя уже устоявшиеся и привычные системы. Финансовый сектор активно меняется, переходя на более сложные технологии.

Цифровизация происходит путем внедрения современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства. Цифровизация является главным трендом современности и уже проникает во все сферы жизнедеятельности человека, не исключая экономику и финансовый сектор.

Цифровизацию также можно определить, как использование цифровых технологий для создания новых бизнес-моделей и предоставления новых возможностей получения доходов и создания ценности.

Цифровизация сегодня проникает во многие сферы экономики и чем больше отрасль внедряет цифровые технологии, тем успешнее развивается, хотя для этого и требуются большие финансовые затраты.

## ИССЛЕДОВАНИЯ И ВЫВОДЫ

В Казахстане наиболее успешно внедряет цифровые технологии *банковский сектор*. В банковском секторе цифровизация предоставила банкам больше возможностей для привлечения потенциальных клиентов и в то же время помогла им улучшить свои услуги.

Интернет и мобильный банкинг стали на данный момент крупнейшим каналом связи с клиентами и для клиентов, выполняющих свои банковские поручения, а количество платежных карточек в обращении в стране за 2021 год достиг 59,3 млн.



Рисунок 1. Количество платежных карточек в обращении, млн. [Данные взяты из годовых отчетов Национального Банка Казахстана]

Как видно из данных на рисунке 1, на конец 2021 года в обращении в стране находилось 59,3 млн. платежных карточек, составив рост на 23,8% в сравнении с 2018 годом и на 278% в сравнении с 2016 годом. За прошедший год объемы транзакций с использованием платежных карточек составили 93,7 трлн. тенге, а их количество – 6542,5 млн транзакций. Также было отмечено снижение количества операции по снятию наличных денег, а основная доля безналичных операций была осуществлена через интернет и мобильный банкинг. Операции через мобильный банкинг составили 66,9% от общего количества операций и 83,4% от общего объема безналичных платежей.



Рисунок 2. Количество и объем операций, проведенных онлайн способом, через сервисы платежных организаций [Источник: <https://www.nationalbank.kz/file/download/67369>]

В 2020 году был отмечен рост активности пользования интернет-каналов банков на 6% в сравнении с предшествующим годом. На конец 2020 года в системах интернет-каналов банков было зарегистрировано 28,7 млн. пользователей, из них 14 млн. – активные пользователи услуг. Также, на рисунке 2, можно увидеть, что в последние года в Казахстане идет стабильный рост количества и объема операций, проведенных через онлайн-сервисы платежных организаций. Так, можно заметить, что в 2020 году был зафиксирован и значительный рост количества и объема операций, инициированных клиентами онлайн-способом и в сравнении с теми же показателями 2019 года, в 2020 году количество онлайн-операций увеличилось в 1,5 раза и достигло 97 млн операций, а их объем составил 656,6 млрд тенге (что составило рост в 2 раза).

Благодаря цифровизации экономики и ее переходу на современные сложные технологии меняется современный банковский сектор. Современные методы привлечения клиентов становятся дешевле и проще, виральность банковских услуг становится намного выше. Число банковских отделений начинает сокращаться, т.к. с каждым днем все больше людей переходит на цифровые технологии и предпочитает их посещению самого банка. Повседневные банковские операции могут быть осуществлены через электронный банкинг, что представляется удобным для большинства населения. Обычные расчетные операции, взятие кредита, открытие банковского депозита уже не требуют посещения самого банка и помогают людям значительно сэкономить свое время. В 2021 году в Казахстане даже получение ипотеки было цифровизировано и банк Freedom Finance начал предоставление цифровых ипотек населению. В дальнейшем к программе цифровой ипотеки присоединился и Altyn банк.

Цифровизация также создала новые возможности для поставщиков услуг с новыми бизнес-моделями, таких как банки, которые не владеют никакими физическими филиалами, но работают на мобильной платформе. Примерами могут послужить такие банки как Atom Bank в Великобритании и Тинькофф Банк в России, Altyn-i Банк в Казахстане. У этих банков нет отделений или филиалов, однако их клиенты могут свободно открывать счета и управлять ими в мобильных приложениях банков и на сайте. Особенно заметно положительное влияние цифровизации именно в период пандемии коронавируса. Благодаря существованию пластиковых карт и электронных денег, значительно сократилось число контактов людей при осуществлении различных покупок и платежей. Цифровизация других банковских услуг, как и развитие и популяризация полностью цифровизированных банков, способствовала сокращению скопления большого числа населения в банковских отделениях.

**Доля операций в общем количестве по виду транзакций, в %**

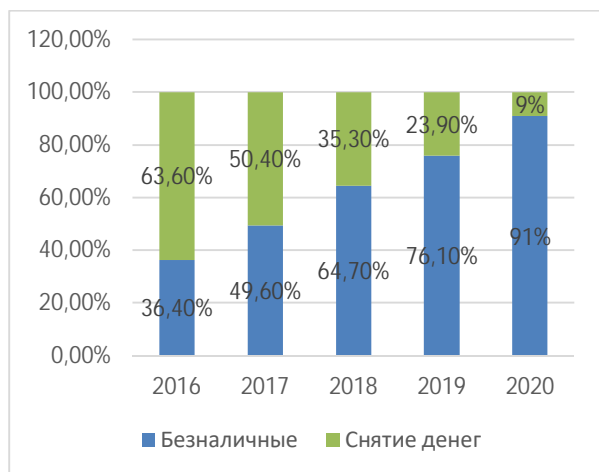


Рисунок 3. Доля операций в общем количестве по виду транзакций, в % [Источник: <https://www.nationalbank.kz/file/download/67369>]

В период пандемии COVID-19 у населения поменялись привычки и люди начали отдавать предпочтение безналичным деньгам и покупкам в онлайн среде, что подтверждается также и данными с рисунка 3. В 2020 году тенденция на снижение операций по снятию наличных не только продолжается, но и достигает своего максимума за все время – безналичные деньги составили 91% от количества операций по снятию, что также составляет 2,9 млрд транзакций, а количество самих операций по выдаче наличности было равно 297 млн операциям.

Доля операций в общем объеме по виду транзакций, в %



Рисунок 4. Доля операций в общем объеме по виду транзакций, в % [Источник: <https://www.nationalbank.kz/file/download/67369>]

Несмотря на то, что доля безналичных операций составила 91% в 2020 году, сам объем безналичных операций, относительно операций по снятию денег, изменился не столь сильно и, как показано на рисунке 4, в 2020 году доля безналичных операций в общем объеме по виду транзакций с платежными карточками составила 68%. Всего за 2020 год держателями платежных карточек было обналачено 16,6 трлн тенге. Объем безналичных операций был равен 35,3 трлн тенге.

А вот объем розничной торговли через интернет за 2020 год увеличился в 2,3 раза по

сравнению с тем же показателем 2019 года и составил 476 651,5 млн тенге, при этом доля электронной торговли в общем объеме розничной торговли увеличилась только до 4,1%, что является весьма слабым показателем относительно развитых стран мира. Для сравнения, в США данный показатель равен 21,3%, в Китае – более 45%.

В наши дни банки знают, что владельцы бизнеса хотят простоты и удобства онлайн-банкинга, поэтому они постоянно совершенствуют свои цифровые активы так, чтобы те соответствовали нынешним тенденциям развития технологий и спросу клиентов на упрощение получаемых услуг. В целях дальнейшего развития банковского сектора и платежного рынка Республики Казахстан Национальным Банком Казахстана принята Программа развития национальной платежной системы до 2025 года. Данная программа предусматривает внедрение новых инфраструктурных решений и мер, направленных на стандартизацию операционного взаимодействия участников рынка. Все эти меры включают создание и развитие системы мгновенных платежей, дальнейшее развитие сервиса дистанционной идентификации клиентов, унификацию формата QR-кода, развитие сервисов Open Banking и др.

Другим не менее важным сектором внедрения цифровизации является *налоговая система*.

Развитие цифровых технологий и их использование в налогообложении оказывает влияние на взаимоотношения между государством и экономическими агентами в налоговой сфере. Именно поэтому для государства важно совершенствование налогового администрирования, а именно модернизация инструментов и методов существующей налоговой политики, внедрение новых цифровых технологий.

Цифровизация в налоговой системе, в целом, значительно упрощает процесс их выплаты и создает более комфортные условия для плательщиков. Также, она играет роль в снижении теневой экономики и обеспечении налоговых поступлений в бюджет государства.

В Казахстане, например, существующая на сегодняшний день система сквозного мониторинга движения товаров показывает свою эффективность в сокращении теневой экономики, а собственно и увеличении поступлений в бюджет. Данная система позволяет анализировать ценообразование товаров по всей стране и отслеживать всю цепочку поставки товаров, начиная от его импорта или производства. Это позволит определить маржу при реализации товаров и правильность уплаты налогов.

Также положительное влияние на легитимизацию бизнеса в Казахстане будет оказывать новая технология – паспорт налогоплательщика для предпринимателей из сферы общественного питания и торговли. Данный паспорт станет своего рода картой предпринимателя и будет содержать данные о нем, которые не являются налоговой тайной. Налогоплательщики будут обязаны размещать их в местах расположения контрольно-кассовых машин. Явным преимуществом будет то, что данный паспорт будет давать клиентам знать, что предприниматель осуществляет свою деятельность официально, благодаря чему клиенту будут понимать, что их права как потребителей данного товара будут защищены. Также эти паспорта значительно упростят проверки бизнесов инспекторами налоговых органов.

С развитием цифровизации очень часто связывают появление и увеличение количества *FinTech компаний*. FinTech компаний обеспечивают массовый охват потенциальных клиентов и диверсификацию предложения услуг, оптимизацию и сокращение затрат по всей цепочке создания стоимости (за счет эффекта масштаба).

Развитие финансовых технологий в Казахстане еще находится на начальном этапе, однако уже сейчас видны результаты их деятельности. Так, в 2021 году Казахстан впервые вошел в рейтинг The Global Fintech Index, заняв 13 место. Для Международного финансового центра «Астана» (МФЦА) вхождение в данный рейтинг является важным показателем, т.к. он демонстрирует успешность Центра в развитии FinTech-экосистем. Также в Казахстане с 2018 года функционирует комитет МФЦА по регулированию финансовых услуг (Astana Financial Services Authority, AFSA), который является членом координационной группы Глобальной сети финансовых инноваций (Global Financial Innovation Network, GFIN). В течение 2019 года AFSA участвовала в пилотном этапе трансграничного тестирования рабочей среды GFIN, которое предоставляет FinTech-фирмам возможность подать заявку на тестирование инновационных финансовых услуг в нескольких юрисдикциях, включая МФЦА, Великобританию, Гонконг и Сингапур, и получить представление в режиме реального времени о том, как продукт или услуга могут работать на этих рынках.

По данным МФЦА, самым популярным направлением финансовых технологий в Казахстане является сегмент платежей, переводов, мобильных кошельков (20%) и финансового программного обеспечения (18%). Однако, к сожалению, в Казахстане только у 28% FinTech стартапов срок активности деятельности составляет более 3 лет.

Около 70% FinTech стартапов в Казахстане созданы за счет собственных средств основателей, что показывает слабый уровень развития венчурного бизнеса, который занимает важное место в развитии и распространении различных стартапов в стране. При этом, основатели FinTech стартапов назвали нехватку финансирования или ограниченный доступ к нему одной из самых серьезных угроз для развития бизнеса.

Стоит понимать, что развитие FinTech компаний важно Казахстану, как и всем другим странам в современном мире, постоянно меняющемся под воздействием цифровизации. FinTech компании расширяют выбор для клиентов, предоставляя услуги по меньшей цене, у МСБ появляется доступ к новым кредитам. За счет роста FinTech компаний финансовые услуги становятся более доступными, а финансовая система государства более устойчивой, разнообразной и емкой.

Как видим цифровизация имеет множество положительных влияний на процессы жизнедеятельности человека. В первую очередь это значительное упрощение и удобство при получении информации и дистанционного общения, возможность использования бесплатных цифровых продуктов. Также цифровизация способствует удобству при получении различных услуг, в особенности банковских, т.к. большинство функций банков уже давно имеют возможность их дистанционного использования. Сейчас даже различные налоговые и таможенные платежи, элементарно даже оплата коммунальных услуг или штрафов производится онлайн, без надобности даже выходить из дома и стоять в длинных очередях.

*Недостатки цифровизации.* Цифровизация, как и любой другой процесс, имеет и негативные стороны.

Например, при переходе на цифровые технологии, возрастает угроза кибератак, что вызывает особое опасение у более взрослого населения. Взрослое население все еще не сильно склонно верить компьютерным технологиям, считая, что они несут угрозу и что их данные не находятся под защитой. В целом, такое отношение к цифровизированным технологиям со стороны некоторых групп не является удивительным, т.к. на 2020 год только 82% населения Казахстана обладали цифровой грамотностью, среди них на

уровне обычного пользователя только 62%. Более 20% людей, использующих интернет в Казахстане обладают цифровой грамотностью только на уровне начинающего пользователя.

К сожалению, они в какой-то степени могут быть правы, потому что ИТ-сектор Казахстана все еще находится в стадии развития, однако цифровизация все больших процессов как раз и способствует одновременному росту и улучшению качества и безопасности цифровизированных процессов. Объясняется это элементарно тем, что люди, перенося все больше данных “в цифру” начнут требовать все большей защищенности и гарантии безопасности, что, непременно, будет толкать ИТ-сектор к постоянному развитию.

Однако, пока ИТ-сектор недостаточно развит, все еще сохраняются риски мошенничества в ИТ-сфере, даже риски ошибок элементарно в самом программном обеспечении финансовых и других технологий, потому что, к сожалению, на данный момент недостаточно высоко компетентных в этой сфере специалистов.

Не секрет, что качество онлайн-банкинга зависит от надежного Интернет-подключения, как самого банка, так и его клиентов. На удобство получения онлайн услуг от банка могут повлиять различные факторы: нахождение в удаленном от сети месте, отключение интернета вследствие отключения электроэнергии, проблемы с сервером в самом банке. Учитывая, что в Казахстане телекоммуникации все еще развиваются, а мобильная связь стандарта 5G еще даже не внедрена в коммерческую эксплуатацию, а еще только находится на стадии тестирования, онлайн-банкингу все еще приходится периодически сталкиваться с различными проблемами качества связи, что, несомненно, также является минусом для столь развитого в цифровом плане банковского сектора Казахстана.

Дальнейшее развитие цифровизации также ведет к появлению нового риска – риск сокращения занятости в результате автоматизации бизнес-процессов. С каждым днем все больше развиваются различные искусственные интеллекты, которые уже способны заменить людей в некоторых задачах.

Одним из главных рисков в финансовом секторе становится риск формирования альтернативных децентрализованных валютных систем (за счет использования криптовалют, токенов и др.), которые также ведут к риску увеличения масштаба теневой экономики вследствие увеличения экономической активности с использованием этих децентрализованных валют. В современном мире очевидно, что использование криптовалют не является чем-то немыслимым и уже сейчас мы можем наблюдать примеры стран, официально признавших криптовалюты как платежные средства (Сальвадор). В тот момент, когда большое количество населения перейдет на подобные децентрализованные валютные системы, перед государством может встать множество новых проблем.

Также важным недостатком цифровизации является то, что за данными стремительными изменениями бизнес-процессов зачастую попросту не успевают уже существующие законы и нормы и в какой-то степени они могут оказаться неспособными для защиты прав потребителей и производителей новых в современных реалиях услуг. Дальнейшее развитие цифровых технологий непременно приведет к необходимости пересмотра существующих законов.

## **ВЫВОДЫ**

Конечно, цифровизация может показаться неудобной для пожилых людей, однако, мы

понимаем, что она уже охватывает большинство населения почти всех стран и является неизбежной ввиду постоянного развития современного мира и глобализации экономик. Цифровизация - явление необратимое, несмотря даже на недоверие к ней, которое наблюдается в различных группах населения.

Цифровизация и переход на передовые технологии существующих бизнес-процессов является ключевым элементом для повышения эффективности и сохранения конкурентоспособности экономики страны на международном уровне. В условиях глобализации ни одна страна не может позволить себе отказ от цифровизации и чем медленнее происходит этот процесс в стране, тем больше позиций она теряет глобально. Для Казахстана, как для страны постсоветского пространства, особенно важно, чтобы ее экономика могла соответствовать международным стандартам и развиваться в ногу с современными технологиями.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Цифровизация экономических систем: теория и практика. Монография. Под редакцией доктора экономических наук, профессора А. В. Бабкина
2. Революция платформ. Как сетевые рынки меняют экономику и как заставить их работать на вас. Джеффри Паркер, Маршалл ван Альстин, Санджит Чаудари
3. Влияние цифровой экономики на банковский сектор. Олег Литвишко, Камар Бекетова, Бибигуль Акимова, Асем Ажмухамедова, Гульнара Ислям.
4. Официальный сайт Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан <https://stat.gov.kz/>
5. Официальный сайт Национального Банка Республики Казахстан <https://www.nationalbank.kz/kz>
6. Диджитализация финансового сектора: кто получит цифровые дивиденды? Безсмертная Екатерина Рэмовна
7. Официальный сайт Международного финансового центра «Астана» <https://aifc.kz/ru/>



## **ДИЛЕММА: РЕГИОНАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ И ДЕГЛОБАЛИЗАЦИЯ**

**Dr.Shaimordanova Z.**

Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages  
(Almaty, Kazakhstan)

Региональная интеграция и регионализм становятся наиболее частыми исследованиями в социальных науках, что обусловлено, с одной стороны, их эффективностью, а с другой стороны, ростом экономических колебаний, кризисов, пандемии COVID-19, которая выявила многие скрытые проблемы в каждой стране мира, но и открывает новые возможности для развития.

Вопрос развития региональной интеграции — это вопрос, который сегодня связан с процессами глобализации / деглобализации. Сегодня в мире происходит неравномерное восстановление социально-экономического развития, на смену прежним моделям экономического развития приходят новые, развитые и развивающиеся страны испытывают практически одинаковые проблемы: рост безработицы, инфляция, повышение налогов, миграция, рост конфликтов, как военных, так и социальных, снижение уровня безопасности и т.д.

Возникает вопрос: будут государства обращаться к региональным организациям для решения новых глобальных проблем, или вектор глобализация / деглобализация будет доминирующим в предстоящие десятилетия?

# ULUSLARARASI KREDİ DERECELENDİRME KURULUŞLARI VE TÜRKİYE’NİN KREDİ NOTU ÜZERİNE BİR İNCELEME (2000-2020)

**Öğr. Gör. İlhan KANUŞAĞI**

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Meslek Yüksekokulu, ORCID. 0000-0002-0589-1389

## ÖZET

Türkiye’de 1992 yılından itibaren üç uluslararası kredi derecelendirme kuruluşu; S&P, Moody’s ve Fitch faaliyet göstermektedir. Bu kuruluşların yanı sıra ülkemizde SPK tarafından kurulmasına izin verilen 6 yerli derecelendirme kuruluşu da bulunmaktadır. Kredi derecelendirme kuruluşlarının vermiş olduğu notlar ülkelerin kredibilitesi ve yatırım yapılabilirlik düzeyini göstermektedir. Yatırımcılar için verilen notlar yatırım yaparken gözlerinin önünü görebilmeleri için somut bir risk göstergesi konumundadır. Kredi derecelendirme kuruluşları küreselleşmenin etkisiyle birlikte finansal sistemin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Verilen bu notların yüksek olması özellikle Türkiye gibi dış fonlara ihtiyacı olan ülkeler için çok önemlidir. Bu çalışmada, sadece genel kabul görmüş 3 büyük uluslararası derecelendirme kuruluşları çalışmaya dahil edilecektir. Bu doğrultuda çalışmada, kredi derecelendirme kuruluşlarının çalışma prensibi, işleyişi, amaçları ve yararları açıklanarak 2000-2020 yılları arasında Türkiye’ye vermiş olduğu notlar ve Türkiye ekonomisine olan etkileri incelenmektedir. Böylece çalışma altı ana başlıktan oluşmaktadır. Öncelikle Girişle beraber çalışmanın kavramsal çerçevesi anlatılacak, ardından kredi derecelendirme kuruluşları hakkında bilgi verilecek ve sonrasında Türkiye ekonomisi için verilen notlar incelenecektir. Son olarak ise sonuç ve kaynakça yer almaktadır. Yapılan çalışma sonucunda 2000-2020 yılları arasında Türkiye ekonomisi için yatırım yapılabilir seviyesinde not verilmemiştir. Özellikle 2008 Krizinde Türkiye ekonomik istikrarını korumasına rağmen not değişikliğinde bulunulmamıştır. Ayrıca, elde edilen bilgiler ışığında Türkiye ekonomisine verilen notların tarafsızlığı konusunda bu üç kuruluşun da şüphe taşıdığı kamısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kredi Derecelendirme, Fitch, S&P, Moody’s, Türkiye Ekonomisi, Kredi notu.

## INTERNATIONAL CREDIT RATING INSTITUTIONS AND A REVIEW ON TURKEY’S CREDIT RATING (2000-2020)

### ABSTRACT

Three international credit rating agencies in Turkey since 1992; S&P, Moody's and Fitch operate. In addition to these institutions, there are also 6 local rating agencies in our country, which are allowed to be established by the CMB. The ratings given by the credit rating agencies show the credibility and investment level of the countries. The notes given to investors are a concrete risk indicator so that they can see their eyes while investing. Credit rating agencies have become an indispensable part of the financial system with the effect of globalization. The fact that these grades are high is very important especially for countries like Turkey that need external funds. In this study, only 3 generally accepted international rating agencies will be included in the study. In this direction, the working principle, functioning, objectives and benefits of credit rating agencies are explained and the grades given to Turkey between 2000-

2020 and their effects on the Turkish economy are examined. Thus, the study consists of six main titles. First of all, the conceptual framework of the study will be explained together with the Introduction, then information about the credit rating agencies will be given, and then the ratings for the Turkish economy will be examined. Finally, there is the conclusion and bibliography. As a result of the study, no investment grade was given for the Turkish economy between the years 2000-2020. Despite the fact that Turkey preserved its economic stability, especially in the 2008 Crisis, no change was made in the rating. In addition, in the light of the information obtained, it has been concluded that these three institutions have doubts about the impartiality of the ratings given to the Turkish economy.

**Keywords:** Credit Rating, Fitch, S&P, Moody's, Turkish Economy, Credit rating.

## 1.GİRİŞ

19. yüzyılda ortaya çıkan kredi derecelendirme kavramı küreselleşmenin etkisiyle son yıllarda giderek dünya ekonomisi için önemli bir faktör olmuştur. Günden güne finansal sisteme olan eğilimin artması nedeniyle finansal sistemdeki bu yoğunluk yatırımcılar için bazı belirsizlikler ortaya çıkarmıştır. Ekonomik yapı içerisinde yer alan paydaşların ve yatırım araçlarının hem sayı hem de hacim olarak artması sistemin derinleşmesine neden olurken beraberinde belirsiz bir piyasa yaratmıştır. Bu piyasada yatırımcıların yatırım talepleri uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarına karşı ilginin artmasına neden olmuştur (Tütüncü Hasbi, 2012:1). Kredi derecelendirme kuruluşları; ülkelerin, bankaların, finansal kurumların, şirketlerin ya da bir bireyin mali yükümlülüğünü yerine getirip getiremeyeceğini nedensellik çerçevesinde araştırarak evrensel sembollerle ortaya koyan uluslararası şirketlerdir. Bir ülkenin kredibilitesi, değerlendirmeye alınan ülkenin ekonomik, politik ve sosyal yapısına göre belirlenir. Verilen bu notlar ülkelerin yatırım yapılabilirliğinin finansal göstergesi niteliğindedir. Bu nedenle yatırım yapılacak ülkelerin kredibilitesi yatırımcılar tarafından sürekli olarak takip edilmektedir (Kavak, 2019).

Kredi derecelendirme kuruluşları yaptıkları değerlendirme sonucunu kamuoyuna duyurmaktadır. Böylece yatırımcılar için oluşan riskler somutlaştırılmış olmaktadır. Yapılan araştırmalar göz önünde bulundurularak yatırım yapmayı düşünen yatırımcılara, yatırımsız oldukları paranın geri dönmesindeki riskler hakkında bir ön bilgi verilmiş olmaktadır.

Kredi derecelendirme kuruluşlarının vermiş oldukları notlar ülkeler ve şirketler üzerine baskı oluşturmaktadır. Dünyanın birçok ülkesindeki fonlar bu derecelendirme notlarına göre değerlendirilmektedir. Kredi derecelendirme her ne kadar görüş niteliğinde de olsa yapılan değerlendirmeler yatırımcıyı etkilemektedir (Yürük ve Toraman, 2014:127). Dolayısıyla kredi derecelendirme kuruluşlarının vermiş olduğu kredibilite puanları ülkelere olan sermaye akışını etkilediğinden dolayı özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülke ekonomileri için hayati önem taşımaktadır. Ancak kredi derecelendirme kuruluşlarının her hangi bir mekanizma tarafından denetlenmiyor olması da güvenirliliği bakımından bazı soru işaretleri oluşturmakla birlikte günümüzde de finansal sektördeki riskleri belirlemede ve yatırımlara yön vermekte önemini korumaktadır.

Yapılan bu çalışmada kredi derecelendirmesi yapan uluslararası kuruluşların 2000 ve 2020 yılları arasındaki vermiş oldukları kredi notlarının Türkiye ekonomisine olan etkisi ele alınmış ve bu notların verilirken ele alınan kriterlerin neler oldukları incelenmiştir. Bu çalışmanın temel amacı verilen kredi notlarının Türkiye ekonomisi açısından önemini ortaya konmasıdır.

## 2. Kredi Derecelendirme Kavramı ve Önemi

Gelişmekte olan ülke ekonomilerinin en büyük sorunu sermaye yetersizliğidir. Ülkeler bu ihtiyacı karşılama doğrultusunda çeşitli finansal enstrümanlar çıkarmıştır. Finansal enstrümanların artması beraberinde risk unsurunu getirmiştir. Bu risk unsurunun ortadan kaldırılması amacıyla derecelendirme kavramı ortaya çıkmıştır. Derecelendirme ülke ekonomisinde yer alan birey ve kuruluşların finansal yükümlülüklerini zamanında ifa edip edemeyeceklerini tahmin etmek üzere kullanılan, geçmiş ve bugünkü veriler gözetilerek yapılan sınıflandırma biçimidir. Bu sınıflandırmanın kolay anlaşılabilmesi için genel kabul görmüş tanımlar ve evrensel semboller kullanılmaktadır. Bir başka deyişle derecelendirme, bir kuruluşun finansal yükümlülüklerini zamanında yerine getirip getiremeyeceği, borçlunun anapara ve faizini geri ödeme kapasitesini ölçmeye yarayan profesyonel bir görüştür (Ege, 2006:110).

Kredi derecelendirme kuruluşları ihraççılara, yatırımcılara, devletlere bağımsız olarak kredibilite değerlendirmesi ve riskleri önceden öngörme imkânı sağlayan uluslararası şirketlerdir. Kredi derecelendirme ifadesi; verilecek kredilerin vadesinde ve eksiksiz ödenmesine yönelik uluslararası sermaye piyasalarındaki şartları taşıyarak tarafsız ölçü oluşturmak hedefi ile borç alan tarafın ihraç ettiği menkul kıymetlere yatırım yapılması durumunda yatırım yapan tarafın üstlenmiş olduğu riskin belirlenmesidir (Karagöz, 1990).

Aynı zamanda derecelendirme dışsal ve içsel derecelendirme olmak üzere iki ayrı şekilde ele alınmaktadır: İçsel derecelendirme, bankalar tarafından kredi isteyen mudilere uygulanan banka içi kriterlerdir. Buradan hareketle mudilerden, gerekli şartları taşıyıp taşımadığı incelemek üzere bankalar tarafından bir takım evraklar istenmektedir. Ülkemizde bilhassa 2001 Krizi ardından içsel derecelendirme uygulaması ciddi önemlilik arz etmiştir. İçsel derecelendirmeye ek olarak bankacılık alanında tekrar kriz yaşanmasını önlemeye yönelik çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Bir diğer derecelendirme türü olan dışsal derecelendirme, uluslararası kredi derecelendirme kuruluşlarınca ülke güven unsurunu ve ülke dış borçlanma kapasitesini test etmek amacıyla ortaya çıkan derecelendirme sistemidir (Tütüncü Hasbi, 2012:5).

Derecelendirmeler vadesine göre uzun ya da kısa olabilirler. Uzun vadeli derecelendirme, bir kuruluşun veya ülkenin bir yıldan daha uzun sürede yükümlülüklerini yerine getirebilmeleridir. Kısa vadeli derecelendirme ise bir kuruluşun veya ülkenin bir yıla kadar olan yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri sürecidir (Günel, 2019:148).

## 3. Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşları

Küreselleşen dünya ekonomilerine uyum sağlamakla birlikte sermaye piyasalarının derinleşmesi nedeniyle yatırımcılar için risk unsuru artmış ve güven sorunu ortaya çıkmıştır. Bu riskleri minimize etmek ve yatırımcılar için daha güvenli yatırım ortamı oluşturmak amacıyla çeşitli ülkelerin ekonomilerini belirli ölçütler çerçevesinde inceleyen kredi derecelendirme kuruluşları kurulmuştur.

Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşları; çoğunlukla ülkelere ait merkezi yönetimlerin ve merkez bankalarının kredibilitesini, mikro çerçevedeyse borçluların veya borçların, menkul kıymetlerin veya ihraççı kurum ve kuruluşların borçlarını ödeyebilme kapasitesini, yatırım yapılabilirliklerini ya da banka ve finansal kurumların mali yapılarının durumunu ve borç ödeme olanaklarını belirli aralıklarla ölçerek bu ölçüm sonucunda notları uluslararası kamuoyuna ilan eden ve ilan etmiş oldukları kredi notları uluslararası alanda kabul edilen kurumlardır (BDDK, 2010:1).

Kredi derecelendirme kuruluşları hiçbir otoritenin denetimine tabi olmadan bağımsız, tarafsız, güvenilir ve şeffaflık prensibiyle yatırımcılara hizmetler sunmaktadır. Bu kuruluşlar tarafsız olarak yapılan incelemelerin sonuçlarını, kolay anlaşılabilir, belirlenen evrensel sembollerle ifade etmekle yükümlüdür. Kredi derecelendirme kuruluşları evrensel bankacılık ve sermaye piyasaları açısından önemli bir aktördür. Kredi derecelendirme kuruluşlarının işlemleri ve süreçleri gelişen dünya ekonomisi ile uyum çerçevesinde olmalıdır. Aynı zamanda derecelendirme standartları ve nesnellik güven unsuru içermelidir (Kargı, 2014).

Derecelendirme kuruluşlarının yıllar içinde varlığı finans literatüründe önemli bir rol oynamıştır. Derecelendirme kuruluşları tarafından verilen notlar, hükümetin ödeme gücü ve borç ödeme kapasitesinin bir ölçüsü olmanın yanı sıra, ülkenin ekonomik ve siyasi durumunun bir değerlendirmesidir. Ülke derecelendirme işinin gelişimi, esas olarak, uluslararası tahvil piyasalarının daha gelişmiş hale geldiği ve daha kurumsal yatırımcıların ve hükümetlerin uluslararası hisse senedi piyasalarında fon toplamaya başladığı 1970'lerde yeniden canlanmıştır (Kedia ve ark., 2015:362).

En büyük ABD tahvil derecelendirme kuruluşları; Moody's Yatırımcı Servisi, Standard and Poor's (S&P) ve Fitch Yatırımcılar Servisi'dir (Karagöl ve Mihçioğur, 2012:11-13). Piyasada uluslararası arenada kabul edilen kuruluş sayısının az bulunmasının öncelikli nedeni, farklı alanlarda farklı derecelendirme kurum ya da kuruluşlarının çok olması verilen notların kabul düzeyinde güven ve itibar sorununu ortaya çıkarabilecek olmasıdır. Buna ek 1975 senesinde Amerikan Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonunun (Securities Exchange Commission – SEC) bazı derecelendirme kuruluşlarını “Ulusal Olarak Tanınan İstatistiksel Derecelendirme Kuruluşu” (Nationally Recognized Statistical Rating Organizations - NRSRO) olarak tanımasıdır (Eren, 2010:115).

Üç büyük derecelendirme kuruluşu olan Moody's, S&P ve Fitch'i ayrı ayrı ele almadan önce vermiş oldukları notların ne anlama geldiği Tablo 1'de verilmiştir:

**Tablo 1: Moody's, S&P ve Fitch'e Ait Notlar ve Anlamları**

Kredi Derecelendirme Kuruluşları Not Baremleri		S&P	Fitch	Moody's
Yatırım Yapılabilir Seviye	Prime	AAA	AAA	Aaa
	Üst Seviye	AA+	AA+	Aa1
		AA	AA	Aa2
		AA-	AA-	Aa3
	Üst-Orta Seviye	A+	A+	A1
		A	A	A2
		A-	A-	A-
	Alt-Orta Seviye	BBB+	BBB+	Baa1
		BBB	BBB	Baa2
		BBB-	BBB-	Baa3
Yatırım Yapılamaz – Spekülatif	BB+	BB+	Ba1	
	BB	BB	Ba2	
	BB-	BB-	Ba3	
Düşük Seviye	Yüksek Derecede Spekülatif	B+	B+	B1
		B	B	B2
		B-	B-	B3
	Ciddiye Alınması Gereken	CCC+		Caa1

	Riskler			
	Son Derece Spekülatif	CCC		Caa2
	İflasa Yakın	CCC-	CCC	Caa3
		CC		Ca
		C		
	İflas, Batık	D	DDD	C
			DD	
			D	

Kaynak: ([Http://www.juno.financial/](http://www.juno.financial/), 2016).

Kurumlar derecelendirme çalışmasında farklı semboller kullansalar da, her sembolün diğer uluslararası derecelendirme şirketlerinin derecelendirme ölçeğinde karşılığı vardır (Kedia ve ark., 2015:362). Tablo 1’de görüldüğü üzere 3 büyük şirketin de en yüksek notu AAA’dır. Moodys bunu Aaa, S&P ve Fitch ise AAA şeklinde ifade etmektedir. Tabloda da görüldüğü gibi Moody’s derecelendirmesinde notlar, ilk harf büyük diğer harfler küçük ve rakam olarak kullanılmaktadır. S&P ve Fitch ise yapmış oldukları derecelendirmede rakam yerine harflere ve +,- işaretlerine yer vermektedir. Moody’s için yatırım yapılabilirliği en düşük puan Baa3, S&P ve Fitch için ise BBB-’dir. Bunun altında yer alan puanlar yatırım yapılması riskli, yatırım yapılamaz ve çöp düzeyini göstermektedir ([Http://www.juno.financial/](http://www.juno.financial/), 2016).

### 3.1. Moody’s

Moody’s, hisse senetleri ve tahvillerle ilgili performans istatistikleri kılavuzlarını yayınlamak için 1900 yılında kurulmuştur (Kedia ve ark., 2015:1). Moody tarafından yayınlanmış olan “Moody’s Manual of Industrial and Corporation Securities” adlı el kitabında ilk kez harflendirme yöntemi kullanarak firmalara ait borçlar için derecelendirme yapılmıştır. Yapılan sisteme göre (Haspolat, 2015);

- Yüksek kaliteli borçlar “A”,
- Orta kaliteli borçlar “B”,
- Düşük kaliteli borçlar “C” Harfleri ile ifade edilir.

Moody’s, ülkeleri derecelendirirken (A, B ve C düzeyinde not verirken) bazı derecelendirme kriterlerini göz önünde bulundurarak derecelendirme yapmaktadır. Bu kriterler (Gaillard, 2009:7);

1. Ekonomik yapı ve performans  
Nominal GSYİH (Bill ABD Doları)  
Nüfus (Milyon)  
Kişi başına GSYİH (ABD Doları)  
Kişi başına GSYİH (SAGP bazında, ABD doları)  
Nominal GSYİH (% değişim, yerel para birimi)  
Reel GSYİH (% değişim)  
Enflasyon (TÜFE, Aralık/Aralık % değişim)  
İşsizlik oranı  
Brüt Yatırım/GSYİH  
Gayri Safi Yurtiçi Tasarruf/GSYİH  
G & S'nin Nominal ve Reel İhracatı (% değişim, ABD Doları bazında)  
G & S'nin Nominal ve Reel İthalatı (% değişim, ABD Doları bazında)  
Ekonominin Açıklığı  
Devlet Etkinliği (-2,50 ile 2,50 Arasında Değişen Endeks)  
2. Devlet finansmanı  
Genel Devlet Geliri/GSYİH  
Genel Devlet Harcamaları/GSYİH  
Genel Devlet Mali Dengesi/GSYİH  
Genel Devlet Faiz Dışı Dengesi/GSYİH  
Genel Devlet Borçları (Bill ABD Doları)  
Genel Devlet Borcu/GSYİH  
Genel Devlet Borcu/Genel Devlet Geliri  
Genel Devlet Faiz Ödemesi/Genel Devlet Geliri  
Genel Devlet YP ve YP'ye Endeksli Borç/Genel Devlet Borcu  
3. Dış ödemeler ve borç  
Nominal Döviz Kuru (ABD doları başına yerel para birimi, Aralık)  
Reel Efektif Döviz Kuru (% değişim)  
Göreceli Birim İşgücü Maliyetleri  
Cari Hesap Bakiyesi  
Cari Hesap Bakiyesi/GSYİH  
Dış Borç (Bill ABD Doları)  
Kısa Vadeli Dış Borç/Toplam Dış Borç  
Dış Borç/GSYİH  
Dış Borç/Cari Hesap Fişleri  
Dış Borçlara Ödenen Faiz (Bill ABD Doları)

Dış Borç Üzerinden Ödenen Amortisman (Bill ABD Doları)  
Net Doğrudan Yabancı Yatırım/GSYİH  
Net Uluslararası Yatırım Pozisyonu/GSYİH  
Resmi Forex Rezervleri (Bill ABD Doları)  
Yurtiçi Bankaların Net Dış Varlıkları (Bill ABD Doları)  
4. Parasal, dış kırılabilirlik ve likidite göstergeleri  
M2 (% değişim Aralık/Aralık)  
Kısa Vadeli Nominal Faiz Oranı (yıllık, 31 Aralık)  
Yurtiçi Kredi (% değişim Aralık/Aralık)  
Yurtiçi Kredi/GSYİH  
M2/Resmi Döviz Rezervleri (X)  
Toplam Dış Borç/Resmi Döviz Rezervleri  
Borç Servis Oranı  
Dış Güvenlik Açığı Göstergesi  
Likidite oranı  
BIS Bankalarının Borçları Toplamı / BIS Bankalarında Tutulan Toplam Varlıklar  
“Dolarizasyon” Oranı  
“Dolarizasyon” Güvenlik Açığı Göstergesi

### **3.2. Standard & Poor's ( S&P)**

Standard & Poor's (S&P), merkezi Amerika Birleşik Devletleri'nin, New York eyaletinde bulunmaktadır. ABD'nin en büyük iki derecelendirme kuruluşundan biri olan Standart & Poor's (S&P), finansal kurumların piyasadaki değerlerini belirlemeye yardımcı olan ve onlara kimseye bağlı olmadan tarafsız görüş, analiz ve bilgi sağlayan bir derecelendirme kuruluşudur (Dilek ve ark., 2019).

S&P de Moody's'e benzer şekilde ülkeleri derecelendirirken bazı derecelendirme kriterlerini göz önünde bulundurarak derecelendirme yapmaktadır. Bu kriterler S&P'nin 2004 yılında yayınlanan raporunda "Egemen Derecelendirme Metodolojisi Profili" şeklinde aşağıdaki gibi açıklanmıştır (Beers ve Cavanaugh, 2004:3);



1. Politik Risk  
Siyasi kurumların istikrarı ve meşruiyeti  
Siyasi süreçlere halk katılımı  
Liderlik ardıllığının düzenliliği  
Ekonomi politikası kararlarında ve hedeflerinde şeffaflık  
Kamu güvenliği  
Jeopolitik Risk

2. Gelir ve ekonomik yapı  
Refah, çeşitlilik ve ekonominin piyasa odaklı olma derecesi  
gelir farklılıkları  
Aracılık fonlarında finans sektörünün etkinliği  
Finansal olmayan özel sektörün rekabet gücü ve karlılığı  
Kamu sektörünün verimliliği  
Korumacılık ve diğer piyasa dışı etkiler  
Emek esnekliği

3. Ekonomik büyüme beklentileri  
Tasarruf ve yatırımın boyutu ve bileşimi  
Ekonomik büyümenin hızı ve modeli

4. mali esneklik  
Genel devlet gelirleri, harcamaları ve fazla/açık eğilimleri  
Gelir artırıcı esneklik ve verimlilik  
Harcama etkinliği ve baskılar  
Raporlamada zamanlılık, kapsam ve şeffaflık  
Emeklilik yükümlülükleri

5. Genel devlet borç yükü  
GSYİH yüzdesi olarak genel devlet brüt ve net borcu  
Faiz için ayrılan gelir payı  
Para birimi bileşimi ve vade profili  
Yerel sermaye piyasalarının derinliği ve genişliği

6. Offshore ve koşullu yükümlülükler  
Mali olmayan kamu sektörü işletmelerinin büyüklüğü ve sağlığı  
Finans sektörünün sağlamlığı

7. parasal istikrar  
Ekonomik döngülerde fiyat davranışı  
Para ve kredi genişlemesi  
Döviz kuru rejimi ve parasal hedeflerin uyumluluğu

Merkez bankası bağımsızlığı gibi kurumsal faktörler  
Para politikası araçlarının kapsamı ve etkinliği

8. Dış likidite  
Maliye ve para politikalarının dış hesaplar üzerindeki etkisi  
Cari hesabın yapısı  
Sermaye akışlarının bileşimi  
Rezerv yeterliliği

9. Dış borç yükü  
Mevduat ve yapılandırılmış borç dahil brüt ve net dış borç  
Vade profili, para birimi kompozisyonu ve faiz oranlarına duyarlılık  
İmtiyazlı finansmana erişim  
Borç servisi yükü

### 3.3. Fitch

“Fitch Ratings derecelendirme kuruluğu John Knowles Fitch tarafından 1913 senesinde “Fitch Publishing Company” adıyla New York’ta kurulmuştur. Kuruluğu ilk olarak "The Fitch Stock and Bond Manual" ve "The Fitch Bond Book" kitaplarını yayımlayarak yatırımcılara finansal istatistikler içeren bilgiler sunmuştur. 1924 senesinde ise derecelendirme alanına yeni bir boyut kazandırarak kredi notlarını AAA’ dan D’ ye kadar uzanan geniş bir ölçüğe yaymıştır. Bu derecelendirme şekli daha sonra diğer kuruluğlara da ilham vermiş ve piyasalarda genel kabul gören harflendirme şekli olmuştur. İlk olarak banka değerlendirmesi yapan Fitch Ratings daha sonra diğer KDK’ lar gibi çalışma alanını genişletmiş ve Fitch Ratings, üç büyük KDK’ dan ülkemizde ofisi bulunan tek firmadır (Haspolat, 2015).

### 4.Kredi Derecelendirme Kuruluğlarının Çalışma Prensipleri

Bir derecelendirme kuruluğu için yapılan değerlendirmenin doğruluğu ve tutarlılığı çok önemlidir. Doğru puanlanmayan risk unsuru yatırımcıları zarara uğratabileceği gibi derecelendirme şirketi için de prestij kaybıdır. Bu nedenle kredi derecelendirme kuruluğları sıkı prensipler dâhilinde çalışmalıdır. Bu prensiplerin bazıları şunlardır;

- Borçlu tarafın geri ödeme gücünün her hangi bir yapı ya da kişiye bağlı olmadan tarafsız bir şekilde değerlendirilmesi,
- Derecelendirme hizmetinin türlü sektörler ve farklı ülkeler arasında kıyaslanabilir normlara göre verilmesi,
- Piyasada faaliyet gösteren ya da işlem yapan tüm aktörlerin üstlendikleri/üstlenecekleri risklerin tanınmasında aracılık etmek,
- Derecelendirme işleminin, kredi verilmesi, menkul kıymet alınması, elde tutulması ya da satılması açısından bir öneri niteliğinde olmaması,
- Derecelendirme sonuçlarının sayıllaştırılarak sembol şeklinde ifade edilmesi geleneğinin devam ettirilmesi,
- Şirketlerin finansal yapılarında şeffaflık sağlayarak güvenilirliklerinin artırılması (Ökmen, 2012, www.turcomoney.com. 16.04.2013)’den aktaran Yardımcıoğlu ve Bora, 2013:113).

### 5. Kredi Derecelendirme Kuruluğlarının İşleyişi

Derecelendirme süreci şirketin derecelendirme kararı aldıktan sonra başlayan ve sözleşme yapılan derecelendirme şirketinin vermiş olduğu notun ilan edilmesine kadar geçen süreçtir. Derecelendirme kararı alan şirket ile derecelendirme kuruluğu arasında sözleşme imzalanır. Bu sözleşme sonucu derecelendirme kuruluğu, ilgili firmayı araştırmak için uzman ya da analist görevlendirir. Bu analist/uzman finansal, ekonomik ve teknik analizler doğrultusunda firmanın yayınlamış olduğu tablolar ve belgeler üzerinden sektörün durumunu da değerlendirecek detaylı bir araştırma yapar (Yürük ve Toraman, 2014:134).

Yapılan araştırma gizlilik çerçevesinde objektif ve ihraççının faaliyet durumu göz önüne alınarak gerçeği yansıtacak şekilde yapılır. İlgili firmanın son 5 senelik finansal verileri, geleceğe dönük projeleri analiz edilmektedir. Aynı zamanda, firmanın mali verilerinin yanı sıra içinde bulunduğu sektör, piyasa koşulları, ekonominin genel yapısı ve siyasi durum da dikkate alınarak analize dâhil

edilir. Bilgi ve belgelerin toplanmasının ardından firma yöneticileri ile bir toplantı düzenlenir. Derecelendirme kuruluşu tarafından verilen not kredi derecelendirme komitesinde oylamaya sunulur ve sonuç firmaya iletilir. Firma bu notu kabul edebileceği gibi verilen notun gerçeği yansıtmadığını iddia ederek itiraz edebilir ve notun yayınlanmamasını isteyebilir. Firmanın notu onaylamasıyla not kamuoyuna ilan edilir (Halıcı, 2005:88). Notun ilanından sonra derecelendirme şirketi, piyasaya sunulan tahvil başına ana şirketlerden belirli bir komisyon alır (Yardımcıoğlu ve Bora, 2013:115).

### **5.1. Derecelendirme Kuruluşlarının Amaçları ve İlkeleri**

19. yy'da dar kapsamlı amaçlar çerçevesinde ortaya çıkan derecelendirme kuruluşları ekonomilerin güçlenmesi ve küreselleşmenin etkisiyle kapsamını genişleterek uluslararası statü kazanmıştır (Tütüncü Hasbi, 2012:9). Uluslararası derecelendirme kuruluşlarının temel amacı ülkelerin ekonomik durumunu belirlenmiş evrensel sembollerle ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda kredi derecelendirme kuruluşları ülke ekonomilerini, bazı şirket ve bireyleri belli ölçütler çerçevesinde analiz ederek yatırımcılar için risk unsurunu öngörme imkânı ve güvenli bir yatırım ortamı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaçlar çerçevesinde derecelendirme kuruluşları; tarafsızlık, bağımsızlık, tutarlılık, güvenilirlik ve uzmanlık bilgisi gibi ilkeler doğrultusunda çalışmaktadır (Narçiçek, 2018:37-38).

### **5. 2. Derecelendirme Kuruluşlarının Yararları**

Derecelendirme kuruluşları ekonomik aktörler için piyasada önemli bir role sahiptir. Derecelendirme kuruluşlarının en önemli yararlarından biri gelişmekte olan ülkelere gelecek olan sıcak para girişlerinde yol gösterici bir rol oynamasıdır. Yatırımcılar yatırım yapmak istedikleri ülkelerin kredibilitesi hakkında bilgi edinerek risklerini minimize etme yoluna giderler. Burada derecelendirme kuruluşlarının ülkelere verdiği notlar yatırımcılar için yol göstericidir (Günel, 2019:150).

Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşunun faydaları Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından üç farklı cümleyle açıklanmıştır. Bu açıklamalardan ilki, kredi derecelendirme kuruluşlarının ülkenin uluslararası piyasalarda borçlanma maliyetini etkileyen belirli bir niteliğe sahip olması sebebiyle adeta bir anahtar rolü üstlenmesidir. İkincisi ise yerli banka veya şirketlere verdikleri puanlarla özel finansman maliyetlerini etkilemektedir. Son olarak da, yatırımcıların kredi derecelendirme kuruluşları sayesinde daha iyi risk yönetimine giderek portföylerini daha etkin şekilde kullanmalarını sağlamaktır (IMF, 2003'den aktaran Tütüncü Hasbi, 2012:9-10).

Ülkelerin dış borçlanmalarında derecelendirme kuruluşlarının ülke ekonomilerine vermiş oldukları notlar önemli bir rol oynamaktadır, notu yüksek olan ülke ekonomilerinin borcunu ödeme kapasiteleri yüksektir. Böylece ülkeler dış borçlanmayla finansman elde ederler.

Derecelendirme, yatırımcıların almış oldukları riskler hakkında, belirlenen sembollerle borçlunun borcunu zamanında ödeyebilme gücünü gerekli belgelerle yatırımcıya sunar. Yatırımcı bu belgeleri, yapılan analizleri inceleyerek yatırım için daha güvenli seçimler yapabilme imkânı bulur (Yürük ve Toraman, 2014:130).

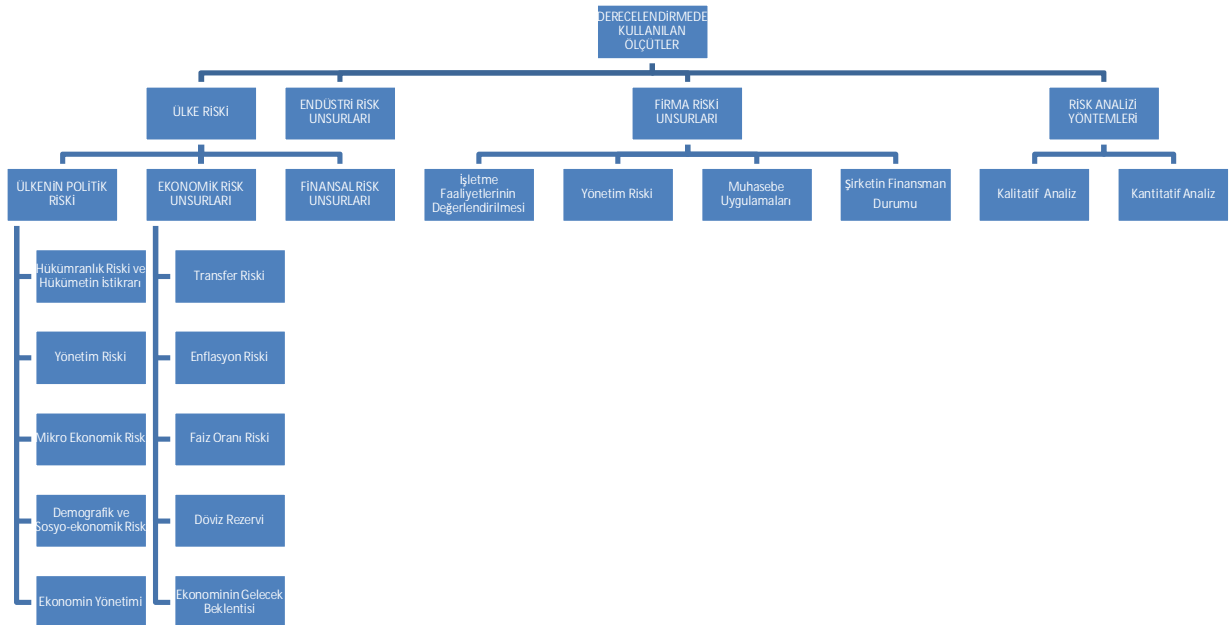
Kredi derecelendirme kuruluşlarının vermiş oldukları notlar sayesinde sermayeler daha kolay ve daha doğru hedefe ulaşırken güvenli bir şekilde sermayenin akışını hızlandırır. Uluslararası piyasalara ulaşım kolaylaştığından ihracçıya en ekonomik piyasayı seçme imkânı sağlamaktadır (Suadiye, 2006:8).

Başta ABD olmak üzere dünyanın birçok ülkesindeki fonlar bu notlara göre değerlendirilmektedir. Bu nedenle kredi derecelendirme, siyasi ve politik savaşın silahı haline gelebilmektedir. Avrupa ve ABD'deki fonların içtüzüğünde yer alan yatırım yapılabilir seviyede olan ülkeye yatırım yapılabilmesi, fon arz ve talep edenleri derecelendirmeye bağımlı hale getirmektedir. Örneğin Amerika'daki bireysel emeklilik fonları gibi trilyon dolarlık dev yatırım fonlarının başka bir ülkeye yatırım yapabilmesinin şartı, ülke derecelendirme notunun en az yatırım yapılabilir seviyede olmasıdır. Bu nedenle, Türkiye gibi uluslararası kabul gören kredi derecelendirme kuruluşları tarafından yatırım yapılabilir seviyede olmayan ülkelere fonların girişi engellenmektedir. Bu ülkeler yatırım yapılabilir notu aldıklarında söz konusu fonlar çözülecek ve ülkeye düşük maliyetli önemli bir kaynak sağlanmış olacaktır. Bu nedenle kredi derecelendirmenin notu hem borçlanma maliyetlerini hem de yabancı fonların ülkeye girişini etkilemektedir (Karagöl ve Mihçioğur, 2012:14).

### 5. 3. Derecelendirmede Kullanılan Ölçütler

Risk ve getiri sermaye sahipleri için yatırım kararı vermelerinde ki en temel ölçütlerdir. Kredi derecelendirme kuruluşları temel amacı risk unsurunu tarafsız olarak inceleyerek yatırımcılara yön vermektir.

**Şekil 1. Derecelendirmede Kullanılan Ölçütler**



Kaynak: (Tütüncü Hasbi, 2012:11-24; Beers ve Cavanaugh, 2004:3; Gaillard, 2009:7)' den yararlanılarak oluşturulmuştur.

## **6. Derecelendirmenin ve Ülke Kredi Notunun Türkiye'deki Gelişimi**

Türkiye ekonomisi 1929'da yaşanan Büyük Buhran'ın ardından dışa kapanmış ve ithal ikameci ekonomi politikasını benimsemiştir. Ancak 24 Ocak 1980 tarihinde alınan kararlar büyük bir dönüşüm göstererek ithal ikameci ekonomi politikasından vazgeçmiş, dışa açık ve ihracata dönük bir ekonomik büyüme stratejisini benimsemiştir. Ekonomik büyüme stratejisinin değiştirilmesi ve reel ekonomide meydana gelen değişim finans sektörünün de değişmesini gerektirmiştir. Sermaye hareketliliğine yönelik önemli değişiklikler yaşanmıştır (Öztürk ve Özyakışır, 2005). Sermaye piyasasının düzenlenmesi, denetlenmesi ve desteklenmesini sağlamak üzere 1981 yılında "249 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu" çıkartılmıştır. Bu kanuna ek olarak piyasa mekanizmasını düzenlemek, denetlemek ve işleyişini kontrol etmek yetkileriyle donatılmış Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) 1982 yılında hizmete girmiştir (SPK, <https://www.spk.gov.tr/>).

Türkiye için kredi notu süreci 1991 yılına dayanmaktadır. Uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları 1990'lı yıllara gelinceye kadar gelişmekte olan ülkeleri derecelendirmedikleri için mevcut metodolojileri ülkelerin sağlıklı değerlendirilmesine elverişli bir nitelik taşımamaktadır (Karagöl ve Mihçioğur, 2012:5). Türkiye ekonomisi yaşanan gelişmelerin ardından 1992 yılında ilk defa kredi derecelendirme ile tanışmıştır. İlk olarak S&P kredi notu vermiştir, ardından Moody's ve Fitch Ratings gibi derecelendirme kuruluşları da Türkiye Ekonomisi için kredi derecelendirme faaliyetlerinde bulunmuşlardır (Buhur ve Eroğlu, 2020:199).

SPK Türk finansal sistemini geliştirmek ve sağlam bir yapıya kavuşturmak için çalışmalarda bulunmuştur. Bu kapsamda kredi derecelendirme kuruluşlarının hangi şartlar altında çalışmalarını sürdüreceğini ve görev yapacağı Sermaye Piyasası Kurulu tarafından Seri: VIII, No: 51 sayılı "Sermaye Piyasasında Derecelendirme Faaliyeti ve Derecelendirme Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Tebliği" 12.07.2007 tarih ve 26580 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Tebliğ uyarınca, derecelendirme faaliyeti; kredi derecelendirmesi ve kurumsal yönetim ilkelerine uyum derecesi faaliyetlerini kapsamaktadır. Yayımlanan tebliğde kredi derecelendirmesi ortaklıklarının ve sermaye piyasası kurumlarının risk durumları ve ödeyebilirliklerinin veya borçluluğu temsil eden sermaye piyasası araçlarının anapara, faiz ve benzeri yükümlülüklerinin vadelerinde karşılanabilme riskinin, derecelendirme kuruluşları tarafından bağımsız, tarafsız ve adil olarak değerlendirilmesi ve sınıflandırılması faaliyeti-kurumsal yönetim ilkelerine uyum derecelendirmesi ise, ortaklıklar ve sermaye piyasası kurumlarının Kurulca yayımlanan Kurumsal Yönetim İlkelerine uyumunun derecelendirme kuruluşları tarafından bağımsız, tarafsız ve adil olarak değerlendirilmesi ve sınıflandırılması faaliyeti olarak tanımlanmıştır (Horasan ve ark., 2017:467).

**Tablo 2. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Kredi Derecelendirme Kuruluşları**

Türkiye’ de Kurulan ve SPK Tarafından Yetkilendirilen Derecelendirme Kuruluşları	Türkiye’de Derecelendirme Faaliyetinde Bulunması SPK Tarafından Kabul Edilen Uluslararası Derecelendirme Kuruluşları
1. Fitch Ratings Finansal Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. 2. JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş. 3. TCR Kurumsal Yönetim ve Derecelendirme A.Ş. 4. Saha Kurumsal Yönetim ve Kredi Derecelendirme Hizmetleri A.Ş. 5. Kobirate Uluslararası Kredi Derecelendirme ve Kurumsal Yönetim Hizmetleri A.Ş. 6. TURKRATING İstanbul Uluslararası Derecelendirme Hizmetleri A.Ş	1. S&P 2. Moody’s 3. Fitch

Kaynak: (SPK, 2022: <https://www.spk.gov.tr/SiteApps/EVeri/Detay/derkur> ET:13.01.22).

Kredi derecelendirmesi, Türkiye’ de kurulan ve SPK tarafından derecelendirme faaliyetlerinde bulunmak üzere onaylanmış kuruluşlar tarafından yapılmaktadır. Tablo 2’de görüldüğü gibi Türkiye’de kurulan İstanbul merkezli 6 adet derecelendirme kuruluşu ve SPK tarafından onaylanan 3 adet yabancı menşeli kuruluş vardır (SPK, 2020:86).

## 7. 2000-2020 Yılları Arası Derecelendirme Kuruluşlarının Türkiye Derecelendirmesi

Türkiye ekonomisi 1999 yılında iyileşme trendine girerken, kredi derecelendirme kuruluşu S&P 25 Nisan 2000 yılında Türkiye’nin kredi notunu B’den B+’ya yükseltmiştir. Ancak 2000 yılının kasım ayı ile 2001 yılının şubat ayları arasında Türkiye tarihinin en büyük krizlerinden birini yaşamıştır. Bu yaşanan krizden sonra S&P Türkiye’nin kredi notunu düşürmemiştir, fakat pozitif olan görünümü durağana çevirmiştir. 21 Şubat 2001 tarihine gelindiğinde ise S&P Türkiye’nin Kredi notu görünümünü olumsuz eğilim ile izlemeye almıştır. Buna sebep olarak ise dönemin Cumhurbaşkanı ile başbakanı arasında yaşanan gerginliği gösterip, IMF tarafından desteklenen ekonomik program ve hükümetin gelecekte yaşanabilecek risklerin artması olarak gösterilmiştir (BloombergHt, 2016).

Yaşanan krizin ardından Moody’s de kredi notunu değiştirmemiştir. Ancak pozitif olan görünümü durağana dönüştürmüştür. Fitch ise Türkiye’nin yabancı para cinsinden olan BB- görünümünü değiştirmemiş, yerli para cinsinden notunu BB’den BB+’ya düşürmüştür. Fitch, Türkiye’nin ülke botunu 2 Nisan 2001’de B+’ya düşürmüştür, 2 Ağustos 2001’de ise negatif görünümlü olarak B’ye düşürmüştür. 2003 yılına gelindiğinde ise S&P Türkiye’nin kredi notunu B-’den B’ye yükseltmiştir. 16 Ekim 2003 tarihinde ise B olan kredi notunu B+’ya, 17 Ağustos 2004 tarihinde

ise BB-'ye yükseltmiştir, kredi görünümünü ise pozitif alınıştır (www.bloomberght.com).

Fitch ise kredi notunu görünümü B iken bunu 25 Mart 2003 yılında B-'ye düşürmüş ardından 25 Eylül 2003 tarihinde ise yükselterek B konumuna getirmiştir. Fitch Türkiye'nin kredi notunu 9 Şubat 2004 tarihinde B+'ya yükseltmiştir. Bu not 13 Ocak 2005 yılında değişerek BB-'ye dönüşmüştür. Moody's kuruluşu ise Türkiye'nin B1 konumunda olan yabancı para cinsinden olan kredi notunu 8 yıl gibi bir zamandan sonra 14 Aralık 2005 tarihine gelindiğinde Ba3'e yükseltmiştir. 2006 yılının Mayıs ayına gelindiğinde ise Ba3 olan notu Ba1 seviyesine yükseltmiştir. 2010 yılına gelindiğinde ise S&P Türkiye'nin kredi notunu BB olarak kaydetmiştir. Bu konum yatırım yapılabilir seviyesi olan BBB- seviyesinin 2 kademe altındadır. Fitch ise son olarak kaydettiği BB+ notu yatırım yapılabilir seviyesinin bir kademe altında bulunmaktadır (www.bloomberght.com).

Moody's kuruluşu 2010 yılından itibaren Türkiye'nin kredi notunu Ba2 olarak açıklamıştır. Bu not yatırım yapılabilir seviyesi olan Baa3 seviyesinin iki kademe altında yer almaktadır. Moody's Türkiye'nin notunu 20 Haziran 2012 tarihinde Ba1 olarak değiştirirken 16 Mayıs 2013 tarihinde yatırım yapılabilir seviyesi olan Baa3 seviyesine yükseltmiştir. 2016 yılının Eylül ayına gelindiğinde ise Moody's Baa3 olan kredi notunu Ba1 seviyesine çekmiştir. Görünümü ise durağan olarak açıklamıştır buna gerekçe olarak ise yüksek boyutlu dış finansman ihtiyacına bağlı risklerdeki artış, büyüme ve kurumsal sağlamlıkta zayıflama olarak göstermiştir (Bloomberght, 2016).

5 Kasım 2012 tarihine gelindiğinde ise Fitch Türkiye'nin yabancı para cinsinden kredi notunu yatırım yapılabilir seviyesine BBB- çıkartmıştır. 19 Ağustos 2016 tarihinde ise Fitch Türkiye'nin kredi görünümünü durağandan negatife çekmiştir. S&P kuruluşu ise 27 Mart 2013 tarihinde yaptığı açıklamayla Türkiye'nin kredi notunu BB+'ya yükseltirken kredi görünümünü ise durağan olarak açıklamıştır. Aradan geçen üç yılın ardından S&P 20 Temmuz 2016 tarihinde Türkiye'nin kredi notunu BB seviyesine düşürmüştür (Bloomberght, 2016).

Aşağıda yer alan tabloda görüldüğü üzere kredi derecelendirme kuruluşları 2016 yılından sonraki yıllarda da ülkemiz için yatırım yapılabilir düzeyinde bir not vermemiştir. Kredi derecelendirme kuruluşları tarafından ilk kez 1992 yılında Türkiye'ye verdikleri kredi notu Türkiye'nin yatırım yapılabilir düzeyde olduğunu ifade ederken, 2000 senesine bakıldığında her üç kuruluşun da Türkiye'ye vermiş oldukları not BBB'nin altında, yani yatırım yapılamaz düzeyde olduğunu ifade etmektedirler. 2013 senesinde yeniden yatırım yapılabilir notu almıştır. Ancak Türkiye'nin notu 2016 senesinde yatırım yapılamaz düzeylere çekilmiştir. Türkiye'nin kredi notunun Eğilmez, 2020'nin yaptığı çalışmada yer alan tabloda 1993 ve 1994 yıllarında her üç kuruluşunda Türkiye'ye yatırım yapılabilir notu verdiği görülürken tablo 3'te görüldüğü üzere 2019 ve 2020 yıllarında dahi Türkiye'nin kredi notunun 1990'lı yılların bile altında olduğu görülmektedir. Buradan hareketle bazı sorular akla gelmektedir; Türkiye ekonomisi 1992 yılında bugüne değin hiç ilerleme göstermemiş midir, hiç gelişmemiş midir? 1990'lı yıllardaki Türkiye bugünün Türkiye'sinden daha mı istikrarlı bir yapıya sahipti? Gerçekten uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları tarafsız mı derecelendirme yapmaktadırlar yoksa taraflı olarak politik hedefler gözetilerek mi puanlama yapmaktadırlar? (SESAM; <https://sesam.sakarya.edu.tr/>).

**Tablo 3. Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Türkiye Notları 2000-2020 Yılları**

Tarih	S&P	Moody's	Fitch
2020	B+ (Durağan)	B2 (Negatif)	BB- (Negatif)
2019	B+ (Durağan)	B1 (Negatif)	BB- (Durağan)
2018	B+ (Durağan)	Ba3 (Negatif)	BB (Negatif)
2017	BB (Negatif)	Ba1 (Negatif)	BB+ (Durağan)
2016	BB (Durağan)	Ba1 (Durağan)	BBB- (Negatif)
2015	BB+ (Negatif)	Baa3 (Negatif)	BBB- (Durağan)
2014	BB+ (Negatif)	Baa3 (Negatif)	BBB- (Durağan)
2013	BB+ (Durağan)	Baa3 (Durağan)	BBB- (Durağan)
2012	BB (Durağan)	Ba1 (Pozitif)	BB- (Durağan)
2011	BB (Pozitif)	Ba2 (Pozitif)	BB+ (Durağan)
2010	BB (Pozitif)	Ba2 (Pozitif)	BB+ (Pozitif)
2009	BB- (Durağan)	Ba3 (Pozitif)	BB+ (Durağan)
2008	BB- (Negatif)	Ba3 (Durağan)	BB- (Durağan)
2007	BB- (Durağan)	Ba3 (Durağan)	BB- (Durağan)
2006	BB- (Durağan)	Ba3 (Durağan)	BB- (Pozitif)
2005	BB- (Durağan)	Ba3 (Durağan)	BB- (Pozitif)
2004	BB- (Durağan)	B1 (Durağan)	B+ (Pozitif)
2003	B+ (Durağan)	B1 (Durağan)	B (Pozitif)
2002	B- (Durağan)	B1 (Negatif)	B (Durağan)
2001	B- (Durağan)	B1 (Negatif)	B (Negatif)
2000	B+ (Durağan)	B1 (Pozitif)	BB-

Kaynak:(BloombergHt, 2016: <https://www.bloomberght.com/> ; Eğitimci, 2020: ET. 30.11.2021; Eğilmez, 2020; Uzmanpara, 2021)'den yararlanılarak oluşturulmuştur.

## 8. Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Türkiye Ekonomisi Değerlendirilmesi

1992 yılından itibaren Türkiye’de faaliyete başlayan kredi kuruluşlarının verdikleri notların Türkiye ekonomisine olan etkileri büyüktür. Türkiye ekonomisine fon akımının büyük bir bölümü yurt dışı kaynaklıdır ve bu yüzdende yapılacak olan not değişimleri ekonomi üzerinde büyük oranda etki göstermektedir. Not artırımına gidildiği zaman yurt dışından yurt içine doğru bir fon akışı hareketliliği olacaktır. Tam tersi bir durumda ise (not düşüşü yaşandığı zaman ise) fonlarını Türkiye’de yatırıma dönüştüren yatırımcılar fonlarını yurt dışına çıkaracaklardır. Bu dışa dönük fon hareketliliği ise ülkedeki piyasaları olumsuz yönde etkileyecektir ve ekonomi olumsuz olarak etkilenecektir. Kredi kuruluşları Türkiye’nin kredi notunu artırdıkları takdirde yurt dışındaki yatırımcılar fonları Türkiye’de ki piyasalarda yatırıma dönüştüreceklerdir. Buda piyasalarda hareketlenme yaratacak ve olumlu yönde etkileyecektir.

Kredi derecelendirme kuruluşları 1990’lı yıllardan itibaren Türkiye’deki kötü ekonomik gidişat ve yapılan ekonomik hatalardan dolayı ülke kredi derecesini düşük tutmuşlardır ve bu da hâlihazırda kötü olan gidişatın yurt dışından fon sağlanamadığı için daha da kötüleşmiş ve 1994 krizine sebep olmuştur. “1994 krizinin ortaya çıkış aşamasında durumun daha da kötüleşmesine neden olan unsurlardan biri, Ocak ayının ortasında kredi derecelendirme kuruluşlarınca Türkiye’ye



verilen kredi notunda yaşanan düşüklük olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'ye ait kredi notunda yaşanan aşağı yönlü seyir yabancı yatırımcılar tarafından olumsuzluk olarak algılanmış ve birçok yatırımcı yatırım yapmaktan vazgeçmiştir. Dolayısıyla ülkeye giren sermaye miktarında azalmalar yaşanmıştır. Buna ek olarak döviz mevduatlarında geri çekilme yaşanmıştır. Bu durumla baş edebilmek adına bankalar döviz alımına yönelik pozisyon almışlardır. Sonuç olarak faiz oranları artmış ve yerli parada ciddi anlamda değer kaybı yaşanmıştır (Balmumcu, 2006:125).

2001 yılında yaşanan kriz nedeniyle Fitch ve S&P not düşürme yoluna giderken Moody's verdiği notu sabit tutmuştur. 2003 yılının ilk çeyreğinde notlarda gerileme gözlemlenirken diğer çeyreklerde notlar tekrar yükselmeye başlamıştır. 2004 yılında 2016 yılına kadar S&P'nin verdiği notlarda çok fazla değişiklik gözlemlenmektedir. 2013 yılında 2016 yılına kadar ise Fitch' in notlarda değişiklik yapmadığıyla beraber Moody's 2013 yılında yatırım yapılabilir seviyeye çıkardığı notu 2016 yılında bu notu tekrar indirdiği gözlemlenmektedir.

Türkiye 1994 yılından 2016 yılına kadar kredi derecelendirme kuruluşları tarafından yatırım yapılabilir seviye dâhilinde bir not alamamıştır. Türkiye'nin 2001 yılında yaşadığı bankacılık krizinin ardından ekonomik ve finansal alanlarda önlemler almıştır. 2004 yılı sonrasında ekonomisini düzelten Türkiye' ye verilen notlar olması gerekenin altında olduğu görülmektedir. Özellikle 2008 finansal kriz karşısında oldukça güçlü duran ekonomiye karşılık kredi derecelendirme kuruluşları bankacılık sisteminin iyi olduğunu söylemiş fakat herhangi bir not artışında bulunmamışlardır. Benzer şekilde 2016 yılından sonraki yıllarda da ülkemiz için yatırım yapılabilir düzeyinde bir not verilmemiştir.

Kredi derecelendirme kuruluşları Türkiye gibi fon sağlamada büyük oranda dışa bağımlı ülkelerde çok önemli etkilere sahip olabilmektedir. Bunun nedeni ise piyasaların yeterli fonu yurt içinden sağlayamamasıdır. Herhangi bir not değişiminin ülke içerisindeki piyasalarda etkisi büyük olacaktır ve not düşürümü fonların ülke dışına kaymasına sebep olduğu gibi, krizlere de sebep olabilmektedir.

Türkiye'nin ekonomik göstergeleri birçok ülkeden iyi durumda olmasına rağmen kredi notu haksız bir şekilde uzun süredir yatırım yapılamaz seviyede tutulmaktadır. Piyasayı oldukça geriden takip etmeleri ve bu nedenle ekonomik sorun yaşayan ülkenin kredi notunda yapılan ani değişikliklerin piyasa algılamasını büyük ölçüde bozma potansiyeli, kredi derecelendirme kuruluşlarının sistemik açıdan krizi etkiledikleri algısını oluşturmuştur. Herhangi bir kredi derecelendirme kuruluşunun subjektif yargısına ihtiyaç bırakmayan, bir ülkenin borcunu veya faizini ödeme riski için kredi derecelendirme kuruluşlarından daha güncel kredi notları veren CDS'ler, ile kredi derecelendirme kuruluşlarının notları karşılaştırıldığında, piyasanın kredibiliteye verdiği not ile kredi derecelendirme kuruluşlarının verdiği not arasında büyük fark olduğu görülmektedir. Türkiye'nin gerçekleştirmiş olduğu ekonomik, finansal ve siyasi istikrar piyasalar tarafından kabul görünken, kredi derecelendirme kuruluşları piyasadaki bu kredibilitiyi kredi notuna yansıtmadıkları görülmüştür (Karagöl ve Mihçioğur, 2012:5).

## **9. Sonuç ve Tartışma**

Yapılan çalışmada kredi derecelendirme kuruluşlarının Türkiye'ye vermiş oldukları puanların güvensizlik barındırdığı kanısına varılmıştır. Ülkede yaşanan olumlu gelişmelere rağmen verilen notlarda zamanla bir iyileşme yaşanmamıştır. 2019 ve 2020 yıllarına baktığımızda Türkiye'nin kredi notunun 1990'lı yılların bile altında olduğu görülmektedir. Türkiye ekonomisi 1992 yılında bugüne değin hiç ilerleme göstermemiş midir, hiç gelişmemiş midir? 1990'lı yıllardaki Türkiye

bugünün Türkiye'sinden daha mı istikrarlı bir yapıya sahipti? Gerçekten uluslararası kredi derecelendirme kuruluşları tarafsız mı derecelendirme yapmaktadırlar yoksa taraflı olarak politik hedefler gözetilerek mi puanlama yapmaktadırlar? vb. sorular ortaya çıkıyor.

Ayrıca yaşanan 2001 ve 2008 krizleri ardından düşürülen notlar ülkeden para çıkışına yol açmıştır. Ülkeden bir anda çekilen paralar karşısında ülke parası değer kaybetmiştir. Bunun sonucunda yaşanan kriz ve not değişikliği ülke ekonomisini derinden etkilemiştir. 2016 yılından sonraki yıllarda da ülkemiz için yatırım yapılabilir düzeyinde bir not verilmemiştir. Başka bir ifadeyle yapılan çalışma sonucunda ülkemize 2000'li yılların başından günümüze kadar yatırım yapılabilir düzeyde not verilmemiştir. Bu durum Türkiye'nin ekonomik gücünü zayıflattığı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Balmumcu, Ö. (2006). *Küreselleşme Sürecinde Finansal Krizler ve Kamu Borç Stoku İlişkisi: Türkiye Örneği*. Muğla Üniversitesi.
- BDDK. (2010). *Uluslararası Örgüt ve Bölgeler, Kredi Kuruluşları ve Kredi Notlarının Tasnifi*.
- Beers, D. T., & Cavanaugh, M. (2004). Sovereign Credit Ratings: A Primer. In *Standard & Poor's Ratings Direct (S&P)* (Issue 44).
- Bloomberght. (2016). *Moody 's Türkiye ' nin Kredi Notunu Düşürdü*. Bloomberg HT. <https://www.bloomberght.com/haberler/haber/1921899-moodys-turkiyenin-kredi-notunu-dusurdu>
- BloombergHt. (2016). *Türkiye'nin Kredi Notu Karnesi*. <https://www.bloomberght.com/haberler/haber/1922415-turkiyenin-kredi-notu-karnesi>
- Buhur, S., & Eroğlu, E. (2020). Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Türkiye'ye Verdi ği Notlar ve Eleştirilerin İncelenmesi. *Mali Çözüm*, 30(162), 193–213.
- Dilek, Ş., Özdemir, B. Z., & İstikbal, D. (2019). *Asya Yüzyılında Türkiye-Çin Ekonomik İlişkileri*. SETA- Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı.
- Ege, İ. (2006). Kredi Derecelendirme Sistemleri ve Kobiler. 3. *KOBİ"ler ve Verimlilik Kongresi*. <https://openaccess.iku.edu.tr/bitstream/handle/11413/928/3>. KOBILER VE VERİMLİLİK KONGRESİ KONGRE KİTABI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Eğilmez, M. (2020). Türkiye ' nin Kredibilitesi. *Kendime Yazılar*, 1–49. <https://www.mahfiegilmez.com/2020/09/turkiyenin-kredibilitesi.html#more>
- Eğitimci. (2020). *Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Kredi Notu*. Malumatfuruş. <https://www.malumatfurus.org/kredi-derecelendirme-kuruluslari-ve-kredi-notu/>
- Eren, E. (2010). Derecelendirme Kuruluşları Tarafından Verilen Notlar Sebebiyle Üçüncü Kişilerin Uğrayabileceği Zararlardan Kaynaklanan Sorumluluğun Hukuki Niteliği. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar*, 4(2), 111–144.
- Gaillard, N. (2009). "The Determinants of Moody ' s Sub-Sovereign Ratings." *International Resarch Journal of Finance and Economics*, 31.
- Günel, M. (2019). Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Rolü ve Krizlerdeki Etkileri. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (ODÜSOBİAD)*, 9(1), 147–155.
- Halıcı, N. S. (2005). *Kredi Derecelendirme Şirketleri, Kredi Derecelendirmenin Belirleyicileri ve Etkileri* [T.C. Erciyes Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Haspolat, F. B. (2015). Ülke Kredi Notlarının Belirleyicileri: Türkiye'nin Kredi Notunun Ülke Karşılaştırmalı Analizi. *Ekonomik Modeller ve Stratejik Araştırmalar Genel Müdürlüğü*.
- Horasan, E., Meydan, C., & Yıldız, S. (2017). Entellektüel Sermaye, Kurumsal Yönetim

- Derecelendirme Notu ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 8(16), 463–482. <https://doi.org/10.9775/kauiibfd.2017.022>
- <http://www.juno.financial/>. (2016). *Uluslararası Kredi Notları ve Anamları*. Juno Finansal Danışmanlık. <http://www.juno.financial/uluslararasi-kredi-notlari-ve-anamlari/>
- Karagöl, E. T., & Mihçioğur, Ü. İ. (2012). Kredi Derecelendirme Kuruluşları: Alternatif Arayışlar. In *Ankara, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı (SETA RAPOR)*.
- Karagöz, M. A. (1990). Kredi Değerlerinin Tespiti. *H. D. T. Müsteşarlığı Dergisi*.
- Kargı, B. (2014). Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşları ve Türkiye'nin Kredi Notu Üzerine Bir İnceleme. *International Journal of Social Science*, 24, 351–370. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.9761/JASSS2243>
- Kavak, G. (2019). *Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Vermiş Olduğu Kredi Notlarının Yatırımlar Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. T.C Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- Kedia, S., Rajgopal, S., & Zhou, X. (2015). Does it matter who owns Moody ' s ? *Google Scholar*. [http://business-school.exeter.ac.uk/documents/Seminars\\_by\\_visitors/moodyowner\\_march2015.pdf](http://business-school.exeter.ac.uk/documents/Seminars_by_visitors/moodyowner_march2015.pdf)
- Narççek, N. (2018). *Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Uluslararası Sermaye Piyasalarındaki Güvenirliliklerinin Sorgulanması*. T.C. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öztürk, S., & Özyakışır, D. (2005). Türkiye Ekonomisinde 1980 Sonrası Yaşanan Yapısal Dönüşümlerin GSMH, Dış Ticaret ve Dış Borçlar Bağlamında Teorik Bir Değerlendirmesi. *Mevzuat Dergisi*, 8(94), 1–20. [https://www.researchgate.net/publication/341322986\\_Turkiye\\_ekonomisinde\\_1980\\_sonrasi\\_yasanan\\_yapisal\\_donusumlerin\\_GSMH\\_dis\\_ticaret\\_ve\\_dis\\_borclar\\_baglaminda\\_teorik\\_bir\\_degerlendirilmesi](https://www.researchgate.net/publication/341322986_Turkiye_ekonomisinde_1980_sonrasi_yasanan_yapisal_donusumlerin_GSMH_dis_ticaret_ve_dis_borclar_baglaminda_teorik_bir_degerlendirilmesi)
- SESAM. (2022). *Doç . Dr . Ahmet Gülmez , Türkiye ' nin Kredi Notunu Değerlendirdi*. Sakarya Üniversitesi, Sakarya Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Merkezi (SESAM). <https://sesam.sakarya.edu.tr/tr/duyuru/goster/88574/doc-dr-ahmet-gulmez-turkiye-nin-kredi-notunu-degerlendirdi>
- SPK. (n.d.). *Sermaye Piyasası Kurulunun Oluşumu*. Sermaye Piyasası Kurulu. <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/Index/0/0#:~:text=Sermaye Piyasası Kurulu%2C tasarrufların menkul,ve denetlemek amacıyla 1981 yılında>
- SPK. (2020). *Sermaye Piyasası Kurulu 2020 Yılı Faaliyet Raporu*. <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/Index/7/5>
- SPK. (2022). *e-Veri Bankası - Derecelendirme Kuruluşları*. Sermaye Piyasası. <https://www.spk.gov.tr/SiteApps/EVeri/Detay/derkur>
- Suadiye, G. (2006). Kredi Derecelendirme Ve Finansal Piyasalar Üzerindeki Etkileri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(6). <https://dergipark.org.tr/en/pub/mkusbed/issue/19568/208586>
- Tütüncü Hasbi, D. (2012). *Kredi Derecelendirme Kuruluşları Tarafından Yapılan not Değerlendirmelerinin Ülke Ekonomileri Üzerine Etkileri: Türkiye Örneği*. T.C Andan Menderes Üniversitesi.
- Uzmanpara. (2021). Türkiye ' nin Kredi Notu Tarihsel Gelişimi ve 2021 Yılı Takvimi. <https://uzmanpara.Milliyet.Com.Tr/>, 1–10. <https://uzmanpara.milliyet.com.tr/kap-haberi/turkiyenin-kredi-notu-tarihsel-gelisimi-ve-2021-yili-takvimi/1746215/>

www.bloomberght.com. (n.d.). *Türkiye'nin Kredi Karnesi*. Bloomberg HT. <https://www.bloomberght.com/liste/arama?ara=kredi+karnes>

Yardımcıoğlu, M., & Bora, K. (2013). Uluslararası Kredi Derecelendirme Kuruluşlarının Çalışma Prensipleri, İşleyişleri, Küresel Dünyadaki Rol ve İşlevleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 111–118.

Yürük, M. F., & Toraman, C. (2014). Kredi Derecelendirme Kuruluşları Ve Finansal Krizlere Etkileri. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 127–154. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/bitlissos/article/view/5000093881>

# İŞ DÜNYASINDA REKABET AVANTAJI SAĞLAYAN İNOVATİF İŞ MODELİ: BİR İNTERNET ŞİRKETİ İNCELEMESİ

Öğretim Görevlisi Selim YENEN

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-2208-4116

## ÖZET

Günümüzde sayısı bilinmeyen yeni iş modelleri üretiliyor. Bunlardan bazıları boy göstermeden yok olup giderken, eski iş modelleri ise yeni iş modellerine karşı rekabet edemeyince yok oluyor. Hem sektörde önceden var olan işletmeler, hem de yeni bir iş kurmak isteyen girişimcilerin, profesyonel rakiplerin de bulunduğu yoğun rekabet ortamlarında; pazar payı oluşturmak, arttırmak ve kaybetmemek istememektedirler. Bunun için yapmış oldukları işleri, yenilikçi ve akademik önerilerden faydalanarak yeniden gözden geçirmeli ve inovatif iş modelleri ile yapılandırmalıdır. Alexander Osterwalder ve Yves Pigneur' ün sunduğu inovatif iş modeli tuvali, bir beyin fırtınası ekibinin, rekabet avantajı sağlayan iş modelleri geliştirmesine olanak sağlamaktadır. Bu önerilen iş tuvali dokuz temel yapı taşından oluşmaktadır. Bu tuvalde yer alan “temel faaliyetler, temel ortaklıklar, temel kaynaklar, maliyet yapısı, müşteri ilişkileri, müşteri segmentleri, değer önerisi, kanallar ve gelir akışları” yapı taşları ile örnek olay çalışmaları yapılabilmektedir.

Örnek olay çalışmaları, bir programın, bir kişinin, işlemin, sürecin, işletmenin veya bir sosyal grup gibi özel bir yapı ya da durumun ayrıntılı şekilde araştırılmasında kullanılan oldukça yararlı bir yöntemdir. Örnek olay çalışmaları, “gerçek” hakkında olabildiğince fazla ve anlamlı veriler de sunabilmektedir. Örnek işletme incelemesi yapılan bu çalışmada, inovatif iş modeli tuvali, internet üzerinden aracılık hizmeti sunan bir işletmeye uyarlanarak, modelin nasıl uygulanabileceği ortaya konmaya çalışılacaktır. Böylece, kendi iş modellerini sürekli geliştirerek güncel tutmak isteyen tüm girişimcilere yönelik bir örnek olay çalışmasıyla fayda sağlanması amaçlanmaktadır. Bu sayede iş önceliklerini kendileri belirleyebilecek olan girişimci ve işletme yöneticilerine, iş modellerini nasıl sürekli geliştirebileceğini göstermek ve bu hizmeti satın alma ihtiyacını ortadan kaldırmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İnovatif İş Modeli, İş Modeli Tuvali, Örnek Olay (İşletme) Çalışması

## **INNOVATIVE BUSINESS MODEL THAT PROVIDES COMPETITIVE ADVANTAGE IN THE BUSINESS WORLD: AN INTERNET COMPANY REVIEW**

**Instructor Selim YENEN**

Mugla Sitki Kocman University, ORCID. 0000-0002-2208-4116

### **ABSTRACT**

New business models are being produced today, the number of which is unknown. Some of them disappear before they can appear, while old business models disappear when they cannot compete against new business models. In intense competition environments where there are both pre-existing businesses in the sector and entrepreneurs who want to start a new business, professional competitors; they do not want to create, increase and lose market share. For this, they should reconsider their work by taking advantage of innovative and academic suggestions and structure them with innovative business models. The innovative business model canvas presented by Alexander Osterwalder and Yves Pigneur allows a brainstorming team to develop business models that provide competitive advantage. This proposed business canvas consists of nine key building blocks. These building blocks are; consists of core activities, key partnerships, key resources, cost structure, customer relationships, customer segments, value proposition, channels and revenue streams.

Case studies are a very useful method for investigating in detail a program, a person, a process, a process, a business, or a specific structure or situation, such as a social group. Case studies can also provide as much and meaningful data as possible about “real”. In this study, which is a case study, it will be tried to reveal how the model can be applied by adapting the innovative business model canvas to a business that provides intermediary services over the internet. Thus, it is aimed to provide benefit with a case study for all entrepreneurs who want to keep their business models up to date by constantly improving them. In this way, it is to show entrepreneurs and business managers, who can determine their business priorities, how they can constantly improve their business models, and to eliminate the need to purchase this service.

**Keywords:** Innovative Business Model, Business Model Canvas, Case Study (Business)

## Selem Akdinin Kamu Yatırımları Finansmanında Kullanılması

### SELEM AKDİ (PARA PEŞİN MAL VERESİYE SATIŞ)

**Muhammet Resuloğlu**

İstanbul Sabahattin Zaim üniversitesi, İslam Ekonomisi ve Finans Anabilim Dalı Uluslar arası  
Finans ve Katılım Bankacılığı

#### ÖZET

Dünyada kamu yatırımları yapabilmek özel sektörde yatırım yapmak ve bu yatırımları tasarrufa dönüştürmek ve tasarrufları da yatırıma dönüştürmek ortak özelliktir. Tasarruftaki yastık altı ve diğer kayıt dışı kaynakları ekonomiye kazandırmak ve bununla ilgili çalışmalar yapmak ve atıl durumdaki varlıkların ekonomiye çekmek önem arz etmektedir.

Kamu yatırımlarının durumu ve Sosyal ekonomik sebepler yastık altı ve diğer kayıt dışı durumdaki varlıkların ekonomiye çekilmesinin en önemli argümanı olan dinin, kültürün ve geleneklerin insanın hayatına katkısı kaçınılmaz olmuştur. İşte dünya ekonomisinde kapitalizmin karşısında ortaya çıkan ancak bir varlık gösteremeyip finans sistemi karşısında insan eksenli insan fitratına uygun olan İslami finans sistemi de hem dünyada hem de ülkemizde dini hassasiyeti olan ve o doğrultuda yatırım yapmak isteyenleri yatırım yapmaya teşvik etmek için en önemli argümandır.

21 yüzyılda gelişen İslami finansta yeni ürünlerin ve yeni metotların ortaya konması bunlarla ilgili kuralların ve yeni kaidelerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. İslami hukuk prensiplerine göre faizin yasak olması sebebiyle yeni ürünler ve bu ürünlere ortaya koyan faizsiz finans araçları ve kurumları oluşmaya başlamıştır.

Faizsiz finans kurumlarının artması, finans kurumlarını seçen kişilerin İslam'a uygun yeni alternatifler istemesi sonucunda faizsiz finans kurumları sermayeyi kar ve zarar ortaklık anlayışı ile bir araya getirip yeni bir sistem kurmuşlardır. Genel bankalar ekonomi aracı olarak risksiz, faizli (riba) kredi yöntemini kullanırken, İslami finans kurumları Satış(bey), kar- zarar ortaklığı müşareke, (sermaye), mudarebe (emek-sermaye),murabaha ve kiralama (İcare)'ye yine selem ve istisna gibi yöntemlerini kullanmaktadır.

Faizsiz finans (İslami finans) alternatif ürünlerinden biride selemdir. Burada selem konusunu ve selem kamusal yatırımları köprü otoyol elektrik gibi üretim mallarının selem modeliyle yapılıp uygulamalarına yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansman, Kamu, Selem, İktisat

#### GİRİŞ

İnsanlığın atası olan Hz Adem'den (A.S.) bu güne süregelen doğru ve yanlış mücadelesi her şart ve ortamda olduğu gibi iktisadi eylemlerde de vardır ve kıyamete kadarda devam edecektir. Bütün peygamberlerde olduğu gibi son peygamber Hz Muhammed'e (S.A.V.) gönderilen İslâm dininde emeğin karşılığı olan helal kazanç teşvik edilmiş, faiz ve faizli işlemler yasaklanmıştır. Buna karşın diğer taraf, batıl yolla (herhangi bir emek sarfetmeden ve riske girmeden) paradan para kazanma yolu faizi meşrulaştırmaya çalışmış her fırsatta insanlara bunu kabul ettirilmiştir. Bu minvalde;

iktisatta doğruyu temsil eden kâr (helal kazanç), yanlışını temsil eden ise faizdir ( haksız kazanç).

Tarihte olduğu gibi günümüzde de birikimlerini faizle kazanmak isteyenler ve faize bulaşmadan (hakkı gözeterek) yatırıma dönüştürmek isteyenler daima var olmuştur ve var olmaya devam edecektir.

Finansal sermayenin (iktisat) değişik şekilde yönlendiren enstrümanlar mevcuttur ve bunların en önemlerinden bir kaçını da bankalar ve finans şirketleri olmuştur. Günümüzde bankalar Geleneksel (faizli) bankalar ve katılım bankaları (faizsiz) olarak ayrılmaktadır. Geleneksel bankalar, sermayeyi faiz esasına dayalı kredi ile toplar ve yine faiz sistemine göre kullanır. Katılım bankaları sermayeyi kar- zarar ortaklık anlayışı ile toplar, yine aynı anlayışla kar- zarar ortaklığı karşılığı değerlendiren kuruluşlardır. Genel bankalar yatırım aracı faizli kredi yöntemini benimserken finans kurumları satış (bey), kar- zarar ortaklığı müşareke (sermeye), mudarebe (emek-sermeye), murabaha ve kiralamaya (icare) yine selem ve istisna gibi yöntemleri benimserler.

Dünya sermayesi ve küresel bankalar, haksız kazanç elde etmek için geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerde kamu yatırımları için yapılan ihalelerinden haksız rekabetle birlikte devletin imkansızlıklarından yararlanarak yüksek faizlerle veya yap işlet devlet modeliyle zamana yayılmış karlarının fazlaşacağı bir ortam oluşturulmak istemektedir. Bu sistem faizci bir anlayışla ve kamu malını kendi çıkarına kullanmaya yönelik bir anlayıştır. Bunun içinde değişik yöntemler kullanmışlardır. Selem tamda burada devletlerin yapmış olacağı bazı kamu yatırımlarının kullanılmasında imdada yetişmektedir.

## **1. Kamu Yatırımları**

### **1.1. Kamu Yatırımı nedir**

Bireyin veya kamunun bilgi ve deneyimin tarımdan sanayiye ticaretten teknolojiye üretimden hizmet sektörüne kadar kamu ve özel sektör tarafından yapılan üst ve alt yatırımların dini, ahlakı, eğitimi, hukuku, siyaseti, sosyal ve kültürü ilgilendiren tüm alanlara kadar her şeye etki edebilen temel yatırımlar olarak tanımlanabilir.

Yatırımları özel ve kamu alanında olmak üzere ayırdığımız da özel sektör üst yatırımlar olan ulaşım, yol, köprü, toplu ulaşım, tren, hava ulaşımı gibi konularda kamu ise alt yapı yatırımları hükümet, il ve belediye yatırımlarını içerisinde olur bu yatırımlar toplumun gelirinde ve yaşantısında etkili olabilir. Kamu yatırımlarında yangın, emniyet, adalet, enerji, ulaşım tarım su ve hizmet alanlarının ihtiyacı olan yapıların ve ekipmanların temin edilmesi olarak sıralayabiliriz. Alt yapı yatırımları ile ekonomi arasında her yönlü iletişim vardır. Yapılan altyapı yatırımlarının büyüklüğü üretim üzerinde etkili olur. Yapılan alt yapı yatırımları büyümeyi hızlandıracağı gibi ekonomik alanların çoğalması ile fiyat politikasının değişmesi ile arz ve talebin değişimini sağlar. (Gökırmak H. 2019:90-104)

Dünyada kamu yatırımları genel olarak bakıldığında; geri kalmış, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler olarak ayrıldığında; geri kalmış ülkelerde genelde yatırımların kamu yatırımları olduğu gözlenmiş ve yine gelişmekte olan ve gelişmeye çalışan ülkelerde kamu yatırımları % 20'ye kadar gerilediği gözlemlenirken dünyada oluşan krizler sonucunda yeniden artış gösterdiği tespit edilmiştir. Gelişmiş ülkelerde de kamu yatırımları az olsa da sosyal yapı yatırımları zorluklarının yaşanması ekonomilerin daralması sonucunda geçiş ekonomisi ve yeni yöntemleri ortaya koymak zorunluğunu oluşturmuştur.



Ülkelerde ve bölgelerde farklılıklar olsa da dünyada kamu yatırımlarına genel olarak baktığımızda: Sosyal yatırımlar, ekonomik alt yapı yatırımları, fiziksel alt yapı yatırımları, teknik altyapı yatırımları, hafif altyapı, teknoloji ve arge yatırımları olarak sıralayabiliriz.

Bu yatırımların oransal olarak dağılımına baktığımızda farklılık gösterse de yaklaşık olarak şu şekilde oranlayabiliriz:

Çevre koruma	% 6
Sağlık	% 9
Ekonomi konut sosyal tesisler	% 9
Eğitim	% 22
Ekonomik alt yapı, ulaşım, iletişim, enerji, inşaat	% 39
Diğer kategori savunma, kamu düzeni, güvenlik, sosyal koruma kültürü	% 15

Bu eğilimlerde en yüksek paylardan birini enerji almakta olup bu rakamlar ülkelere bölgelere göre değişiklik gösterse de gelecekte bu yatırımlar enerji, gıda ve su yatırımları üzerinde yoğunlaşacağı bir gerçektir. (Estache ve Garsous, 2012).

Büyük bir çoğunluk için, tek sorun sadece yeterli paranın bulunması değil, kamuya ait finansman olanaklarının azalması, zorlaşması ve maliyetlerinin artması nedeni ile yeni yöntemler oluşturmaya ve yeni oluşumları araştırmaya başlamışlardır. Bununla ilgili faydacı yaklaşımların yanında varlıkların paraya dönüştürülmesi bununda özelleştirme işleminin gerçekleşmesini sağlamıştır. (kpmg.com.tr) Bunlardan bir tanesi de gelir ortaklığı senedidir.

## 2. Gelir Ortaklığı Senetleri (GOS)

Gelir Ortaklığı Senetleri, Kamu Ortaklığı fonuna aktarılmak üzere geliri Hazine tarafından, ulaşım, elektrik santrali, haberleşme sistemleri ile her kesimin kullanacağı hava deniz ulaşımına ait, kamu kurum ve kuruluşlarının gelirlerinin şirket veya şahıslara ortaklık sağlayan senetlerdir. Gelir ortaklığı senedi elinde bulunduran kurum ve kuruluşların mülkiyeti veya işletmesi üzerinde hiç bir hakka sahip değildir. Hukuka göre "ortaklık" olarak ifade edilse de değilken faizli tahvil özelliği taşımaktadır.

Gelir Tahvili (Income Bond) genel adı ile tanınan bu finansal varlık türü, yatırımcıya anonim ortaklığın ödeme yapmaya yeterli kâra sahip olması durumunda gelir sağlamayı amaçlar. Ödemenin yapılamaması halinde, ortaklığın iflasının talep edilmesi olanaksızdır. Gelir ortaklığı senedi bu özelliği dışında tamamen tahvil özelliği taşır.

Ülkemizde gelir ortaklığı senedi çıkarılması 17 Mart 1984 tarih ve 2983 sayılı "Tasarrufları Teşvik ve Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkındaki Kanun" ile olanaklı olabilmiştir. Ancak, bu olanak gerek adı geçen kanun, gerek 13.9.1984 tarihli ve 18514 sayılı Resmi Gazetede yayınlanmış bulunan 81/8495 sayılı "Kamu Ortaklığı Fonu Yönetmeliği"nce sadece Kamu Ortaklığı İdaresine sağlanmıştır. Bu demektir ki, ilgili kanun ve yönetmelik hükümleri sonucu anonim ortaklıkların gelir ortaklığı senedi çıkarmaları, Ülkemizde söz konusu olamamaktadır.

### **Ülkemizde çıkartılan gelir ortaklığı senetleri şu özellikleri taşımaktadırlar:**

1. Gelir Ortaklığı senedi, bir pay senedi olmadığı gibi senedi satan kurumun ortağı da değildir.
2. Senet, gelir elde eden birden çok kurum payından gelir elde edilebilir.
3. Senet, belirli bir vadeye sahiptir.
4. Senet sahibine ödenecek kâr payı önceden belirlenmemiştir. Her yıl ödeme yapacak kurum tarafından, senedin nominal değeri üzerinden yüzdesel olarak belirlenir ve ödenir. Bu kurum Kamu Ortaklığı İdaresidir.
5. Senet, işlenmiş geliri ile birlikte her an paraya çevrilebilir
6. Senet hamiline yazılıdır.
7. Senet Kamu Ortaklığı İdaresince çıkarılabilir. Gelir Ortaklığı senetlerine ödenen gelir ilk 5 yıl vergiden muafır. Takip eden 3 yıl %50 si vergiden muafır. Daha sonraki yıllarda ise menkul sermaye iradı olarak vergilendirilir.

Gelir ortaklığı alternatif olarak ortaya çıkması ekonomiye tam olarak cevap verememiştir. hele faizli sisteme alternatif olan seleme benzer olduğu iddia edilse de karşılaştırıldığın da çok farklı olduğu yukarıda açıklamalardan anlaşılacağı gibi gelir ortaklığı geliri üzerinden pay alımı ve değilken faizli tahvil özelliği taşırken selem tamamıyla ürün satın alımı ve faizsiz bir ticaret işleme sahiptir.

### **3. Selem Akdi**

Burada finansal akit olarak selemi konu alıp inceleyeceğiz. Sözlük anlamı “teslim etmek, teslim olmak, peşin bedelle vadeli mahsul almak” vb. manaları ifade eden selem fıkihta özellikleri belirlenmiş peşin ödeme ile vadeli mal satışı ifade eder. Selem akdi emtia özellikleri tam olarak belirlenen ve misli şartlarda borcu olabilen varlıklardır. Çay, mısır, elektrik, köprü geçişi, makine parçası gibi. Mal veresiye verilirken malın bedeli peşin olarak ödenir. Cumhura göre selem akdi bu şekilde tarif edilmesinin yanında Şafiilerde vade kaydı kaldırılmalı, Mâlikîlerde “veya peşin hükmündeki bedelle” kaydı eklenmelidir. Peşin olarak ödenen anapara, bu bedeli ödeyene “rabbü’s-selem” (müslim), karşı mala “müslümün fih”, borçlanan tarafa “müslümün ileyh” denir. “Sif” maddesinin “selem” manasında kullanılmasının aşlında “esleme fi” kökünün kısaltılarak yapıldığını da ifade etmiştir.(Mutarrizî,I,412; TDV 2009:405-409 )

Selemin sahih oluşunun delilleri Kur’an, sünnet, icma ile sabittir. Kur’an’da Allah (C.C.) mealen şöyle buyurmaktadır: “Ey iman edenler! Belli bir vadeye kadar borç verdiğiniz zaman onu yazın.” (Bakara: 282) selem akdinin helal olduğunu söyleyen Hz Abbas (R.A.) delil olarak da bu ayeti kerimeyi göstermiştir.Yine Hz. Abbas’ın sünnette delil olarak ise şu hadisi şerifi nakletmiştir: “Resûlallah (S.A.V) Medine’ye hicret ettiği zaman, Medineliler meyvelerde bir, iki hatta üç yıllığına selef (selem) akdi yapıyorlardı. Hz. Peygamber selemin esaslarını şöyle belirledi: Bir şeyde selem yapacak olan kimse belirli ölçüde, belirli tartıda belirli zamana kadar yapısın.”

Selemin akdinin şartı icap ve kabul ile olur. Satım akdi satıcının teklif etmesi alıcının kabul etmesi ile selem de icap ve kabul ile meydana gelir. Selem akdi yazılı olabileceği gibi sözlü de olabilir. Örneğin; müşteri üretici üretilen bin kilo birinci sürgün Of filiz çayını iki ay sonra Of’ta teslim etmek şartı ile belirtilen meblağı peşin olarak ödemek şartı ile selem akdi yapalım dese müşteri

kabul etse selem akdi oluşmuş olur. (Mutarrizî, I, 412; TDV 2009:405-409 )

“Selem bir akit şeklidir. Ancak bu akit şekline yeni Borçlar Kanunu’nda yer verilmemiştir. Bize göre bu akdin güncellenmesi ve hem Türk Ticaret Kanunu hem Bankacılık Kanunu hem de Merkez Bankası Kanunu’nda yer verilmesi gerekir. Bu ayrımda tanımı yapılacak, İslam fıkındaki yer alış şekli belirlenecektir.

### 3.1. Kavram ve Tanım

Selem akdi Osmanlı döneminde yasalanan Mecelle’de kapsamlı bir şekilde düzenlenirse de Cumhuriyet döneminde çıkarılan Borçlar Kanunu içindeki akit örnekleri arasında doğrudan yer almaz. Siparişlerle ilgili pazarlamacılık sözleşmesi içinde komisyon yönü ile az da olsa bazı hükümler bulunur (Borçlar Kanun m. 450, 460). Genel hükümlerde kabul edilmiş sözleşme serbestliği kapsamında böyle bir akdin yapılmasında herhangi bir engel bulunmaz. Alışverişin yani satış akdinin bir çeşidi olarak karşımıza çıkar. Selem akdi, misli bir emtianin değerinin peşin ödenmesi emtianin vadeli olarak alınması ile gerçekleşir. Selem akdinde malın en az bir ay vadeli olması paranın da sözleşme yapıldığında peşin olarak ödenmesi gerekir. Aksi halde selem akdi geçerli olmaz. Selem ile alınan emtianın özellikleri tam belirlenmiş zimmet borcu olabilen misli varlıklardır. Önceki dönemlerde tarımla ve hayvancılıkla uğraşan tacirler arasında yapılırken günümüzde bu ticaret sanayi teknoloji ve bir çok alanda kullanılmaya başlamıştır. Üreticiler parasını peşin aldığından üretimini rahatlıkla yaparken alıcı malı önceden ve ucuz aldığından karını artırarak kazanç elde etmiş olur.

İslam fıkının dayanakları; İslam fıkında selem akdi konusunda mezhep imamlarının icmaı bulunmaktadır. Bunun anlamı menfi faizi bünyesinde taşımasına rağmen bu akit meşru görülmüş demektir. Kur’an’da, “Ey iman edenler, belirlenmiş bir süre için birbirinize bir borçla borçlandığınız zaman onu yazınız (Bakara: 282).” ayeti ile seleme açık bir şekilde yer verilmiştir. Hz Abbas (R.A.), selem sözleşmesinin Kur’an’da helal olduğunu bu ayete dayandırmıştır. Hz. Muhammet (S.A.V.), özellikleri belirlenmiş tartılan ölçülebilir tarihi belli selem yapılmasını, yer ve ağaçtaki ürün adı ve özellikleri ve ölçüsü belli olan üzerinden selem akdi yapılmasını buyurmuştur. Peşin olarak ödenen ve kararlaştırılan tarla veya ağaçlardan ürün alınıp alınmayacağı belli olmadığından uygun görülmemiştir. Hz Abbas (R.A.) nakledilen hadisi şerifte, “Allah’ın Resulü Medine’ye hicret ettiğinde Medineliler hürmalara bir, iki hatta üç yıllığına selem yapıyorlardı.” Allah’ın Resulü onlara; “İleride teslim edilecek bir malı, parasını peşin vermek suretiyle alacak olan kimse ölçü, tartı ve vadesini pazarlık edip öyle alsın. (Bir rivayette) ölçüsünü ve vadesini belirtip alsın” demiştir. (Buhârî.1023). Hz. peygamberin bu hadisi şerifinde selem akdinin helal olduğunu selem akdinin usullerini ve şartlarının bildirmiştir. Başka bir hadiste, “Kim bir yiyecek veya başka şeyde selem akdi yapmışsa, bu malı fiilen teslim almadıkça bir başkasına satmasın.” denilmiştir (Ebu Dâvud: 3468). Nakledilen bu hadisten anlaşılacağı üzere selem akdi yapan malı teslim almadan başkasına satamaz devredemez veya hibe edemez. Ayrıca bu mal yerine başka bir mal alamaz veya başka bir cinsle değiştiremez. Selem akdi Osmanlı döneminde tedvin edilen Mecelle 123’te, “Müecceci muaccele satmak” şeklinde tanımlanır. Selem icap ve kabul olmak üzere iki unsuru vardır. Satış sözleşmesinde olduğu gibi selem sözleşmesinde akit iki tarafın icap ve kabulü ile gerçekleşir. Misalen alıcı üreticiye, “Yüz kilo şu cins çayı üç ayın sonunda filan yerde bana teslim etmek üzere şu kadar peşin para ile selem yapmak istiyorum” dese, üretici

yapılan teklifi kabul etmesi ile sözleşme gerçekleşmiş olur. Akdin geçerli olması belli şartlara bağlıdır bu şartlar gerçekleşmeden selem akdi geçerli olmaz. Çay, fındık, araç, parça, köprü, elektrik gibi malın cinsini, özellikleri tarım ise sulanan veya sulanmayan arazi ürünün olup olmadığını, paranın miktarı peşin ödenmesi malın vadesi teslim yeri ve zamanını belirtmek şarttır.”(R.N Erol 2019 gaz.)

Selem sözleşmesinde güven çok önem arz etmektedir. Milletlerin ayakta durabilmelerinin en önemli unsuru güven ortamının toplumda ve fertler arasında saygı içinde sağlanmasıdır. Bunu temin edebilen milletler yükselir ve devam eder. Güven, adalet ve saygının olmadığı toplumda insan yığından başka bir şeyi ifade edemez.

Kişiler arasında karşılıklı güvenin sağlanması öncelikle üreticiye düşmektedir. Alıcının satıcıya güvenmesi her ikisinin birbirinden emin olması önceliktir. Bu durum Allah (C.C.) korkusunun yerleşmesi ve karşı taraf aldatsa bile kandırmayan kişi olma özelliğini taşıyan tüccar, konulan kanunlar ve şartlar ile mümkündür. İslam hukukunda ticaret kuralları alış veriş prensipleri düzenlenmiş ticaretin bütünlük içinde yapılması sağlanmıştır. İslam hukuku içindeki alış veriş şekillerinden biride selem akdidir.(Cepni,2009:143)

Selem akdinin konusu sadece tarımı içeren çay, fındık gibi ürünler olmayıp hem fert hem toplumun her çeşit emtiası için uygulaması mümkündür. (Özsoy M. 2012).

Günümüzde katılım bankaları selem yöntemiyle finansman sağlayabilir. Satın alınan malın tesellümden sonra satımı ve paralel selem yöntemleri ile bireysel ya da kurumsal olarak zirai, sınaî ve ticari finansmanın selem akdi kullanılarak sağlanması mümkün görülmüştür. (Durmuş, 2011:57)

### **3.2. Selem Sözleşme Şartları:**

#### **3.2.1. Anapara (Ödenecek Meblağ) İle İlgili Şartlar:**

Selem akdinde anapara, bir malın mübadelesinde ödenecek satış bedelidir. Diğer Satış bedelinden birçok farkı vardır. Anapara ile ilgili farklar aşağıda belirtilmiştir.

- a) Cinsini (türü) belirlemek: Altın, gümüş, dolar, TL, euro gibi
- b) Nevini belirlemek: ABD Doları, Türk Lirası gibi
- c) Niteliğin (sıfatının) belirlenmesi: 24 ayar altın, 925 ayar gümüş gibi
- d) Miktarının (ölçü) belirlenmiş olması: Şu kadar altın, bu kadar TL gibi
- e) Akdin yapıldığı yerde ve yapıldığı anda meblağın ödenmesi gerekir.

#### **3.2.2. Selem Akdinde Emtia İle İlgili Şartlar:**

Hanefilere göre selem konusu malla ilgili olarak belirlenen şartlar şunlardır:

- a) Malın türünün bilinmesi: Çay, fındık, otomobil, köprü geçişi, elektrik kw. gibi
- b) Nevinin bilinmesi: İkinci elek çay, A otomobil. X köprü gibi geçişi, Y baraj gibi
- c) Niteliğin (sıfatının )belirlenmesi: Birinci sürgün çay, 2021 model araba, asma köprü geçişi, ev elektrik kw. gibi
- d) Miktarın (ölçü) belirlenmesi: Kilo, adet, kw gibi
- e) Malın konusu riba gibi haram olan mallardan olmamalıdır. Mallarda tür ve ölçü birliği olmalıdır.
- f) Selem konusu malın para, altın gibi muayyen hale gelen mallardan olmaması gerekir altın, gümüş, TL gibi

- h) Malın cinsinin sözleşmeden malın teslimine kadar piyasada tüm özellikleri ile bulunabilmesi gerekir.
- i) Selem sözleşmesi kesin olması gerekir. Alıcı ve satıcıdan birine veya her ikisine iade etmeme şartı konulamaz.
- j) Malın tesliminde zorluk ve masraf varsa sözleşme anında belirtilmelidir.
- k) Malın, nitelikleri belirlenebilen cinsten olması gerekir.( TDV 2009:405-409)

### **3.2.3. Fıkıh Kurallarında Selem Akdinin Geçerli Olabilme Şartlarının Biraz Daha Açık İzahı:**

1. Karşılıklı bedeller İslam'da helal olan mal olmalıdır.
2. Alınan mal ve değişim aracı bilenen (mâlûm) olmalıdır.
3. Ödeme peşin olmalıdır.
4. Akde konu olan mal piyasada mevcut olmalıdır.
5. Malın teslim tarihi (vade) belirlenmiş olmalıdır.
6. Malın teslim edilecek yeri belirlenmiş olmalıdır.
7. Akit faize dönüşmemelidir. Alış verişte elde edilen mallar vadesi konu edilerek veya değişimde faize fırsat vermemelidir.

### **3.2.4. Selem Sözleşmesinin Diğer Maddeleri:**

- 1) Selem akdinde konuşulan para ve alınacak mal yerine başka bir tür (cins) para veya mal verilmesi (istibdâl) caiz değildir.
- 2) Selem akdinde anlaşılan mal bölünen bir mal ise karşılıklı anlaşarak bölünebilen malın kalan kısmı karşılıklı olarak fesh etmesi caizdir.
- 3) Selemde akdinde malın üretilip teslim edilmesi şartı ile sorumluluklarını başkasına havale etmesi caizdir. Bu durumda borç yeni kişiye geçmiş olur.
- 4) Selem akdinden önce mal bedeli olan parayı satıcı hiçbir şekilde kullanamayacağı gibi alıcıda sözleşme konusu malda hiçbir tasarrufta (malı satmak, mal değişimi yapmak vb.) bulunamaz.

Dünyada faize karşı alternatif olarak sunulan faizsiz İslami sistem kar ve zarar sistemi ile çalışan genel kabul görmüş yöntemlere alternatif unsur olmuştur. Genel kabul görmüş sistem müteaddiyin insanların ihtiyacını karşılayamadığı için İslami finans mikro ekonomik sistem sosyal denge unsuru olarak önemli bir duruma gelmiştir. Bu finans sisteminde tarımdan sanayiye kadar etken olmuş bundan sonrada kamu alanında etken olmaya başlayacaktır. Genel kabul görmüş sistem de tarımda sanayide kamuda ve tüm ekonomik alanlarda yeterli olmaması İslami finansın alternatif olmasını sağlamıştır. Bu finans araçlarından biride selem olmuştur.

Selem akdi, ekonomi ihtiyacı olan üretici veya firmalar ürünlerini üretmeden önce anlaşılan finansmanı peşin olarak alıp özellikleri belirtilen ileri bir vade ile ürünleri teslim etmesi işlemidir. Satıcının elini ekonomik alanda rahatlatan bu yöntem İslamiyet'in ilk dönemlerden beri tarımda çokça kullanılan bir yöntemdir. (Şahin 2019:35)

Tüm dünyada atıl durumdaki kaynakların ekonomiye kazandırılması ve tasarrufların ekonomiye, yatırıma, üretime katılması gerektiği bilinmektedir. Dini hassasiyeti olan insanlar faizin tüm dinlerde olduğu gibi İslam'da da haram olması faizli sisteme entegre olmamak için yatırım yapmayarak ya yastık altı ya da tasarrufa yönlendirmiştir. Dini hassasiyeti olanlar için İslami finans alternatif sistem için çalışmalar yapmış geleneksel sistemler yanında yeni ürünler ortaya

koymuştur. Yeni ürünlerin yeni kurallar yeni işlemler yeni kurallar ortaya çıkarmış bunlarda İslam fıkhına göre faiz ve risksiz sadece kar a ortak olup zarardan kaçınması yeni arayışlara yönelerek kar zarar ortaklığı anlayışı ortaya konulmuş böylece İslami finans bankaları ve kurumlarının oluşmasına sebep olmuştur. Faizsiz finans kurumlarının büyümesi ile alternatif ürünler artmış ve yatırım yapanlara karşı alternatifler çeşitlenmiştir. Bu ürünlerden biri de sukuk 'faizsiz bono'tur.

2008'de dünyada oluşan krizden en az etkilenen İslami finans ve bu sistemle çalışan unsurların olduğu ve yine karlılık oranının fazla olması İslam ülkelerinin yanında tüm dünyada alternatif uygulama haline gelmiştir. Ancak dünyada ve ülkemizde alternatif olsa da oran ve uygulama alanı az olduğu görülmektedir. Burada gelişmelerle yeni uygulamalarla ortaya çıkan sorunların giderilmesi için standartlar, kanunlar ve muhasebe uygulamalarına yer verilmiştir.

Ekonomi; özel sektörden kamuya kadar emekten sermayeye topraktan işletmeye kadar bir bütün halinde bir dengeye dayanır. Çağımızda denge ayrıca sosyalist, liberal, kapitalist sistemlerde sermaye lehine oluşturulmuştur. Bu da tekelleşmeyi oluşturmuş; kapitalist sistemde sermaye, sosyalist sistemde devlet tekelleşmiştir. Tekelleşme sosyalizmin çöküşüne bunun sonucunda dünya ekonomisini sermaye tekeli oluşturmuştur. Devletler sermayenin güdümüne germiştir. Kapital sermaye dünyadaki emek ve birikimlerini büyük ölçüde zarara uğrattığı OXFAM Raporunda, "Çalışmayı Ödüllendir, Zenginliği Değil/Reward Work, Not Wealth" başlığı ile anlatılmış, dünyadaki varlığın % 82 sinin % 1 in elinde olduğu ifade edilmiştir. Faize dayalı ekonomik modelinin ortaya koyduğu adaletsiz ve adil olmayan dağıtımın adaletsizliği dengenin sömürünün ekonomik sonuçları gizlenememektedir. Bu adaletsiz sömürü düzeninin sonucunda arayışa giren sermaye faizsiz sistem çalışmalarına hız vermiştir. Faizli sistemlerin zararlarının giderilmesi için alternatif olan faizsiz sistem, alternatif sistem olarak seçilmiştir. Faizsiz sistem içinde bulunan selem sözleşmesi günümüz şartlarına uygun hale getirilerek alternatif hale gelmiştir. Bu bağlamda riba ile kar, kira ve selem arasındaki farklar faiz kredi kavramları tanımları ortaya konulmuştur. (Akdemir S 2018:78) sistemin tıkandığı durumlarda alternatiflerden bir tanesi de gelir ortaklığı olmuştur. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de kullanılan gelir ortaklığı senedi uygulanmıştır.

## SONUÇ

İslâm Konferansı Teşkilâtı'na bağlı İslâm Fıkıh Akademisi 1-6 Nisan 1995 tarihlerinde düzenlediği dokuzuncu dönem toplantısında selem akdi ve çağdaş uygulamalarını ele almış, 85 sayılı kararında klasik fikhî görüşlerin ifadesinden sonra selem akdinin finans kurumlarınca çeşitli tarım ve sanayi faaliyetlerinin finansında kullanılabileceği, yine bu usulden küçük ölçekli işletmelere makine vb. araçların temininde yararlanılabileceği ve elde edilen ürünlerin üreticiden alınıp pazarlanabileceği belirtilmiştir. Finans kurumlarının bir kısmınca selem akdini esas alan "sukûk selem" adı altında kıymetli evrak ihracı yapılmaktadır.

İslâm Konferansı Teşkilâtı'nın bu kararına rağmen finansta selem konusu gerçek yerini almamıştır. Gelişmiş dünya ülkelerde özel sektör de ticaret bir denge ye ulaştığından bankaların yanında iş adamlarının selem yapması ve üreticiyi güçlendirmesi en doğru olandır. Ülkemizde ve gelişmekte olan ülkelerde ise iş adamlarının çok para kazanma azmi ve üreticinin pazarlamada yetersiz olması özel sektörün ticari anlayışın oturmaması kamu ihalelerinde devletin yetersiz kalması alternatifi ancak devlet garantili selem senedi ile yastık altı paraların ekonomiye kazandırılması sağlanması ile devlet borçlanmasının ve karşılığında faiz ödemesinin önüne geçilmiş olacaktır. Faizsiz

sistemin oturmasını sağlanması bakımından çok önemli bir unsur olacaktır. Ayrıca Finans sektörü, üretimin ve pazarlama sektörünün zayıf olmasından yararlanarak katılım finans sektöründeki payının az olmasını fırsat a çevirmek selem ile olabilir Parayı peşin veren malı önceden satın aldığından malı daha ucuza alacaktır. Alan kazanacak hem de sermayesi olmayan üretici sermaye temin ettiğinden mal üretecek ürettiğini ucuza üretecek üretici kazanacaktır. Kamu yatırımlarında hele ürün ortaya çıkan köprü ve otopan geçişlerinde enerji üretiminde tam manası ile uyuşan selem akdi kullanılarak devlette olmayan paranın halktan toplanması yastık altının ve sermayesi olanlardan alınması, devlet borçlanma yapmayacak ve faiz vermekten kurtularak oluşan sermayesi ile köprüyü otopanı elektrik üretimini yaparken peşin ödeme yapan yatırımcı önceden aldığı ürünü geçiş hakkını peşin alacağından yatırımın bitiş tarihinde istediği fiyata satarak kazanacaktır. Her iki taraf kazandığından çatışmacı değil uzlaşmacı bir sistem ortaya çıkacak bu sayede yastık altı aktif hale gelecek hem ülke borçlanmadan kendi içinde üretim yaparak güçlenecektir. Hem ülkenin üretimine hem de ülkenin katma değerine katkıda bulunacaktır.

## **KAYNAKÇA**

- Akdemir S.(2018 )Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 7(1):78-109.
- Aybakan,B.(2009). TDV İslâm Ansiklopedisi,(36.bs). İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı 402-405
- Durmuş, A.(2011). Türkiye 'de İslâm İktisadı ve Finansı Literatürü, Ensar Neşriyat 3: 57-109
- Erol R. N.(2019,10,3 ) Erbakan, selem sistemi ve faizi selemle yenmek Milli Gazete. <https://www.milligazete.com.tr/makale/1905341>
- Estache ve Garsous (2012). ([www.kalkinma.gov.tr](http://www.kalkinma.gov.tr) On
- Haşmet Gökırmak Gazi iktisat ve işletme Dergisi 2019;5(2):90-104
- Özsoy, İ. Özel.(1997) Finans Kurumları. Asya Finans Kurumu A.Ş. İstanbul. 1: 189
- Şahin,B,Ş.(2019).Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi BSPAD, Cilt 3(7)
- Uzun vadede. kpmg.com.t

# **RENT-ORIENTED STRATEGY OF STATE REGULATION OF ECOLOGICAL AND ECONOMIC PROCESSES IN THE POSTPANDEMIC PERIOD**

**POLINA SOKOL**

Candidate of Economics Science, associate professor of the department of marketing and International Management, Oles Honchar Dnipro National University

**NATALIIA TKACHENKO**

Candidate of Economics Science, associate professor of the department of analytical economics and management, Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

**SVITLANA KHAMINICH**

Professor, Doctor of Economics, Professor of the department of analytical economics and management, Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

## **ABSTRACT**

During the independence of Ukraine in the sphere of subsoil in fact there was no system of market-oriented transformation of the industry aimed at creating an effective mechanism of rent relations on the basis of reconciling the interests of the main actors: the state, as the owner of mineral resources and mining companies as subsoil. Consideration of rent-seeking behavior strategies of enterprises traditionally held within the theoretical and methodological foundations of social choice theory (public choice theory), based on the principles of neoclassical economic theory direction.

The urgent needs to overcome the ecological and economic crisis and reduce its negative effects actualize problems of improvement of state regulation of ecological and economic process, because the state itself is an economic subject that embodies public ecological interests. It is designed, first, not only to provide adequate legal regime, but also to influence, both directly and indirectly, on the formation of a civilized market mechanisms eco-manufacturing; secondly, to form an effective system of state regulation of economic transition; thirdly, to create the necessary conditions for the development of effective forms of non-governmental ecological and economic regulation, which are the subjects of public environmental organizations; fourthly, to perform the important function of coordination and optimization of market and regulatory mechanisms, finding adequate forms of movement of the objective contradictions between them.

In a general sense the state regulation of the economy is a system of government measures aimed at ensuring the normal process of social reproduction, creation of favorable conditions for sustainable ecological and economic growth. A great number of research theories of state regulation dedicate to foreign and native economists. Special attention is paid to their degree of influence on the effectiveness of state regulation of the market economy.

For the direction of Keynesian economic thought characteristic analysis of macroeconomic conditions increase the efficiency of social production. In monetarist theories that consider government intervention as the main reasons for the slowdown of economic growth in many ways justified the inefficiency of existing forms of regulation - from the point of inefficiency "limited" competition, rational behavior of market, effective management motivation. Ultimately, it is not about denial of state intervention, but its extent and forms. Theory and practice of transition, in our



opinion, cannot do without sound mastering Keynesian concepts that demonstrate the growing role of government intervention to improve the efficiency of social production. State regulation of ecological and economic process is a system of government measures aimed at ensuring the harmonious sustainable ecological and economic development of Ukraine, ceaselessly widespread regeneration as a social product and the environment, implantation ecological aims in the economic interests of producers. State regulation of ecological and economic process dialectically combines administrative and economic methods. Administrative methods are characterized by direct influential natural objects by setting binding economic rules and standards, objectives and regulations. Economic management methods eco-manufacturing - a set of science-based forms and techniques that express the objective economic categories and laws affecting to ecological interests at the highest level. It should be noted that the former are based on the latter, and the latter brought into effect, including by means of the first. The key elements of the state regulation of ecological and economic process in the metallurgical industry are: 1) permits for emissions (discharges) metallurgical enterprises provided regional environmental committees; 2) licenses for a comprehensive nature resources, which determined permissible emissions of environmental management plans, specifications and the calculation of metallurgical enterprises and payments for environmental pollution; 3) ecological funds; 4) system of tax benefits for metallurgical enterprises that produce ecological friendly(clear) products [1, p. 135].

The main drawback of the current system of state regulation of ecological and economic process in Ukraine is retardation indexation payments ecological oriented businesses from inflation. And if it's not for the constant work protected services by the tightening values of permitted emissions, inflation and defaults have reduced the effect of the introduction of payments at all.

In the transition to a market economy is a priority activation state influence on accelerating scientific and technological progress. On the one hand, public funds should focus on priority areas of environmental science and technology that will improve the competitiveness of native metallurgical products on the world market. In this regard, state contract program targeted funding, subsidizing specific ecological and economic projects, providing centralized capital investments to metallurgical enterprises that used intense applications to increased ecological efficiency of manufacturing, obsession of ecological friendly competitive products.

On the other hand, to accelerate scientific and technological progress the State should purposefully use all the arsenal of indirect instruments, primarily tax reliefs. It refers to the domestic tax system ecologization: 1) gradually increase the share of taxes on the use of natural resources in total tax revenues (by reducing the income for other items); 2) a tax on assimilationist potential. Within the concept of ecologically sustainable development of Ukraine it will contribute to deceleration of degradation and stabilization of the environment; 3) the use of ecological taxes such excise on goods and services whose consumption is associated with increased environmental risks.

Regarding the search for sources that allow for funding of programs on environmental conservation appropriate to consider royalties on subsoil use. That royalties received by the state budget revenues have the opportunity not only to encourage rational subsoil use, but also serve as an indicator of preventing corruption withdrawal of rent control state and society. Efficient production and business activities in the metallurgical complex aspects of rational subsoil serves key to Ukraine's economic development and a source of replenishment of the state budget of

Ukraine. Given the appropriate focus of experts on a number of issues that significantly influence the development of individual steel plants and metallurgical industry, among the major advisable following: depreciation of fixed assets, limited own financial resources and a certain difficulty to attract investment and loans, tough competition on the world market, the availability of substitutes traditional metallurgical products, inadequacy rental policy the current economic conditions and the essence of "rent" the existing crisis in the economic and political spheres of the country, a significant level of corruption and the shadow economy and so on. It is advisable to focus on the problem of professionals related to the rational use of subsoil minerals and removal of rent payments to the revenues of the State Budget of Ukraine.

Under paragraph. 251.1 of the Tax Code of Ukraine paid rental fee for the "... use of subsoil for mining ...". As regards determining the amount of rent are so-called "royalties" that are reviewed annually. In 2015, for the first time in the practice of payment of rent for use of subsoil for mining in Ukraine, a new mechanism has been applied correction rates for calculating the amount of iron ore. According to the letter from DFSU 01/29/2015 p. № 2703/7 / 99-99-15-04-02-17 "On peculiarities of charging royalties in 2015" (8% of the commodity products with consideration of "equal ... proportion of iron in commodity production "(p. 252.20 Tax Code of Ukraine note 1) [2].

It should be noted that in order to improve the existing legislation in matters of determination of rent payments and the creation of equal conditions for economic entities in mineral resources should be used figures of rent payments "differential rent and kind" that take into account not only the iron content in commodity production, and allow assess involved in the development of iron ore deposits of useful component content (iron) immediately after extraction to the stage of enrichment. Calculating the rate of rent payments as a percentage of the adjusted tax rate for the iron content in the commodity production is not the economic substance rent (differential rent) and leads to a shortfall in payments by the state budget, as standardizes the "body" of rent payments to 8%, and the use of definite factor is opaque and ineffective. Since the validity of the specified size ratio raises certain doubts, it is necessary to check its use of component position analysis of corruption in order to avoid problems "washout means" with mining enterprises to corrupt pockets both public and non-governmental levels.

By studying the theoretical heritage of economists becomes possible selection of three types of rent seeking, namely: 1) opportunistic; 2) targeted; 3) system. Rent-seeking behavior strategy ore companies Ukraine has certain characteristics and is associated not only with search rental revenue to state and entrepreneur-lessee subsoil (subsoil), but also a third party - a political rents, which manifests itself through lobbying stakeholders to obtain economic rent through political process at the stage of legislative and regulatory decisions [3, p. 128-129].

The post-pandemic development of the economies of various countries is certainly associated with the search for ways to replenish the revenue side of the state budget. In

Ukraine, attempts are being made to de-oligarchize the economy, including through rent payments from subsoil use in order to use a new source of replenishment of the country's income.

### **Список литературы**

1. Ткаченко Н.И. Основные подходы к регулированию недропользования / Н.И. Ткаченко // Збірник матеріалів п'ятої щорічної міжнародної науково - практичної конференції "Право і суспільство: актуальні проблеми взаємодії – шляхи європейської інтеграції", 20-22 травня.

– Віниця: ВІ МАУП, 2004. - С. 135-136.

2. Tax Code of Ukraine. [online]

[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/acc\\_e/ukr\\_e/wtaccukr88\\_leg\\_3.pdf](https://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/ukr_e/wtaccukr88_leg_3.pdf)

3. Ковальчук К.Ф., Ткаченко Н.І., Ткаченко І.Д. Аспекти рентиорієнтованої поведінки в гірничозбагачувальній галузі в контексті перерозподілу прав власності: міжнародний досвід та перспективи // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. - № 1 – 2019. – С. 127-131. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://easterneurope-ebm.in.ua/journal/18\\_2019/22.pdf](http://easterneurope-ebm.in.ua/journal/18_2019/22.pdf)

### References

1. Tkachenko, N.I. (2004). Osnovnye podhody k regulirovaniyu nedropolzovaniya [Basic approaches to the regulation of subsoil use]. In: Mizhnarodna naukovo-praktichna konferencia “Pravo i suspilstvo: aktualni problemi vzayemodiyi – shlyahi yevropejskoyi integraciyi”. Vinicya: VI MAUP, pp. 135-136.

2. Tax Code of Ukraine. [online]:

[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/acc\\_e/ukr\\_e/wtaccukr88\\_leg\\_3.pdf](https://www.wto.org/english/thewto_e/acc_e/ukr_e/wtaccukr88_leg_3.pdf)

3. Koval'chuk K.F., Tkachenko N.I., Tkachenko I.D. (2019) Aspekti rentoorientovanoij povedinki v girnichozbagachuval'nij galuzi v konteksti pererospodilu prav vlasnosti: mizhnarodnij dosvid ta perspektivi [Aspects of rent-oriented behavior in the mining industry in the context of redistribution of property rights: international experience and prospects]. Skhidna Evropa: ekonomika, biznes ta upravlinnya. - № 1 – 2019. – S. 127-131. [online]: [http://easterneurope-ebm.in.ua/journal/18\\_2019/22.pdf](http://easterneurope-ebm.in.ua/journal/18_2019/22.pdf)

# PAYLAŞIM EKONOMİSİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Mevhibe AY TÜRKMEN**

Doç.Dr. Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2365-6726>

**Bilge AKSAY**

Doç.Dr. Adana Alparslan Türkeş Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi/İşletme Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, ORCID: 0000-0002-0563-7778

**Merve Mebrüke GÜLER**

Pamukkale Üniv.SBE, Üretim Yönetimi ve Pazarlama YL Programı, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3454-6621>

## ÖZET

Sanayi Devrimi'nden günümüze kadar teknolojik ve endüstriyel birçok gelişme meydana gelmiştir. Nüfusun çoğalması, çarpık kentleşme, doğal kaynakların bilinçsiz kullanımı, endüstriyel faaliyetler sonucu oluşan atıklar önce küçük çevresel problemlere daha sonra ozon tabakasının incelmeye yol açan küresel bir etkiye neden olmuştur. Çevresel problemlerin geri dönülemez zararlara yol açması, tüm dünyanın sürdürülebilirlik konusunda birtakım sorumluluklar alması gerektiğini ortaya koymuştur. Sürdürülebilir üretimi sağlama konusunda işletmeler, ürün tasarımından geri dönüşüme kadar her aşamada doğal kaynak ve enerji kullanımını minimum derecede tutmayı amaçlamaktadır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte sosyal medya araçlarının etkin bir şekilde kullanılması ve sürdürülebilirlik konusunda oluşan bilinçlenme sonucunda paylaşım odaklı yeni iş modelleri meydana gelmiştir. Bireyler ve üreticiler aşırı tüketimin yol açtığı çevresel problemler, ekonomik kaygılar ve tüketim anlayışının değişmesi nedeniyle paylaşım ekonomisini tercih etmektedir. Eğitim, konaklama, ulaşım, giyim, turizm gibi hayatın her alanında rastlamak mümkündür. Birçok alanda yetenek, bilgi ve becerilerini paylaşmak amacıyla hizmet sağlayıcılar ile tüketicileri bir araya getiren sosyal medya platformları, paylaşım ekonomisinin gelişmesinde anahtar role sahiptir. Bu çalışmada; sürdürülebilir üretim ve paylaşım ekonomisi birlikte ele alınacaktır. Başlangıçta atıl durumda olan kaynakların dijital platformlar aracılığıyla diğer bireylerle paylaşıldığı bir iş modeli olarak ortaya çıkan paylaşım ekonomisi, günümüzde bu platformlarda ticari faaliyetler gerçekleştiren üreticilerin artması çalışmanın ana fikrini oluşturmaktadır. Paylaşım ekonomisi bağlamındaki iş modelleri, sürdürülebilir üretim perspektifinden değerlendirilecektir. Ayrıca sürdürülebilir üretimin üç boyutu olan ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarının paylaşım ekonomisine etkileri incelenecektir.

**Anahtar kelimeler:** Paylaşım Ekonomisi, Sürdürülebilir Üretim, Sürdürülebilirlik

## EVALUATION OF THE SHARING ECONOMY IN TERMS OF SUSTAINABLE PRODUCTION

### ABSTRACT

Since the Industrial Revolution, many technological and industrial developments have occurred. The increase of population, unplanned urbanization, unconscious use of natural resources, and wastes resulting from industrial activities have caused minor environmental problems at first and afterwards a global impact, leading to pour of the ozone layer. The fact that environmental problems cause irreversible damage has revealed that the whole world ought to take some responsibilities on sustainability. Businesses in order to supply sustainable production aim to keep the use of natural resources and energy at minimum at every stage from product design to recycling. As a result of the effective use of social media tools and consciousness about sustainability with the development of technology, new sharing-oriented business models have emerged. Individuals and producers prefer the sharing economy owing to environmental problems caused by excessive consumption, economic concerns and changing consumption mentality. It is possible to come upon in all areas of life including training, accommodation, means of transportation, clothing, tourism. Social media platforms, which bring together service providers and consumers in order to share their talents, knowledge and skills in many fields, have a key role in the development of the sharing economy. In this study, sustainable production and sharing economy will be debated together. The sharing economy which emerged as a business model in which initially idle resources are shared with other individuals means of digital platforms is the main idea of the study, nowadays the increase of producers performing commercial activities on these platforms. Business models in the context of the sharing economy will be evaluated from the perspective of sustainable production. Furthermore, the effects of the economic, social and environmental dimensions of sustainable production on the sharing economy will be examined.

**Keywords:** Sharing Economy, Sustainable Production, Sustainability

### GİRİŞ

Literatürde sürdürülebilirlik konusunda en yaygın tanım, 1987 yılında BM Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan Brundland raporunun ‘Ortak Geleceğimiz’ adlı çalışması olarak bilinmektedir. Bu rapora göre sürdürülebilirlik kavramı, gelecek kuşakların kendi gereksinimlerini karşılayabilme yeteneğinden ödün vermeden günümüzün ihtiyaçlarını sağlamaktır. Böylece doğa ve toplum arasındaki ilişki dengede tutularak bugün ve gelecek kuşaklar arasında bir köprü kurulmaktadır. Günümüzde yaşanan gelişmeler göz önüne alındığında; COVID-19 kaynaklı salgın nedeniyle işletmeler üretim faaliyetlerini dijital üretime kaydırmakta ve işgücü sayısını azaltmaktadır. Salgın durumu küresel karbon emisyonlarını azaltmış ve çevresel sürdürülebilirliği iyileştirmiştir; ancak aynı zamanda, dünyanın her yerindeki işletmeler ve insanlar işsizlik, işçi güvenliği ve ruh sağlığı sorunları ve üretim kayıpları ve tesislerin kapatılmasından kaynaklanan mali yükler açısından mücadele etmektedir. Bu düşünceler ışığında; işletmeler COVID-19 bağlamında ürün ve hizmetlerinin sürdürülebilir üretimi ve tüketiminin kritik yönlerini değerlendirerek üretim faaliyetlerini iyileştirmeye çalışmaktadır (Kumar ve diğerleri, 2020: 6). Teknolojinin gelişmesiyle ve özellikle sosyal medya araçlarının yaygınlaşmasıyla yeni bir ekonomik model olan paylaşım ekonomisi kavramı ortaya çıkmıştır. Paylaşım, esasında eskiden

beri bilinen ve insanlar arasında uygulanan bir kavramdır. Toplumun alışkanlıklarının değişmesi, insanların sahip olmak yerine deneyim kazanmak istemesi, dijital platformların ilerlemesi ve daha sürdürülebilir üretim ve tüketim düşüncesi paylaşım ekonomisinin son yıllarda daha popüler olmasına zemin hazırlamıştır. Paylaşım ekonomisi, israfı azaltmak için kullanılmamış boş kaynakları başkalarıyla paylaşan ve nihayetinde toplumdaki ortak çıkarların artmasına katkıda bulunan alternatif bir sosyal ve ekonomik hareket olarak tanımlanabilmektedir (Tiryakioğlu, 2019: 4). Çoğunlukla yeni jenerasyondan oluşan paylaşım ekonomisi; yeni nesil web teknolojilerinin gelişmesiyle bireyler hayatlarını daha fazla özel mülk edinme ve sahip olmak üzerine planlamak yerine bir şeye ortak olmak ve bu süreçte diğer insanlarla etkileşimde bulunmaktan daha fazla tatmin olmaktadır. Bu sistemler, kullanım verimliliğini artırarak, atıkları azaltarak ve daha iyi ürünlerin geliştirilmesini teşvik etmektedir. Aynı zamanda aşırı üretim ve tüketimin meydana getirdiği atıkları önleyerek önemli çevresel faydalar sağlamaktadır (Denning, 2014: 15). Bu çalışma, paylaşım ekonomisini iki yönden incelemektedir. Birincisi, paylaşım odaklı iş modellerini tercih eden işletmelerin ve tüketicilerin perspektifinden ele alınarak bu platforma yönlendiren nedenlere değinilmiştir. İkinci olarak paylaşım ekonomisi; sürdürülebilir üretimin üç boyutu olan çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla değerlendirilmiştir.

## **KAVRAMSAL ÇERÇEVE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM**

İngiltere’de bulunan Lowell Sürdürülebilir Üretim Merkezine göre sürdürülebilir üretim “Kirlenici olmayan, enerji ve doğal kaynakları koruyan ekonomik olarak uygulanabilir; çalışanlar, tüketiciler ve toplumlar için sağlıklı ve güvenli; bütün çalışanları sosyal ve yaratıcı olarak ödüllendiren; ürün ve hizmet üretmek için kullanılan süreç ve sistemler ” olarak tanımlanmıştır (Akkoyun, 2016: 6). Bu tanım, firmaların faaliyetlerinin çevresel, sosyal ve ekonomik yönlerini vurguladığı için mevcut sürdürülebilir kalkınma anlayışıyla tutarlıdır. Aynı zamanda sürdürülebilir üretimin altı ana yönünü vurguladığı için daha işlevseldir. Günlük uygulamalarında daha sürdürülebilir olmak isteyen işletmeler, bu beş yönün her birini ele almayı hedeflemelidir (Veleva ve Ellenbecker, 2001: 520).

- Enerji ve malzeme kullanımı (kaynaklar)
- Doğal çevre
- Sosyal adalet ve toplum gelişim
- Ekonomik performans
- İşçiler ve ürün

Sürdürülebilir üretim ekonomik, sosyal ve çevresel olarak üç başlık altında ifade edilmiştir. Bu modele göre; ekonomik, sosyal ve çevresel faktörler farklı süreçlerde işlemekte fakat bağlantılı bir döngü içerisinde işleyerek sonuçta insanlar için ortak bir değer üretmektedir. Oluşan ortak değer noktası şekilde üç boyutun kesişme noktalarıyla ifade edilmekte ve bu sebeple etkin bir sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşebilmesi için ekonomik, sosyal ve çevresel faktörlerin aynı anda işlemesi gerekmektedir. Bu üç unsurun her birinin tek tek işlemesi aynı zamanda toplumun ekonomik refah düzeyinin gelişimini, çevresel bir unsur olarak ele alınan ve sürdürülebilir kalkınmanın temel hedeflerinden biri olarak korunması amaçlanan ekosistemi ve toplumlarda sosyal eşitliği ifade etmektedir (Duran, 2018: 13).

Ekonomik sürdürülebilirlik; çevreyi ve çevrede yaşayan bireyleri korurken, aynı zamanda ekonomik büyümeye ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu durum, şirketlerin ve ulusların uzun vadede hayatta kalması için gerekli olan ve zamanla sürdürülmesi gereken ekonomik büyümeye yol açan

sosyal faktörler ve çevre arasındaki etkileşimin sonucudur. Ayrıca kaynak kullanımının olumsuz etkilerini en aza indirirken, uzun vadeli olumlu etkiler üretmek için kaynakların verimli bir şekilde kullanılmasına da atıfta bulunmaktadır (Gürül, 2019: 162).

Ekonomik sürdürülebilirlik, ekolojik açıdan bakıldığında çevresel yararlarla ekonomik maliyetler arasında denge durumunu ifade etmektedir. Esasen bu denge durumu tüm ekonomik faaliyetlerin süreçlerinde, doğal kaynakların idareli kullanılmasını ve özellikle yenilemeyen enerji kaynaklarının kullanımında sınırlamaya gidilmesini ifade etmektedir. Buradan hareketle ekonomik sürdürülebilirlik; ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sürecinde sosyal ve çevresel unsur arayışı olarak da tanımlanmaktadır. İşletmeler açısından bakıldığında ise; fayda maliyet ile ilişkili olduğu ve öz sermaye, yabancı kaynaklar ve know-how sermayenin yönetilmesini ifade ettiği görülmektedir. İşletmeler ekonomik, çevresel ve sosyal faktörleri göz önünde bulundurarak fırsatları ve riskleri değerlendirip paydaşlar için uzun dönemde değer yaratmayı amaçlamaktadırlar (Kiremitçi, 2019: 20).

Sosyal sürdürülebilirlik; işletme çalışanları, toplum, tedarikçiler ve hissedarları hedef almaktadır. Aynı zamanda; işletmelerde çalışanların işçi sağlığı ve güvenliğini, çalışma ve yaşam koşullarının iyileştirilmesini, sosyal haklarını, müşterilerle olan ilişkileri ifade etmektedir.

Sosyal sürdürülebilirlik boyutu, işletmelerin insan kaynağı ve toplumsal kazanımlarını ifade etmektedir. İşletmelerin insan kaynağı eğitimler ve sadakat programları ile toplumsal kazanımları ise toplumsal dönüşüm ve gelişimi destekleyen hizmetlere odaklanır. Diğer bir ifade ile sosyal sürdürülebilirliği olan işletmeler içindeki ve dışındaki insan kaynağına da yatırım yapıp onları geliştiren işletmelerdir. Aynı zamanda sosyal sürdürülebilir işletmeler paydaşlarının hedeflerini net bir şekilde belirleyip bunu işletmenin kendi değer sistemiyle uyumlaştıranlardır (Uruk, 2020: 32). Çevresel açıdan sürdürülebilir bir sistem, yenilenebilir kaynakları ön planda tutmalı, yatırımlar kanalıyla yenilenebilir kaynakları da tüketmeye çalışmamalıdır. Çevresel sürdürülebilirliğin olumlu sonuçlanabilmesi için doğal kaynak tüketiminde minimum düzeye inilmesi ve malzeme kullanımında yenilenebilir ürünler tercih edilmesi gerekmektedir Uygulanan yönetim stratejileri, üretimde kullanılan hammadde, doğal kaynak kullanımı işletmelerin çevre konusunda sürdürülebilir bir politika izleyip izlemediği konusunda belirlilik sağlamaktadır. Kurumsal sürdürülebilirlik açısından işletmeler faaliyetlerini çevre bilinciyle gerçekleştirmelidirler (Duran, 2018: 17).

## **PAYLAŞIM EKONOMİSİ**

Paylaşım ekonomisi; Botsman ve Rogers'ın 2010 yılında yazdığı "What's Mine Is Yours. The Rise Of Collaborative Consumption" (Benim Olan Senindir. İşbirlikçi Tüketimin Yükselişi) adlı kitabında; takas, paylaşım, değiş tokuş, ticaret ve kiralamanın yeni teknolojiler ve eşler arası pazarlarla daha önce mümkün olmayan ölçeklerle yeniden şekil verilmesi şeklinde tanımlanmıştır (Gülçay, 2019: 17).

Richardson (2015) paylaşım ekonomisi üzerine yaptığı çalışmasında mal ve hizmetlere erişimin eşler arası iletişimi sağlayan dijital platformlar aracılığıyla sağlandığını belirtmektedir. Bu eşler arası iletişimde, işletmeler yalnızca etkileşim kurulan platformda rol almaktadır. Richardson ayrıca, paylaşım odaklı iş modellerinde hizmeti sağlayan ve hizmetten yararlanan olmak üzere iki taraf olduğunu savunmaktadır. Kullanıcılar ister servisten yararlanan isterse de servisi sağlayan tarafta olabilmektedir.

Sürdürülebilir üretim ile ilgili yeni gelişmeler, özellikle ürün hizmet sistemleri, yeniden dağıtım

pazarları ve işbirliğine dayalı tüketim üzerine odaklanmaktadır. Bu bakış açısına göre ürün ve hizmetler son tüketici ile sınırlı olmamalı; işletmeler, sivil toplum örgütleri ve devlet kurumları paylaşım dayalı sistemler geliştirmelidir. Paylaşım odaklı iş modelleri bu anlamda yeni ekonomik uygulamaların, toplumsal aktörlerin etkileşimi ve kurumsallaşmasına yardımcı olmaktadır (Heinrichs, 2013: 229).

Paylaşım odaklı bazı girişimler, merkezi olmayan eşler arası işlemleri organize ederek değer oluşturur. Bunlar; AirBnb gibi merkezi olmayan üretim, dağıtım ve ürün ya da hizmet alışverişini organize etmek için dağıtılmış büyük ölçekli dijital ağlar aracılığıyla eşleri birbirine bağlayan platformlardır. Bazı girişimler ise merkezi bir kaynak havuzu oluşturup bu havuza erişim sağlayarak değer oluşturur. ZipCar gibi kısa süreli kiralama amaçlı kurulan işletmeler erişilebilir, merkezi bir altyapı oluşturduğu için “erişim odaklı iş modelleri” veya “ürün-hizmet sistemleri” ne karşılık gelmektedir. Bunun yanı sıra işbirliğine dayalı üretim girişimleri verileri ve malzemeleri (tesis, makineler, uzmanlık vb.) bir araya getirerek üretim kaynaklarına erişim sağlamayı amaçlamaktadır. Günümüzde birçok girişim kişisel etkileşimler yoluyla öğrenmeyi ve alışverişini kolaylaştırmak için merkezi olmayan paylaşım ağları oluşturmaktadır. Paylaşım dayalı platformların iş hayatı ve toplum üzerindeki etkisini yakalayan işletmelerin, üretimlerini merkezi bir altyapı oluşturarak sürdürmeleri gerekmektedir (Acquier ve diğerleri, 2019: 6).

## **TARTIŞMA**

Günümüzde sürdürülebilir üretim ve paylaşım ekonomisi kendi alanlarında en çok araştırılan kavramlardır. Youtube, Instagram, Pinterest gibi sosyal medya uygulamaları aracılığıyla paylaşım düşüncesi yaygınlaşmakta ve bireyler üretimlerini gerçekleştirip dijital platformlarda gelir kazanmaktadır. Bireylerin paylaşım ekonomisini tercih etme sebeplerinin başında gelir kazanma amacı gelmektedir. Paylaşım ekonomisi sayesinde bireyler sosyal ilişkilerini güçlendirmektedir. Ayrıca kaynakların yaşam döngüsünün uzaması sayesinde temiz bir çevre sağlanmaktadır.

Bu bölümde öncelikle paylaşım odaklı iş modellerini tercih eden işletmelerin ve tüketicilerin perspektifinden incelenmiştir. İşletmeleri paylaşım odaklı iş modeline yönlendiren nedenler araştırılmıştır. Ayrıca gelecekte paylaşım ekonomisini benimseyen işletmeleri neler beklediğine değinilmiştir. Sonuç olarak paylaşım ekonomisi; sürdürülebilir üretimin üç boyutu olan çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarıyla değerlendirilmiştir.

Hirschi (2017) sanayinin dijitalleşmesiyle oluşan dördüncü sanayi devriminin kişilerin kariyerlerini yeniden yapılandırıldığını ele almıştır. Bu yaklaşımdan yola çıkarak yalnızca bir üretim sürecinin değil işletmelerin ve paylaşım ekonomisini benimseyen üreticilerin içinde barındırdığı tüm faktörlerin değişime uğradığı görülmektedir. Aynı zamanda bireysel üreticiler de bu değişimi kendi kariyerlerine uyarlamaktadır. Örneğin; paylaşım odaklı iş modeli sayesinde gelir kazanan bireysel üreticiler endüstri 4.0 ile gelişen teknolojilerden biri olan üç boyutlu yazıcılar ile tasarımlarını yapıp üretimlerini gerçekleştirebilmektedir.

Paylaşım odaklı iş modelleri birçok girişimci ve işletme tarafından tercih edilmektedir. Bu iş modelini benimseyen girişimciler pazarda belli bir noktaya geldiğinde kurumsallaşmış markalar ile çalışmaktadır. Örneğin; küçük bir girişimcilik örneği olan Dolap uygulaması zamanla yükselmesi sonucunda Trendyol ile ortak çalışmaya başlamıştır. Bireysel üreticileri ve işletmeleri paylaşım ekonomisine yönlendiren öncelikli motivasyon aracı gelir elde etmeleridir. Bireysel üreticiler ve işletmeler yaptıkları işten kazanç sağladıkça işe bağlılıkları artmakta ve kariyerlerinde daha güçlü ilerlemektedir. Tüketicilerin taleplerine göre satış yapan bazı işlerde bağımsız bir



şekilde çalışması sonucunda üretim yapan bireyler daha fazla boş zamana sahip oldukça yaratıcılıklarını artırabilmektedir. Genellikle eğitim oranı ve devam etme niyeti paralel bir şekilde artmaktadır. Yaş grubu daha genç olan ve eğitim durumu yüksek olan bireyler paylaşım odaklı iş modellerini tercih etmektedir. Ayrıca el emeği isteyen Etsy gibi platformlarda boş zamanlarını değerlendirmek isteyen kişilere yeteneklerini sergileme fırsatı sunmaktadır. Bir başka açıdan sosyalleşmeyi ve yeni insanlar tanımayı sağladığı görüşleri de bulunmaktadır.

Sürdürülebilir üretim; ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç boyutta ele alınmaktadır. İşletme perspektifinden bakıldığında, ekonomik değer gerçekleştirilmesi birincil amaç olmaktadır. Sürdürülebilir iş modellerinde, ekonomik değer yaratımı, artan maliyet etkinliğiyle bağlantılıdır. İşletmeler ürünlerini, daha düşük maliyetlerle malzeme ve enerji verimliliğini artırmak ve karlılığı artırmak için tasarlayabilmektedir. Ayrıca paylaşım ekonomisini benimseyen işletmeler yeni gelir kaynakları yaratmakta, yeni pazarlar açmakta ve firmaların rekabet gücünü artırmaktadır. Ekonomik değer, genel ekonomik refahı artırarak toplum düzeyinde de tam istihdamı artırmaktadır. Sürdürülebilirliği bir kuruluşun uzun vadeli stratejisine, değerlerine ve iş modellerinin tasarımına dahil etmek, çevresel riskleri ve gelecekteki belirsizliği azaltmaktadır. Sürdürülebilir iş modelleri kamusal itibar ve imaj faydaları üretmektedir. Bununla birlikte son zamanlarda odak noktası giderek artan bir şekilde çevresel ve sosyal değer unsurlarına doğru kaymakta ve değer yaratma kavramı çeşitli paydaş gruplarının psikolojik, duygusal ve bilişsel faktörler ve deneyimleri (faydalar ve iş tatmini) gibi somut olmayan değer unsurlarını da kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Paylaşım odaklı iş modelleri, bir kuruluşun değeri nasıl yarattığı, sunduğu ve yakaladığı kapsamında değer kavramı ile yakından bağlantılıdır.

Paylaşım odaklı iş modelleri, sürdürülebilir üretim bağlamında değerlendirilirken, özellikle ürün veya hizmetlerin sahiplikten ziyade değiş tokuşa odaklanması gerektiğini göz önünde bulundurmalıdır. Burada önemli olan paylaşım ekonomisinin sahiplik olgusunu nasıl temsil ettiğidir. Sürdürülebilir üretim ve paylaşım ekonomisi kaynakların kullanımının azalması noktasında ortak paydada toplanmaktadır. (Geissinger ve diğerleri, 2019: 421). Geissinger, giyim sektörünün paylaşım dayalı stratejiler geliştirmesinin sürdürülebilirliğe daha fazla katkı sağlayacağını savunmaktadır. Kullanıcılar sahip olma ve tüketmenin aksine giysilerini dijital platformlarda paylaşması sonucunda ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır. İşletmeler geri dönüştürülebilir ürün ve hizmetler geliştirerek kaynak kullanımını azalmaya yönelik politikalar geliştirmektedir. Sürdürülebilirlik hedefi olan işletmeler yeni malzemeler ile üretimin yanı sıra çevreye duyarlı üretim stratejileri çerçevesinde temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarına odaklanmaktadır. Ancak hâlihazırda faaliyet gösteren sektörler ile aynı amaca sahip Uber gibi araç paylaşım platformlarının faaliyetlerini sürdürülebilirlik ile ilişkilendirmemektedirler. Daha az araç kullanımının karbon emisyonunu azalttığı bilinmektedir. Ancak Uber gibi faaliyet gösteren sektörlerin çevresel sürdürülebilirliğe katkısı henüz ölçümlenmemiştir. Ayrıca ekonomik sürdürülebilirlik açısından değerlendirildiğinde vergi sorunları ile karşılaştığı için geliştirilmesi gereken bir alandır.

## SONUÇ

Küresel ısınmadan kaynaklanan olumsuzluklar, endüstriyel işletmeleri çevresel açıdan sürdürülebilir üretim stratejilerine odaklanması gerektiğini göstermiştir. Günümüzdeki gelişmeler dikkate alındığında COVID-19 kaynaklı salgın nedeniyle üretim ve hizmet kuruluşları, mevcut durumun üstesinden gelmek için faaliyetlerini dijital üretime doğru yönelmektedir. Üç boyutlu

baskılar, robotlar, siber fiziksel sistemler gibi dijital teknolojiler sürdürülebilir üretime entegre edilerek uygulanmaktadır. COVID-19 dönemi sosyal medyanın kullanımını da artırmıştır. Teknoloji ve sosyal medya platformlarının bilinçli kullanımı beraberinde üretim ve tüketim olgularını değiştirmiştir. İnternetin neredeyse her alanda kullanıldığı ve ülkemizde de paylaşım odaklı iş modellerinin gittikçe daha fazla işletme tarafından tercih edildiği gözlemlenmiştir.

Sürdürülebilir üretimi sağlama konusundaki stratejilerin temelinde ekonomik ve sosyal olgular yer almaktadır. Paylaşım odaklı iş modeli yeni bir ekonomik yaklaşım olduğundan dolayı çevresel etkileri henüz tam olarak ölçülmemiştir. Sosyoekonomik anlamda değişimler, teknolojinin kullanım alanlarının artması ve müşteri tercihlerinin değişmesi sonucunda mevcut sistemi geliştirmek için birtakım fırsatlar ortaya çıkmaktadır. Küresel olarak farklılaşan demografik değişiklikler ile ilgili sosyoekonomik değişimlere karşı sosyal eşitsizlik, sürdürülebilir iş ihtiyacı, bireylerin de üretime katılması ve çevre bilincinin artması sonucunda mevcut ekonomi modellerinin yeniden yapılandırıldığı çıkarımına varılmaktadır. Paylaşım ekonomisi bu anlamda sürdürülebilir üretime yeni bir bakış açısı kazandırmaktadır.

Paylaşım platformları aracılığıyla ikinci el ürün alım satımı, geri dönüştürülebilir yöntemlerin geliştirilmesi gibi üretim faaliyetlerinin ülke ekonomisine ve yeni istihdam alanlarının oluşmasını sağladığı tespit edilmiştir. Müşterilerin tüketim eğilimleri kişisel tecrübelerine doğru yönelmiş ve müşteriler de bireysel üreticiler olarak üretim faaliyetlerine katılmaya başlamıştır. Bireysel üreticilerin küçük üretimler gerçekleştirerek zamanla bir marka olduğu gözlenmektedir. Bu durum ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliğe katkı sağlamaktadır. Ayrıca işletmeleri ve bireyleri paylaşım odaklı iş modellerine yönlendiren sebeplerin başında maliyet tasarrufu, kolaylık, çevresel sürdürülebilirlik, güven gibi faktörler yer almaktadır.

Sınırlı kaynakların bilinçli bir şekilde kullanılması için sürdürülebilir üretim ve tüketim ortamının oluşturulması konusunda özel sektörün yanı sıra hükümetler ve sivil toplum örgütlerinin de paylaşım ekonomisine katılımı sağlanmalıdır. Bu bağlamda kayıt dışı istihdam ve üretimin önüne geçilmesi için hukuki anlamda düzenlemeler yapılmalıdır. Ayrıca paylaşım platformlarındaki kişisel bilgilerin güvenliği ve işletmelerin denetimi gibi önemli konularda güvenlik önlemleri alınması gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

Acquier, A., Carborane, V. and Masse, D. (2015). "How to Create Value(s) in the Sharing Economy: Business Models, Scalability, and Sustainability" *Technology Innovation Management Review, Volume 9, Issue 2, 5-20*.

Akkoyun, Y. (2016). *Sürdürülebilir Üretimi Engelleyen Faktörlerin Bulanık KFY Yöntemi ile Analizi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Denning, S. (2014). "'An economy of access is opening for business: five strategies for success", *Strategy & Leadership, Vol. 42 Iss 4 pp. 14 – 21*.

Duran, B. (2018). *Sürdürülebilirlik Kavramının Önemi, Karşılaşılan Sorunlar Ve Şirketlerin Sürdürülebilirlik Raporlarının İncelenmesi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Geissinger, A., Laurell, C., Öberg, C. and Sandsröm, C. (2018). "How sustainable is the sharing economy? On the sustainability connotations of sharing economy platforms" *Journal of Cleaner Production 206 419-429*.

- Gürül, B. (2019). *Sürdürülebilir Üretim Göstergelerinin Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansına Etkisinin Araştırılması* (Basılmamış Doktora Tezi), İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Heinrichs, H. (2013). “Sharing Economy: A Potential New Pathway to Sustainability”, *GAIA* 22/4 228– 231.
- Hirschi, A. (2017). “The Fourth Industrial Revolution: Issues and Implications for Career Research and Practice”, *The Career Development Quarterly*, Volume 66, 192-204.
- Kiremitçi, G. (2019). *Sürdürülebilirlik ve Marka İlişkisi Bağlamında Sürdürülebilir Marka Kavramı: Pınar Markasının Sürdürülebilirlik Çalışmaları Üzerine Nitel Bir Araştırma* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Kumar, A., Luthra, S., Mangla, S., Kazançoğlu, Y. (2020). “COVID-19 İmpact On Sustainable Production and Operations Management”, *Sustainable Operations and Computers*, 1-7.
- Richardson, L. (2015). “Performing the sharing economy”, *Geoforum* 67 121–129
- Tiryakioğlu, C. (2019). *Tüketicilerin Paylaşım Ekonomisi Kullanma Motivasyonları Üzerine Türkiye’de Bir Araştırma* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Uruk, İ. (2020). *İşletmelerde Otonom Teknoloji Kullanımının Sürdürülebilirlik Üzerindeki Etkisi* (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul.
- Veleva, V. and Ellenbecker, M. (2001). “Indicators Of Sustainable Production: Framework And Methodology”, *Journal of Cleaner Production* 9, 519–549.

# GAMBİR VE TARA BİTKİSEL TANENLERİ İLE SİMÜLE İŞLENMİŞ DERİLERİN KALİTE VE ATIKSULARININ KARAKTERİZASYONU

**Öğr. Gör. Cem ÇELİK**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Tekstil, Giyim, Ayakkabı ve Deri Bölümü, Deri Teknolojisi Programı, ORCID:ID/0000-0003-3905-050X

**Prof. Dr. Süreyya MERİÇ PAGANO**

Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Çorlu Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2491-2755>

## ÖZET

Deri endüstrisinde ham deri, bazı kimyasal ve mekanik işlemlerle işlenerek bitmiş ürüne dönüştürülür. Tabaklama işlemi, derinin protein yapısını sağlamlaştırır, sıcaklığa karşı dayanım ve gelişmiş çekme özellikleri ve mikrobiyal bozulmaya karşı direnç kazandırır. Deri tabaklama endüstrisi, farklı türde deri üretimi ile karakterize edilirken, üretimin her adımında büyük miktarda atık su üretilir. Bu atıklar krom, sülfür, tuz gibi çeşitli kimyasal bileşiklerin yanı sıra endokrin bozucu, çevreye ve insan sağlığına zarar veren organik kimyasallar içermektedir. Çevresel baskılar, yasal kısıtlamalar ve müşteri tercihi nedeniyle, kromsuz deri tabaklama sistemlerine artan bir ilgi vardır. Bu yöntemlerden en önemlisi bitkisel tanenlerle yapılan bitkisel tabaklamadır. Öte yandan, tanenlerin çevresel etkileri de yüksek miktarlarda tüketildiğinde uygulanan tanenlerin sadece %40-50'si deri tarafından alındığından, geriye kalan %50-60'lık kısım ise hem doğaya salınan sular hem de atık su arıtma süreçleri için endişe vericidir.

Bu çalışma, Gambir ve Tara tanenleri kullanılarak tabaklama ve retenaj işlemlerinden önce ve sonra atık su özelliklerinin ve ekotoksitenin belirlenmesine odaklanmıştır. Kireçlikten yarılmış sığır derileri ile işlenmesi için gerekli Gambir ve Tara bitkisel tanenleri ve diğer kimyasallar, deri kimyasalları tedarik eden bir fabrikadan tedarik edilmiştir. Son işlemlerden geçirilen deriler, ISO yöntemlerine göre deri kalite değerlendirme testlerine tabi tutulmuştur. Pikle, tabaklama ve retenaj işlemlerinden kaynaklanan atıksu numunelerinin deri tabakhane atıksuları için tipik parametreler ve göstergeler olan KOİ, TOK (Schimadzu, TOC-LCPH/CPN), TÇK, azot (TKN ve amonyak) parametreleri ile standart yöntemlere göre elektrik iletkenliği (EC), pH, çökeltme özellikleri analiz edilmiştir. UV absorbansları, spektrofotometri (Schimadzu Lambda 1800) ile tanımlanmıştır. Örneklerin polifenol içerikleri (arbutrin ve gallik asitler) HPLC (Prominence Modular LC20A) ile taranmıştır. Ekotoksitate, ISO yöntemine göre *Daphnia magna* üzerinde test edilmiştir.

Deri kalite analizi, üretilen her iki derinin de ISO test gereksinimlerini doğrulayan iyi kalitede olduğunu göstermiştir. Gambir tabaklama işleminden kaynaklanan atık su, Tara tabaklama atık suyundan daha güçlü bulunmuştur. Biyobozunurluk (TOK/KOİ) Gambir ve Tara tabaklama atıksularında çok yüksek iken (>0.95), Retenaj prosesi atıksularında proseste kullanılan diğer zor ayrışan kimyasallar nedeniyle her iki tip atık suda biyobozunurluk 0.49-0.5'e düşmüştür. Sonuç olarak, tabaklama ve retenaj atıksuları atıksu arıtma tesisi girişindeki dengeleme tankında karışmakta ve yüksek biyolojik bozunurluk (>0,6) özelliğindedir. Atıksu numunelerinde baskın polifenol bileşeni olarak Gallik asit (GA) ölçülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Bitkisel Tanen, Gambir, Tara, Polifenoller, Atıksu, Deri Kalitesi, Ekotoksitate

## CHARACTERIZATION OF WASTEWATER AND LEATHER QUALITY IN SIMULATED VEGETABLE TANNING EFFLUENT USING GAMBIR AND TARA TANNINS

### ABSTRACT

In leather industry, raw leather is processed by means of some chemical and mechanical processes to convert it into finished products. Tanning process stabilizes the protein structure of the hide and imparts heat stability, enhanced tensile properties, and resistance to microbial degradation. The leather tanning industry is characterized by the production of different kinds of leather while vast amount of wastewater is generated in each step of processing. These effluents contain various chemical compounds such as chromium, sulphide, salt as well as organic chemicals of that some are endocrine disrupting, pose harm to the environment and human health. Because of environmental considerations, legislative constraints and customer preference, there has been growing interest of new chrome-free tannages. The most important one among these methods is the vegetable tanning which is performed with vegetable tannins. On the other hand, as only 40–50% of the applied tannins are taken up by leather, the remaining 50–60% part is released as unspent in the wastewater, environmental effects of tannins are also of concern for both the receiving waters and wastewater treatment processes when consumed at high amounts.

This study focused on the determination of the wastewater characteristics and ecotoxicity before and after tanning and retanning processes using Gambir and Tara tannins. Lime Splitting Cattle Leathers were supplied from a leather provider factory to process it with the required Gambir and Tara vegetable tannins and other required processing chemicals. The finished leathers were submitted to leather quality evaluation tests according ISO methods. The wastewater samples originated from pickling, tanning and retanning procedures were analysed for their COD, TOC (Schimadzu, TOC-LCPH/CPN), TSS, nitrogen (TKN and ammonia,) parameters according to Standard Methods and electroconductivity, pH, settling properties which are typical parameters and indicators for leather tannery wastewater. UV absorbances were defined by spectrophotometry (Schimadzu Lambda 1800). Polyphenol contents (arbutrine and gallic acids) of the samples were scanned by HPLC (Prominence Modular LC20A). Ecotoxicity was tested on *Daphnia magna* according ISO method.

Leather quality analysis showed that both leather produced were of good quality confirming ISO test requirements. Wastewater originated from Gambir tanning process was stronger than Tara tanning effluent. Biodegradability (TOC/COD) was very high in Gambir and Tara tanning effluents (>0.95) whereas the biodegradability of both type of effluents decreased to 0.49-0.5 in the retanning process effluents due to the other recalcitrant chemicals used in the process. Anyhow both tanning and retanning effluents are getting mixed in the equalization tank before reaching wastewater treatment plant that receives an inflow at high biodegradability (>0.6). Gallic acid was the predominant polyphenol component measured in the effluents.

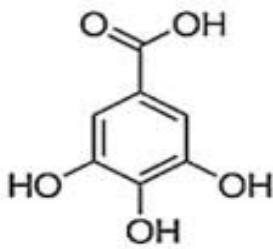
**Keywords:** Vegetable Tannin, Gambir, Tara, Polyphenols, Wastewater, Leather Quality, Ecotoxicity

## GİRİŞ

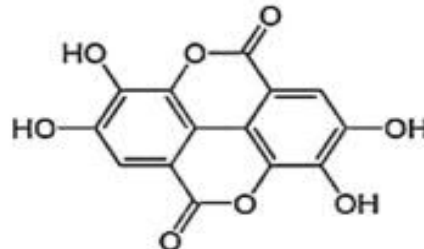
Deri, neredeyse insanlık kadar eski bir geçmişe sahip, biyolojik bazlı ve biyolojik olarak parçalanabilen bir malzemedir (1). Deri prosesi, ham deriyi önemli ticari değeri olan (bitmiş deri) sağlam bir ürüne dönüştürmeyi amaçlar. Bu dönüşüm esas olarak, tabaklama öncesi işlemler (derinin interfibriller maddesini ortadan kaldırır), tabaklama (kollajen proteini stabilize eder) ve tabaklama sonrası işlemler (yeniden tabaklama, boyama, yağlama ve retenaj gibi) kimyasal işlemlerden oluşur. Son kademe, deriye görsel güzellik kazandıran bitirme işlemleri (finisaj) ile sonlandırılır (2). Çürüyebilir ve kokuşabilir ham deriyi sağlam ve çürümez forma dönüştüren süreç olan tabaklamada bugüne kadar bir metal iyonu olan krom kullanılmıştır (3). Krom kimyasalları ve bitkisel tanenler, hayvan postlarının ve derilerinin tabaklanmasında şu anda kullanılan önemli iki maddedir. Kullanılan krom'un önemli bir kısmı atık suya geçer. Krom tabaklama, deri üretiminde daha hızlı bir işlem olduğu için şu anda tercih edilen tekniktir. Aynı zamanda çok yönlü bir teknik olup bitkisel tabaklamaya göre deriye daha iyi kimyasal ve fiziksel özellikler kazandırır(4). Krom tabaklama deri endüstrisi için en önemli tabaklama yöntemi olup dünyada işlenen derilerin yaklaşık %80'inden fazlasının tabaklama prosesinde üç değerlikli krom tuzu kullanılmaktadır (5, 6).

Deri endüstrisi et endüstrisinin yan ürünü olarak elde edilen derilerin birçok farklı kimyasal ve su ile işlenmesi sonucu olumsuz çevresel etki yaratmaktadır. Özellikle bu derilerin yüksek pH, depolanma şartları ve yaşlanması sonucu kanserojen olan Cr (+6) ya yükseltgenmesi nedeniyle çeşitli sağlık sorunları ve çevresel risk oluşturmaktadır (7, 8). Bu nedenle, araştırmacıların çoğu krom (VI) oluşturma riskinden kaçınmak için krom tabaklanmış deri kadar iyi termal stabilite, dolgunluk, yumuşaklık ve dokunma hissi veren kromsuz deri üretmek için çalışmalar yapmaktadır (10).

Bitkisel tanenler, krom için iyi bir ikame tabaklama maddesi olup tanenlerin tek başına kullanımı veya bu iki sistemin kombinasyonu temiz çözüm olarak kabul edilebilir (11). Bitkisel tabaklama olarak bilinen deri tabaklama teknolojisi, 19. yüzyılın sonunda inorganik krom bileşiklerinin tabaklamada kullanılması ve ile kademeli olarak değiştirilmesine kadar deri üreticileri için yüzyıllar boyunca geçerli olan bir tabaklama süreciydi. Maalesef deri tabaklama için önem taşıyan bitkisel kaynaklar bitkisel materyal sayısı bakımından sınırlıdır(12). Tanenler deri sektörü için önemli bir tabaklama maddesi olmaları yanında genel olarak büzüştürücü, antiviral, antibakteriyel, antiparaziter ve antioksidan özelliklere sahip fenolik bileşiklerdir (13). Tanenler genellikle kondanse ve hidrolize olabilen tanenler olarak sınıflandırılır. Hidrolize edilebilir tanenler, basit fenollerin ellagik ve gallik asit formunda karışımları olup Şekil' 1de gösterilmiştir (14). Hidrolize olabilen tanenler, karbonhidrat ve fenolik asitler üretmek için zayıf asitler/bazlar tarafından hidrolize edilebilir (11). Kondanse tanenler, temel bir iskelet olarak bir flavonoid çekirdeğe sahiptir (15).



Galic acid  
MW: 170.12 g/mol



Ellagic acid  
MW: 202.197 g/mol

**Şekil 1.** Hidrolize olabilir tanenlerin molekül yapısının gösterimi (14).

Bitkisel tanenler ile yapılan bir çalışmada Kebrako ve Kestane tabaklama maddeleri ile tabaklanmış derinin termal stabilitesi, çekme sıcaklığı, kimyasal özellikler, termogravimetrik analiz, DSC ve SEM kullanılarak incelenmiştir. Bitkisel tabaklama maddesinin varlığı derinin termal stabilitesini iyileştirmiştir. Ayrıca %20 ve %25 kestane ile tabaklanmış derilerin hemen hemen eşit termal stabiliteye sahip olduğu gözlemlenmiştir (16).

Bu çalışmada, Gambir ve Tara tanenleri kullanılarak yapılan bitkisel tabaklama sonucu üretilen derilerin kalite ve üretim esnasında oluşan atıksuların karakterizasyonu araştırılmıştır.

## **MATERYAL ve METOD**

### **Materyal**

Çalışmada materyal olarak ıslatma ve kıl giderme işlemleri yapılmış, etleme ve kireçlik yarma makinesinden geçirilerek ikiye yarılmış ciltli 1 adet dana derisi kullanılmıştır. Deri tam sırt bölgesinden ikiye bölünerek 1. kısım tara taneni, 2. kısım gambir taneni ile tabaklama işlemi yapılmıştır.

### **Tabaklamada kullanılan tanenler**

Gambir taneni, Endonezyanın Sumatra ve Java bölgelerinde kültür bitkisi olarak yetiştirilen uncaria gambir adı verilen otsu bitkinin yaprak ve genç sürgünlerinden ekstrakte edilerek elde edilmektedir. Bu bitkinin yaprak ve sapları kaynatılarak levha veya blok şeklinde ekstraktları üretilip piyasaya bu şekilde sürülür. Levha halindeki gambir %39, küp şeklindeki gambir ise %55 tanen içermektedir. Gambir ekstraktı ile tabaklanmış deriler açık renkli, yumuşak ve dolgun olurlar (17).

Tara tanenin Merkezi Afrika ve Güney Amerika olup meyveleri yaklaşık %35-50 arasında değişen miktarda tabaklayıcı madde içermektedirler. Meyve kabuklarından sıvı, katı ve toz formda tabaklayıcı madde üretilmektedir. Tara tozu ile tabaklanmış deriler açık renkli ve yumuşak formda olup, birçok mamul deri üretiminde tabaklama ve retenaj maddesi olarak kullanılabilir (17). Çalışmada kullanılan tara ve gambir tanenleri ile diğer kimyasal maddeler, İstanbul Tuzla ilçesinde faaliyet gösteren bir Deri Kimyasalları Pazarlama şirketinden temin edilmiştir.

### **Deri Üretim Basamakları**

Deri üretimi uzun bir süreç olup ham deri veya postların su ve çok farklı yapıdaki birçok kimyasalların kullanılması ile dolap denilen kapalı tamburlarda işlenmesi esasına dayanmaktadır. Deri üretim basamakları Şekil 2’de verilmiştir.



**Şekil 2.** Deri Üretim Basamakları (18).

Blöse derilerin tabaklama sonuna kadar olan üretim reçeteleri Çizelge 1’de, Tabaklama sonrası boyama, yağlama ve retenaj işlemlerine ait üretim reçetesi ise Çizelge 2’de verilmiştir.

#### **Atıksu Karakterizasyonu**

Deri üretimi sonrası elde edilen karışım atıksuyunda, pH, Toplam ve Çözünmüş KOİ, AKM, elektrik iletkenliği, tuzluluk, UV absorbansı analizleri yapılmış olup bu analizler Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü Laboratuvarlarında gerçekleştirilmiştir. Organik maddenin göstergesi olarak UV254 ve UV280 nM dalga boylarında atıksuda hem rengi belirlemek hem de polifenol içeriğinin tespitinde HPLC analizi sonuçlarını birlikte yorumlamak amacı ile UV visible ile spektralar oluşturulmuştur. Ayrıca TOC, TKN ve amonyak ve polifenol içeriklerinin tespiti için TNKÜ NABİLTEM Merkez laboratuvarından hizmet alımı yapılmıştır.

*Çizelge 1. Blöse Derilerin Bitkisel Tabaklama Üretim Reçetesi*

<b>DERİ AĞIRLIKLARI:</b>						
(Tabaklama-1 prosesi için); 5.587 gr						
(Tabaklama-2 prosesi için); 5.277 gr						
PROSES ADI	KULLANILAN KİMYASAL	% ORANI	SÜRE (dakika)	ORTAM SICAKLIĞI (°C)	DOLAP HAREKET HIZI (devir/dakika)	KONTROL
Kireç Giderme	Su	100		35	10	Fenol ftalein indikatörü ile deri kesit renksiz (pH:8-8,2)
	Amonyum Sülfat	0,3	60			
	Bemanol DLFA	3				



Sama (K.G. Banyosu nda yapılır) Yıkama	Bemanol 5BN Su	0,5 300	40 10	35 20	10 10	Organoleptik kontroller  DOLAP SÜZÜLÜR  Süz
Pikle (Salamur a)	Su Tuz (NaCl) HCOOH Corilene HLG H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	80 8 1,6 0,5 0,2	10 (3*5dk)+ 30' 30' (3*10dk) +90'Gec e otomatik te döner	22	12	Bome: 5,5  Sabah pH Kontrol: Deri pH: 3,4 Banyo pH: 3,5-3,6 ATIKSU NUMUNESİ ALINIR.
Tabakla ma-1 (Pikle Banyosu nda yapılır)	Synektan BEH GAMBİR Corilene N- 60	1 5 1	30 60	22	12	İşlem 3 kez uygulanır. Son partide Corilene N-60 8 saat döner ve gece otomatikte bekler. Sabah deri kesiti penetrasyon kontrolü yapılır.
Tabakla ma-2 (Pikle Banyosu nda yapılır)	Synektan BEH TARA Corilene N- 60	1 5 1	30 60	22	12	İşlem 3 kez uygulanır. Son partide Corilene N-60 8 saat döner ve gece otomatikte bekler. Sabah deri kesiti penetrasyon kontrolü yapılır.
SABAHA SU		30	30	25	12	SÜZ- DERİLER BOŞALTILIR- ATIKSU NUMUNELERİ ALINIR

### Ekotoksosite Testleri

Deri üretiminde çok sayıda kimyasal kullanıldığı için üretim sonrası oluşan atıksuların risk değerlendirmesi amacıyla toksisite ölçümleri yapılmıştır. Bu ölçümler, Avrupa Birliği su mevzuatında da referans alınan bir metod olan *Daphnia magna* ile izlenmiştir. Toksisite deneyleri şu şekilde yürütülmüştür (19, 20). Atıksu numunelerinin karakteristik özellikleri dikkate alınarak farklı seyreltilerde asidik olan pH değerleri optimum pH değeri olan 8'e yakın olmak üzere ayarlandıktan sonra kullanılabilir hacmi 50 mL'lik beherlerde (her bir beherde 5 adet 24 saatlik

yeni doğmuş *Daphnia magna* olacak şekilde) ile 24, 48 ve 72 saat sabit oda sıcaklığında test edilmişlerdir. Pikle, Tabaklama ve Retenaj işlemlerinde şebeke suyu kullanıldığı için numunelerde ayrıca havalandırma yoluna gidilmemiştir. Şahit deney ve diğer deneyler 4 kez tekrar edilmiştir. Test süresi sonunda her bir bardak içerisinde hareketsiz *Daphnia* 'lar sayılarak toplam hareketsizlik yüzdesi olarak % toksisite değerleri kaydedilmiştir.

*Çizelge 2. Bitkisel Tabaklanmış Derilerin Retenaj-Boyama-Yağlama Üretim Reçetesi*

MATERİYAL: Gambir ve Tara Taneni ile Bitkisel Tabaklanmış 2 adet kanat deri;						
TRAŞ KALINLIĞI: 1,4-1,5 mm;						
DERİ AĞIRLIKLARI: 3.000 gr (Gambir ile tabaklanmış), 2.900 gr (Tara ile tabaklanmış)						
PROSES ADI	KULLANILAN KİMYASAL	% ORANI	SÜRE (dakika)	ORTAM SICAKLIK (°C)	DOLAP HAREKET HIZI (devir/dakika)	KONTROL
Ağartma	Su	200		30	12	
	Fungusit	0,3	20			
	EDTA	0,3				Süre sonunda dolap süzülür, Atıksu numunesi alınır.
	Okzalik Asit	1	60			
Yıkama	Su	200	15	35	12	Süre sonunda dolap süzülür, Atıksu numunesi alınır.
Nötralizasyon	Su	150		35	12	pH: 5-5,2
	Sodyum Formiat	2				Süre sonunda dolap süzülür, Atıksu numunesi alınır
	Neutraktan D	0,8	90			
Yıkama	Su	200	15	20	12	Süre sonunda dolap süzülür, Atıksu numunesi alınır.
Retenaj	Su	50		20	12	
	Synektan	2	15			
	BEH	8				Süre sonunda dolap süzülür, Atıksu numunesi alınır.
	BİTKİSE	1	90			
	L TANEN	200	15	45		
	Corilene N-60					
	Su					
Yağlama-1	Su	100		45	12	
	Salem GC	4				Süre sonunda dolap süzülür, Atıksu numunesi alınır.
	Corilene	2				
	N-60	3	60			
	Corilene	0,4	30			

Yıkama	F-265 Formik Asit Su	200	15	45	12	Süre sonunda dolap süzülür, Atıksu numunesi alınır.
Yağlama -2	Su Salem GC Corilene F-265 Formik Asit	100 3 2 0,2	40 10	45	12	Süre sonunda dolap süzülür, Atıksu numunesi alınır.
Yıkama	Su EDTA	200 0,2	15	20	12	Süre sonunda dolap süzülür, Atıksu numunesi alınır.

---

**DOLAP SÜZÜLÜR**

### Deri Kalite Testleri

Tabaklama maddesinin etkileri ve nihai mamul deride kalite tespiti için yapılan testler Çizelge 3’de verilmiştir. Deri kalite testleri Türkiye Ayakkabı Sanayicileri Eğitim Vakfı (TASEV) laboratuvarında yapılmıştır.

Çizelge 3. Mamul derilerde yapılan kalite testleri

TEST TÜRÜ	STANDART
Çekme mukavemeti ve uzama yüzdesinin tayini	EN ISO 3376: 2011 (EN): Nisan 2012
Yırtılma yükü tayini-Bölüm 2: Çift kenar yırtığı	TS 4118-2 EN ISO 3377-2: 2005
Fleksometre metodu ile bükülme dayanımının tayini	TS 4132 EN ISO 5402: 2005
Büzüşme Sıcaklığı Tayini	TS 4120 EN ISO 3380: 2005

## BULGULAR

### Atıksu Analiz Sonuçları

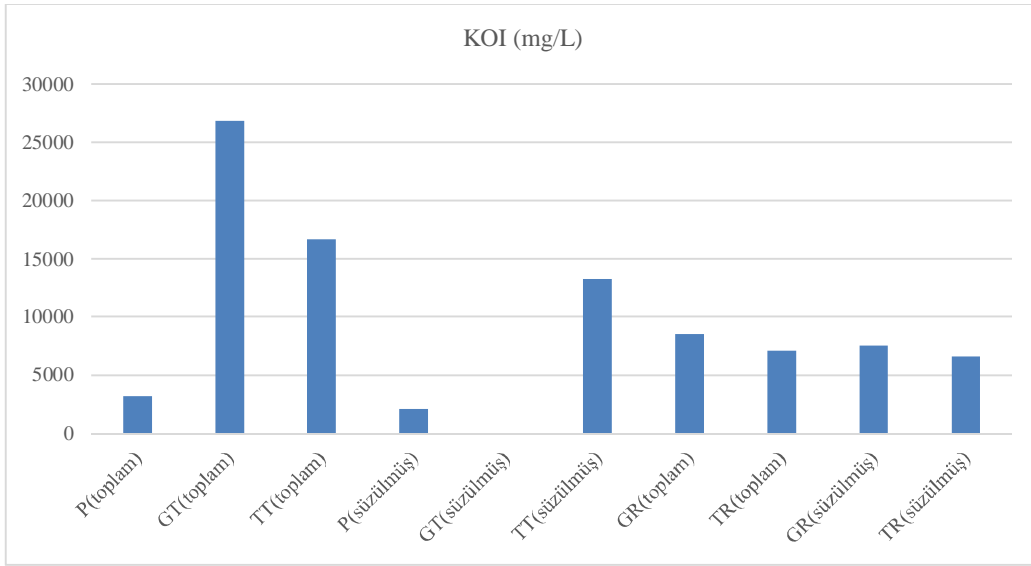
Atıksularda yapılan analizler için kısaltmalar, Pickle atıksuyu (P), Gambir taneni ile tabaklama atıksuyu (GT), Tara taneni ile tabaklama atıksuyu (TT), Gambir kullanılan retenaj atıksuyu (GR) ve Tara kullanılan retenaj atıksuyu (TR) olarak simgelenmiştir. Atıksularda yapılan fiziksel ölçümler Çizelge 4’te verilmiştir. Atıksuların pH değerleri çok farklılık göstermezken, İletkenlik tabaklama atıksularında yüksek çıkmıştır. Atıksularda imhof hunisi ile yapılan 30 ve 60 dakikalık çöktürme sonucu değerlerde belirgin bir değişim gözlemlenmemiştir. Bu sonuçlara göre, çökebilin

maddelerin en kısa sürede çöktüğü sonucuna varılmıştır.

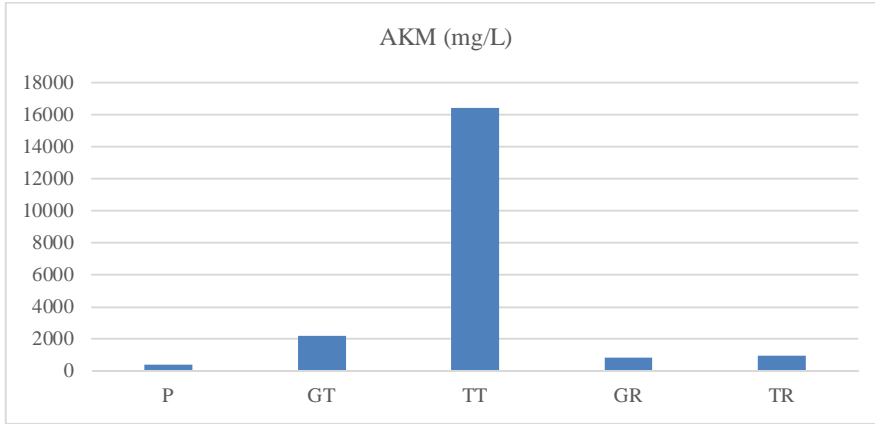
**Çizelge 4.** Pikle, Tabaklama ve Retenaj Atıksularında Fiziksel Ölçüm Sonuçları

	ÇÖKTÜRME			
	pH	İletkenlik (ms/cm)	30 dk (mL/L)	60 dk (ml/L)
P	3,48	61,2	15	15
GT	3,75	55,2	240	240
TT	3,51	55	24	24
GR	3,82	4,74	6	6
TR	3,57	4,61	41	41

Şekil 3'te atıksulara ait toplam ve süzülüş KOİ değerleri, Şekil 4'te ise Askıda Katı Madde (AKM) sonuçları verilmiştir. Özellikle tabaklama prosesi sonrası süzülüş numunelerdeki KOİ düzeyi daha düşüktür.

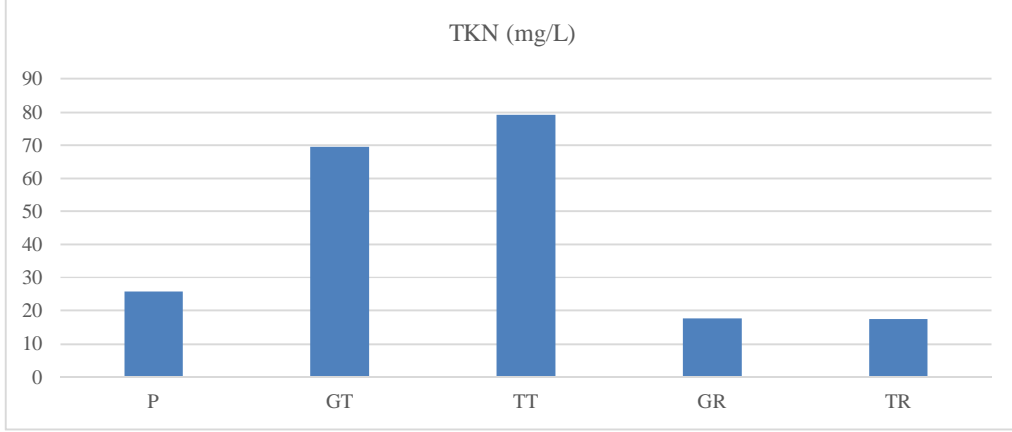


**Şekil 3.** Pikle, Tabaklama ve Retenaj Atıksularında KOİ Sonuçları

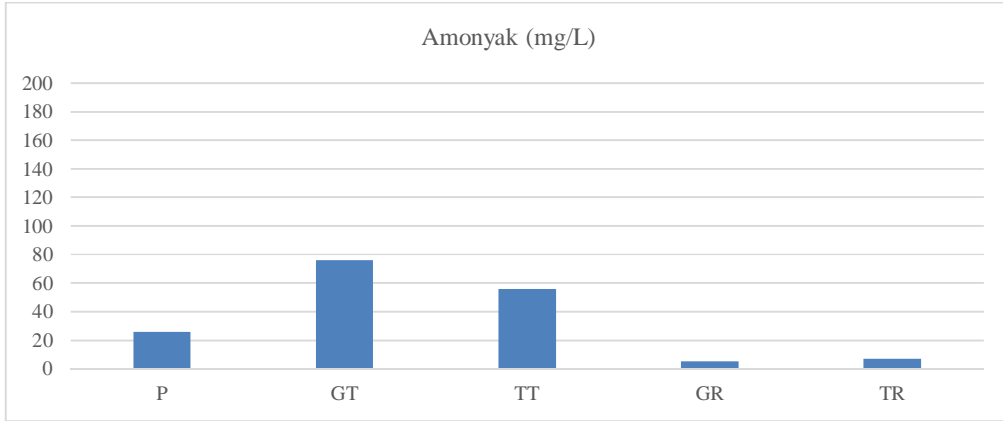


**Şekil 4.** Pikle, Tabaklama ve Retenaj Atıksularında AKM Sonuçları

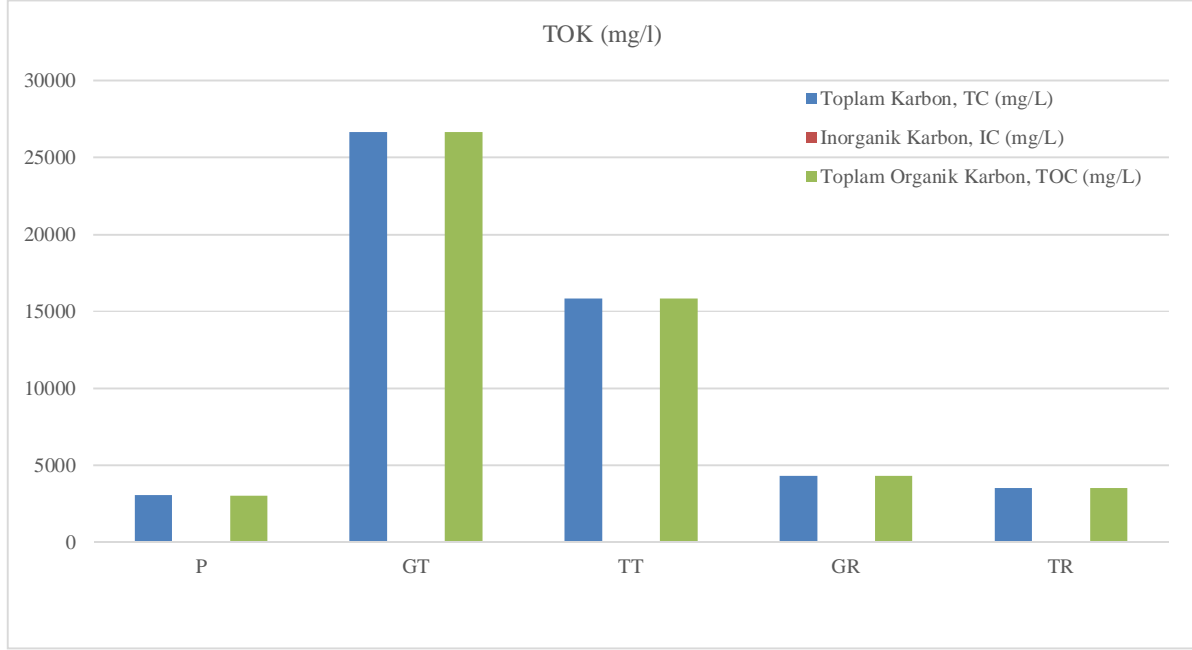
Atıksu numunelerinde ölçülen Toplam Khejdal Azotu (TKN) değerleri Şekil 5’de, Amonyak azotu değişimi Şekil 6’da ve Toplam Organik Karbon (TOK) sonuçları da Şekil 7’de verilmiştir. Tabaklama öncesine göre retenaj işlemi sonrası alınan atıksu numunelerinde bu değerler de düşme gözlemlenmiştir. Retenaj sonrası atıksuların fazla seyrelmesi bunun en önemli nedeni olabilmektedir.



Şekil 5. Pikle, Tabaklama ve Retenaj Atıksularında TKN Sonuçları

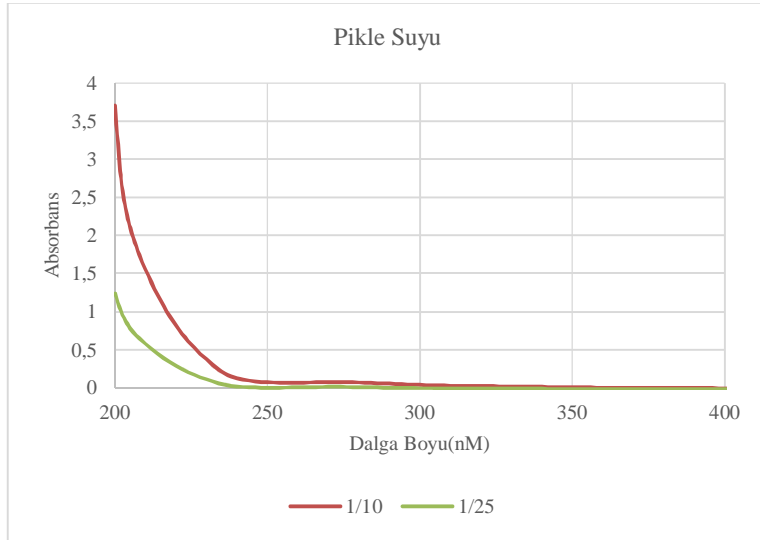


Şekil 6. Pikle, Tabaklama ve Retenaj Atıksularında Amonyak Azotu Değişimi

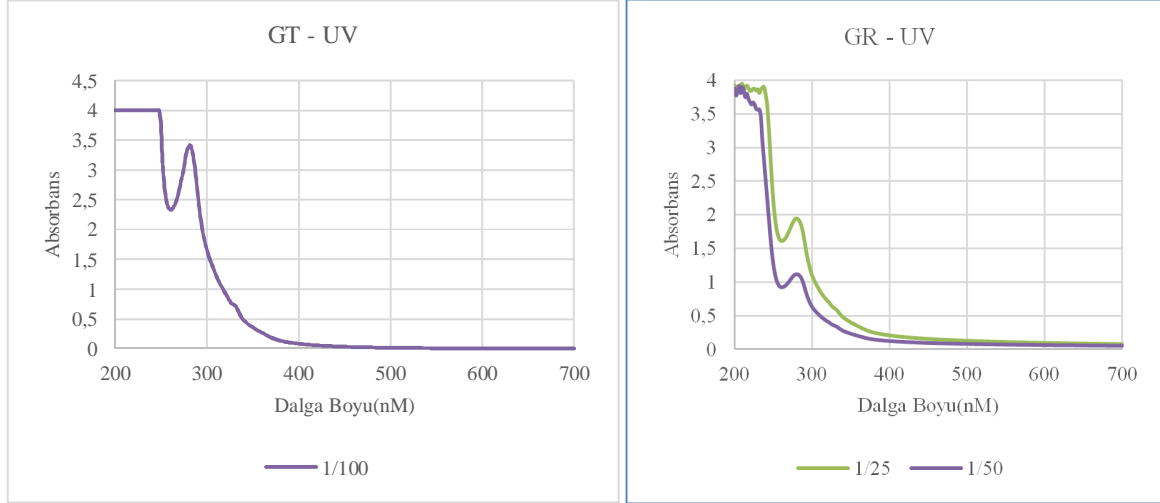


**Şekil 7.** Pikle, Tabaklama ve Retenaj Atıksularında TOK Sonuçları

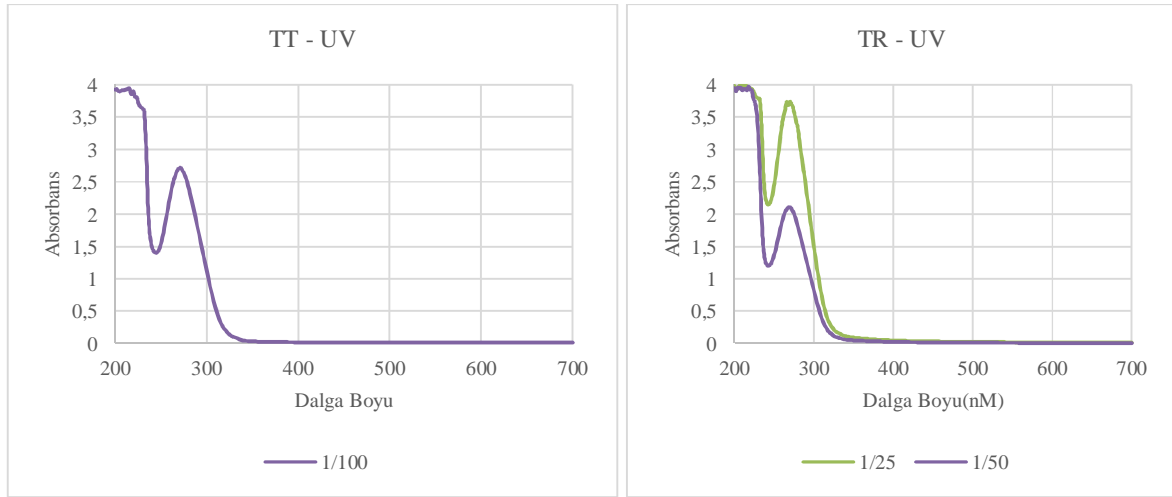
Atıksuların Spektrofotometrik ölçüm sonuçları ile ilgili UV absorbands değerleri Şekil 8a–c aralığında verilmiştir. Mandal ve ark. yaptıkları çalışmada, orijinal atıksuyun 280, 350 ve 470 nm dalga boyunda yüksek emiciliğe sahip olduğunu belirtmiştir (21). UV-vis 254 nm ve 280 dalga boylarında atıksu içindeki aromatik yapıların varlığının ölçülebildiği gözlemlenmiş ve bu değerler ne kadar yüksek ise bu yapıdaki bileşiklerin atıksudaki konsantrasyonun yüksek olması beklenmektedir (22).



**Şekil 8a.** Pikle Atıksuyu UV Sonucu



**Şekil 8b.** Gambir Tabaklama ve Retenaj Sonrası Atıksularının UV Sonucu



**Şekil 8c.** Tara Tabaklama ve Retenaj Sonrası Atıksularının UV Sonucu

Atıksularda yapılan HPLC analizinde polifenol içeriği ölçülmüştür (23). Polifenol ölçümlerinde özellikle Gallik asit değeri yüksek bulunmuştur. Buradan anlaşılmaktadır ki, atıksudaki diğer parametre ölçümleri ve UV absorbans değerleri özellikle aromatik (fenolik) yapıların varlığı ile örtüşmektedir. Polifenol içeriğinin tespitine yönelik HPLC analiz sonuçları Çizelge 5’de verilmiştir.

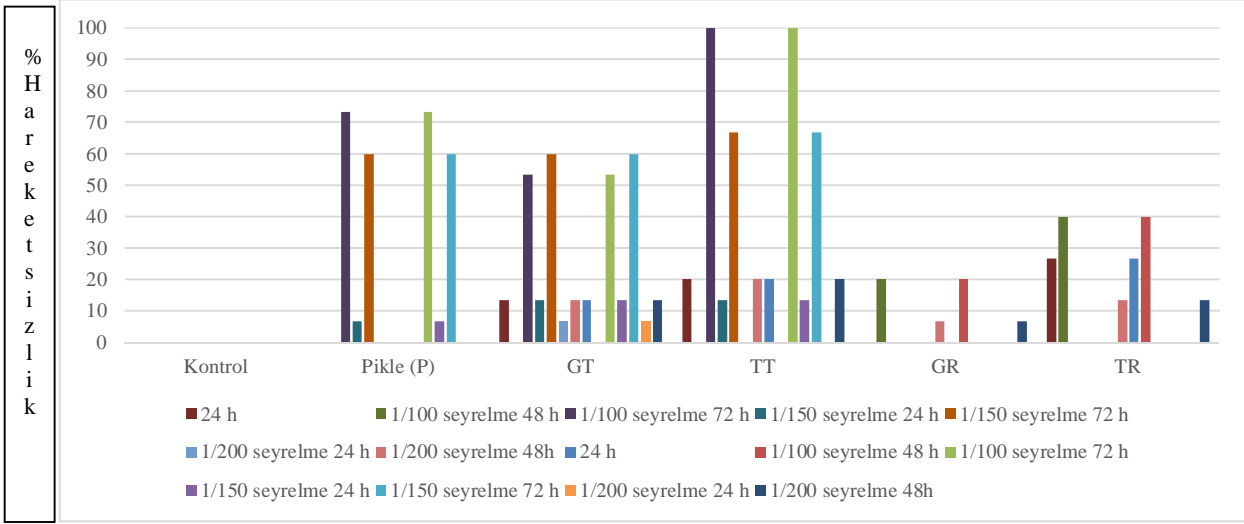
**Çizelge 5.** Atıksularda HPLC Analizi ve Polifenol Sonuçları

Numune Adı	Arbutin (ppb)	Galic acid (ppm)
Pikle suyu	0	2,115
Gambir Tabaklama Suyu	0	81,297
Tara Tabaklama Suyu	0	3141,6
Gambir Retenaj Suyu	0	33,569
Tara Retenaj Suyu	0	883,915

## Ekotoksosite Sonuçları

Pikle, tabaklama ve retenaj atıksu numunelerinde yapılan 24, 48, 72 saatlik ölçümlerde; 1/100, 1/150 ve 1/200 seyreltme oranlarındaki toksisite ölçüm sonuçları Şekil 9’da verilmiştir.

30 dakika çöktürülmüş numunelerde yapılan *Daphnia magna* akut toksisite deney sonuçlarına göre; toksisite özellikle pikle suyu ve Tara tabaklama atıksuyu (TT) numunelerinde daha yüksek bulunmuştur. Bu durum pikle suyundaki yüksek tuzluluk değeri ile açıklanabilirken, TT numunesi için TKN ve amonyak içeriklerinin yüksek olması ile ilişkilendirilebilmektedir.



Şekil 9. Atıksulardaki Ekotoksosite Sonuçları

## Deri Kalite Test Sonuçları

Gambir ve Tara tanenleri ile tabaklaması yapılan derilere ait deri kalite test sonuçları Çizelge 6’da verilmiştir. Bu sonuçlar, Birleşmiş Milletler Sanayi Kalkınma Örgütü (UNIDO)’nün 04/08/1994 tarihinde yayınlamış olduğu ayakkabı giysilik deri endüstrileri için kalite raporunda verilen referans değerleri ile karşılaştırılmış olup sonuçlar genel olarak standart değerlerine yakın çıkmıştır (24). Gambir ve Tara tanenleri ile tabaklanan derilerin kalite değerleri açısından birbirine karşı çok farklı bir üstünlük sağladığı görülmemektedir.

Çizelge 6. Deri Kalite Test Sonuçları

Deney Materyali	Çekme mukavemeti tayini (N/mm <sup>2</sup> )		Kopma anında uzama yüzdesinin tayini (%)		Yırtılma yükü tayini- Bölüm 2: Çift kenar yırtığı (N/mm)		Fleksometre metodu ile bükülme dayanımının tayini (80000 çevrim)		Büzüşme Sıcaklığı (°C)	
	Dik	Paralel	Dik	Paralel	Dik	Paralel	Dik	Paralel	Dik	Paralel
Gambir ile Tabaklan	16,86	28,82	85,93	61,3	99,3	95,0	Ciltte kırılma, çatlama ve renk tonunda	Ciltte kırılma, çatlama ve renk tonunda	74	75



miş Deri							değişme görülmedi	değişme görülmedi		
Tara ile Tabaklan mış Deri	19,8 4	23,4 9	80,9	65,4	101, 2	99,3	Ciltte kırılma, çatlama ve renk tonunda değişme görülmedi	Ciltte kırılma, çatlama ve renk tonunda değişme görülmedi	75	76
UNIDO standart	> 25		>40	>100					78	

### SONUÇ ve ÖNERİLER

Tabaklama atıksuyunda daha fazla tanen bulunması nedeniyle bu aşamada KOİ değerleri daha yüksek çıkmaktadır. AKM miktarı Tara ile tabaklama atıksuyunda çok yüksek bulunmuştur. Bunun sonucu olarak bu atıksuda ekotoksiste değerleride yüksek çıkmıştır. Deri kalite testleri bakımından Tara ile tabaklanan derilerin Çekme ve yırtılma mukavemet değerleri Gambir ile tabaklanan derilere göre biraz daha yüksek çıkmıştır. Bu sonuç tara taneninin daha elastik liflere sahip tabaklama özelliği verdiğini göstermektedir. Bu sonuçlara göre, Gambir ve Tara bitkisel tanenleri her tür deri üretiminde kullanılabilir karakteristiğe sahip tanenler olarak deri sanayi için önerilmektedir.

### KAYNAKÇA

- (1) Meyer, M., Dietrich, S., Schulz, H. ve Mondschein, A. (2021). Comparison of the technical performance of leather, artificial leather, and trendy alternatives. *Coatings*, 11, 226, <https://doi.org/10.3390/coatings11020226>.
- (2) Hansen, E., Monteiro de Aquim, P., Hansen, A. W., Cardoso, J. K., Ziulkoski, A. L. ve Gutterres, M. (2020). Impact of post-tanning chemicals on the pollution load of tannery wastewater. *Journal of Environmental Management*, 269, 110787.
- (3) Fathima, N. N., Saravanabhavan, S., Rao J. R. ve Unni Nair, B. (2004). An eco-benign tanning system using aluminium, tannic acid, and silica combination. *Journal- American Leather Chemists Association*, vol, 99.
- (4) Tariq, S. R., Shah, M. H. ve Shaheen, N. (2009). Comparative statistical analysis of chrome and vegetable tanning effluents and their effects on related soil. *Journal of Hazardous Materials*, 169, 285–290.
- (5) Afşar, A. ve Başaran, B. (2001). Deri Sanayinde Cr (VI) Sorunu ve Alınabilecek Önlemler. *21. Yüzyılın Eşiğinde Uşak Sempozyumu, Uşaklılar Eğitim ve Kültür Vakfı Yayınları*, 2(2), 905-911.
- (6) Yahia, M., Musa, A. E., Gasmelseed, G. A., Faki, E. F., Ibrahim, H. E., Haythem, O. A., Manal, M. A. ve Haythem, S. B. (2019). Chestnut-aluminium combination tanning system for high stability leather. *International Journal of Engineering and Applied Sciences (IJEAS)*, issn: 2394-3661, volume-6, issue-5.
- (7) Rosu, L., Varganici, C. D., Crudu, A. M., Rosu, D. ve Bele, A. (2018). Ecofriendly wetwhite leather vs. conventional tanned wetblue leather. A photochemical approach. *Journal of Cleaner Production*, 177, 708-720.
- (8) Işık, N. O. (2004). Deri ve Deri Mamullerinde Cr(VI) Problemi. *I. Ulusal Deri Sempozyumu*,

349-352, İzmir.

- (9) Pradeepa, S., Sundaramoorthy, S., Sathish, M., Jayakumar, G. C., Rathinam, A., Madhan, B., Saravananb, P. ve Rao, J. R. (2021). Chromium-free and waterless vegetable-aluminium tanning system for sustainable leather manufacture. *Chemical Engineering Journal Advances*, 7, 100108.
- (10) Kasmudjastuti, E., Pidhatika, B., Griyanitasari, G. ve Pahlawan, I. F. (2019). The effect of alum addition on shrinkage temperature, chemical properties, and morphology in the manufacture of vegetable-tanned leather. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 602, 012044, doi:10.1088/1757-899X/602/1/012044.
- (11) Shirmohammadli, Y., Efhamisisia, D. ve Pizzi, A. (2018). Tannins as a sustainable raw material for green chemistry: A review. *Industrial Crops & Products*, 126, 316–332.
- (12) Valeika, V., Sapijanskaite, B., Sirvaityte, J., Plavan, V. ve Alaburdaite, R. (2018). *Potentilla erecta* (L.) raeusch as an alternative source of environmentally friendly polyphenols for leather tanning. *The Journal of the American Leather Chemists Association*, volume, 113.
- (13) Aguilar-Galvez, A., Noratto, G., Chambi, F., Debaste, F. ve Campos, D. (2014). Potential of tara (*Caesalpinia spinosa*) gallotannins and hydrolysates as natural antibacterial compounds. *Food Chemistry*, 156, 301-304.
- (14) Ivo, M., Aroso, I. M., Araújo, A. R., Ricardo, A., Pires, R. A. ve Reis, R. L. (2017). Cork: current technological developments and future perspectives for this natural, renewable, and sustainable material. *ACS Sustainable Chem. Eng.*, 5, 12, 11130–11146.
- (15) Comandini, P., Lerma-García, M. J., Simó-Alfonso, E. F. ve Toschi, T. G. (2014). Tannin analysis of chestnut bark samples (*Castanea sativa* Mill.) by HPLC-DAD–MS. *Food Chemistry*, 157, 290–295.
- (16) Griyanitasari, G., Pahlawan, I. F. ve Kasmudjastuti, E. (2018). Thermal stability of shoe upper leather: Comparison of chestnut and quebracho as vegetable tanning agent. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 432, 012040, doi:10.1088/1757-899X/432/1/012040.
- (17) Sarı, Ö. (2000). Tabaklama Maddeleri. *Yayımlanmamış Ders Notları*, Ege Üniversitesi, Deri Mühendisliği, İzmir.
- (18) Çelik, C. ve Meriç, S. (2021). Sürdürülebilir deri üretim teknolojilerine yönelik yaklaşımlar. *Euro Asia 8th. International Congress On Applied Sciences*, page: 128-138, Tashkent, Uzbekistan.
- (19) Meriç, S., Selcuk, H. ve Belgiorno, V. (2005). Acute toxicity removal in textile finishing wastewater by Fenton's oxidation, ozone and coagulation-flocculation processes. *Water Res*, 39; 1147-1153
- (20) Meriç, S., Selcuk, H., Gallo, M. ve Belgiorno, V. (2005). Decolourisation and detoxicifying of Remazol Red dye and its mixture using Fenton's reagent. *Desalination*, 173 (3); 239-248.
- (21) Mandal, T., Dasgupta, D., Mandal, S. ve Datta, S. (2010). Treatment of leather industry wastewater by aerobic biological and Fenton oxidation process. *Journal of Hazardous Materials*, 180, 204–211.
- (22) Lofrano, G., Aydin, E., Russo, F., Guida, M., Belgiorno, V. ve Meric, S. (2008). Characterisation, fluxes and toxicity of leather tanning bath chemicals in a large tanning district area (IT). *Water, Air, Soil Poll: Focus*, COST 636 Special issue, 8, 529-542.
- (23) López-Vélez, M., Delgado-Prado, J. A., Gómez-García, E. ve Martínez-Martínez, F. (2010). HPLC-analysis of polyphenolic compounds in spanish red wines and etermination of their antioxidant activity by radical scavenging assay. *Food Onnova*, Spain.
- (24) UNIDO (1994). Acceptable Quality Standards in the Leather and Footwear Industry. s. 46.

## **К ВОПРОСУ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**Кадырханова Акжан**

магистрант, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Казахстан,  
г. Алматы

**Бекетаева Меруерт**

PhD ассоциированный профессор, научный руководитель, Казахский национальный университет имени Аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

Президент страны Касым-Жомарт Токаев в своем Послании народу Казахстана "Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны" отметил, что "...мир движется в сторону экологизации промышленности и экономики. Сегодня это уже не просто слова, а конкретные решения в виде налогов, пошлин, мер технического регулирования. Мы не можем оставаться в стороне – все это затрагивает нас напрямую через экспорт, инвестиции и трансферт технологий. Это, без всякого преувеличения, вопрос устойчивого развития Казахстана" [1].

В этой связи использование энергосберегающих технологий во всех отраслях экономики стали основным фактором устойчивого развития нашей страны. Энергосберегающие технологии, в первую очередь, должны быть направлены на снижение энергоемкости товаров и продукции, снижение энергоемкости внутреннего валового продукта (ВВП) в целом по республике и привести к увеличению конкурентоспособности казахстанских изделий и товаров. Так главой государства поставлена задача по снижению энергоемкости ВВП не менее чем на 10% к 2015 году и 25% к 2020 году соответственно.

В Казахстане в настоящее время приоритетной задачей является энергосбережение и повышение энергоэффективности всех отраслей экономики, решение которой будет способствовать реализации целей экономических, энергетических, а также экологических проблем.

Энергоэффективность, должна включать в себя ряд действий по модернизации основных фондов, повышению качества управления и квалификации работников и привлечения масштабных инвестиций. Исходя из этого, необходимым условием реализации является использование научно-технического потенциала и совершенствование системы инвестиционной привлекательности энергоэффективности.

Нерациональное использование электрической и тепловой энергии ведет к увеличению ее выработки на ТЭЦ, ГРЭС и, соответственно, к ухудшению экологической обстановки. Нерациональное использование угля, нефти, газа, электроэнергии и тепла создадут определенные проблемы в энергообеспечении страны, так как для покрытия возрастающей потребности экономики в электрической и тепловой энергии необходимо реконструировать и расширять существующие, строить новые генерирующие мощности, электрические и тепловые сети.

На данный момент существует огромная потребность в модернизации оборудования практически во всех отраслях промышленности. Промышленный сектор нашей страны по

энергоёмкости в пять раз больше аналогичного показателя стран ЕС. Значительная доля государственных учреждений (школы, больницы и т.п.), а также жилые здания оснащены неэффективными энергосистемами и требуют обновления.

В связи с этим Главой государства был подписан закон «Об энергосбережении и повышений энергоэффективности», который направлен на создание целостной правовой базы в сфере энергосбережения, а также формирования национальной инфраструктуры в сфере энергосбережения для обеспечения перехода экономики на энергоэффективное развитие.

Концептуальные новшества законопроекта:

- акцентирован на ключевые сектора в сфере энергосбережения: промышленность, жилищно-коммунальный и бюджетный сектора;
- вводит механизмы государственного регулирования, включающие регулятивные, стимулирующие и административные меры по энергосбережению взаимосвязанные и реализуемые в комплексе;
- создает основу для формирования национальной институциональной инфраструктуры в сфере энергосбережения для обеспечения перехода экономики Казахстана на энергоэффективное развитие [2].

Энергосбережение в промышленном секторе экономики означает получение того же экономического результата, но с наименьшими затратами энергии, или получение более высоких результатов, затрачивая такое же количество энергии, как и ранее, или затрачивая меньшее количество энергии на единицу производимой продукции. Это означает сокращение потребления энергии и, в тоже время, экономию денежных средств.

Большинство стран СНГ являются очень энергоёмкими. Например, в Казахстане, Украине и России, а также в других странах удельное потребление энергии выше, чем в странах Европейского Союза примерно в 3 раза, что означает, что эти страны потребляют на единицу ВВП в 3 раза больше энергоносителей.

Это вызвано тем, что существует определенная структура экономики страны - экономика слабо диверсифицирована и, главным образом, сфокусирована на интенсивной добыче энергии и соответствующей перерабатывающей промышленности. С другой стороны, существует огромная потребность в модернизации оборудования почти во всех секторах экономики. Устаревшее оборудование и старые технологии являются одним из источников потерь электроэнергии.

Энергоэффективность - это коммерческое средство достижения рентабельности и упрочнения финансового положения компании. Экономический расчёт инвестиций в энергоэффективность показывает, что период окупаемости таких инвестиций колеблется в зависимости от типа проекта, но, в целом, составляет 0,5-6 лет, что является неплохим показателем по сравнению с традиционными капиталовложениями. И это не удивительно, так как при росте цен на энергоносители и, соответственно, росте сбережений на этом благодаря осуществлённым инвестициям, период финансовой отдачи сокращается. Как правило, внутренняя норма прибыли на инвестиции в проекты по энергоэффективности выше, чем процентная ставка по кредитам. Это означает, что любой дополнительный кредит, которые берет компания, имеет ограниченное влияние на финансовые показатели компании, а конечный финансовый эффект от инвестиций является положительными.

В целом, повышение энергоэффективности приводит к:

- снижению затрат на энергоносители,
- повышению рентабельности,
- улучшению качества продукции,
- позитивному имиджу,
- повышению конкурентоспособности и стоимости компании.

**Литература:**

1. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана. Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны. - Астана, Казахстан, 01.09.2021г.

2. Закон Республики Казахстан от 13 января 2012 года № 541-IV «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.06.2020 г.)

## **СТРАТЕГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ: МЕТОДОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ**

**Валентина Ходзицкая**

к.э.н., доцент, Киевский национальный экономический университет имени Вадима  
Гетьмана, Киев

Для обеспечения высокой эффективности производства в современных условиях возникает необходимость значительных преобразований в системе оперативного управления производством на основе совершенствования процессов разработки и реализации управленческих решений в целях обеспечения устойчивой и ритмичной работы предприятий.

Владение методологией принятия решений необходимо, поскольку знание конкретных особенностей различных решений и методов их принятия обеспечат управленцев эффективным инструментом для анализа ситуации и выбора наиболее рациональной альтернативы в процессе оперативного управления производством.

Рационально организованный процесс принятия решений способствует повышению четкости взаимодействия и координации деятельности специалистов различных подразделений предприятия в процессе подготовки принятия решений, а также позволяет повысить оперативность принятия решений, сократить время между выявлением проблемы и реализацией разработанных решений, что особенно важно для повышения эффективности работы предприятия в условиях конкурентной борьбы. Разработка конкретных путей повышения научного и методического уровня принятия решений в системе оперативного управления производством предполагает необходимость разработки теоретических основ и методического инструментария, обеспечивающих необходимые условия для выработки, обоснования, принятия и реализации оперативных производственных решений.

Значительный вклад в разработку проблем управления, методологии принятия управленческих решений, информационного обеспечения систем управления внесли ученые: В.Д. Абчук, Э.И. Вилкас, О.С. Виханский, МХ. Гафт, /Ш. Гвишиани, Е.Н. Десятирикова, ЛХ. Евланов, О.И. Ларичев, И.М. Макаров, ЯР. Рейльян, Э.А. Трахтенгерц, В.Н. Цыгичко, Р. Акофф, Р. Джонсон, Р.Л. Кини, М.Х. Мескон, Г. Райфа и другие.

Существующая на предприятиях практика принятия решений имеет ряд недостатков, основными из которых являются невысокая оперативность процесса принятия решений, слабая их обоснованность и несогласованность действий различных подразделений предприятия при принятии решений.

Лицо, принимающее решение должно нести ответственность, если результаты его деятельности, а не изменения внешних условий, вызвали отклонение от объективно обусловленного базисного уровня по объему продукции, сумме полученной прибыли, рентабельности продукции, эффективности хозяйственной деятельности. Совокупность факторов внешней среды характеризуется следующими особенностями: сложностью, как числом факторов, на которые предприятие вынуждено реагировать; взаимосвязью, как силой, с которой изменения одного фактора воздействуют на другие факторы; подвижностью, как скоростью, с которой происходят изменения в окружении предприятия; неопределенностью, как функцией количества информации, которой располагает организация (или фактическое лицо) о конкретном факторе, а также

функцией уверенности в этой информации.

Можно выделить две составляющие внешней среды, по-разному влияющие на деятельность предприятия и принятие управленческих решений - составляющая внешней среды прямого воздействия и косвенного воздействия.

В соответствии с кибернетическим подходом во внешней среде прямого воздействия можно выделить две группы факторов (по отношению к предприятию):

входные - поставщики, материалы, финансово-кредитные организации, партнеры, капитал, трудовые ресурсы, законы и государственные органы, контролирующие организации;

выходные - дилеры, брокеры, дистрибьюторы, средства рекламы, посредники, потребители, конкуренты.

Под средой косвенного воздействия понимаются факторы, которые не могут оказывать прямого воздействия на решения, принимаемые на предприятии, но оказываются на них и, соответственно, должны учитываться. К таким факторам относятся: состояние экономики, научно-технический прогресс, социокультурные и политические изменения, влияние групповых интересов и существенные для предприятия события в других странах, право, природно-географические факторы.

Каждый из факторов внешней среды может создавать определенные трудности, угрозы в деятельности предприятия, либо способствовать появлению новых возможностей получения положительного результата при реализации конкретных решений - поэтому цель анализа факторов внешней среды ~ поиск преодоления неизбежных угроз или использования благоприятных для предприятия шансов.

При анализе внешней среды обобщенно рассматриваются такие факторы косвенного воздействия, как экономические, политические, правовые, технологические, социальные, природные.

При анализе экономических факторов учитываются, в частности, размер валового национального продукта, дефицит бюджета, темпы инфляции, уровни занятости населения, величина заработной платы, банковский кредит, налоговая ставка, валютные курсы; необходимо также осуществить диагностику функционирования экономики в краткосрочной перспективе и прогнозирование ее развития в будущем. Изменения в экономических факторах влияет на уровень жизни населения, платежеспособность потребителей, колебания спроса, уровень цен, инвестиционную политику и, следовательно, на успешность деятельности предприятия.

Влияние политических факторов осуществляется через деятельность правительственных институтов, региональных и местных органов власти и управления. Принятие новых законов, изменение политической обстановки сказывается на деловой активности и экономическом состоянии предприятия» Принимая важные управленческие решения, руководители предприятия должны иметь четкое представление о том, насколько стабильна политическая ситуация, предстоит ли смена власти и политических лидеров, какие направления деятельности и отрасли хозяйства они будут поддерживать. Понимание влияния политических тенденций на экономику помогает разрабатывать верные сценарии развития событий и принимать адекватные решения, позволяющие использовать благоприятную политическую ситуацию и избегать крупных потерь при ее ухудшении,

Правовые факторы - это законодательство и другие правовые акты, которые устанавливают допустимые нормы деловых взаимоотношений, права, обязанности и ответственность предприятий, В процессе принятия управленческих решений правовые факторы выступают в роли

юридических ограничений, регулирующих деятельность предприятий. Например, это могут быть ограничения на отдельные виды деятельности, условия заключения и выполнения контрактов, проведение деловых операций, формы и методы защиты интересов и другие.

Технологические факторы - это общий уровень развития и современное состояние науки и техники, достигнутые в обществе, Все это оказывает влияние на принятие важных решений, связанных с развитием предприятия, разработкой новых видов товаров, совершенствованием функциональных процессов, внедрением новых технологий управления. Руководители предприятия должны знать перспективные направления фундаментальной и прикладной науки, отслеживать все изменения, происходящие на рынке новых технологий, чтобы своевременно использовать их в своей деятельности для получения конкурентных преимуществ.

Социальные факторы - это явления и процессы, происходящие в обществе и влияющие на деятельность предприятия. Сюда можно отнести социальную структуру общества, демографические характеристики (уровень рождаемости, среднюю продолжительность жизни, темпы роста и убыли населения, миграцию, общий уровень образования и культуры), общественные традиции, ценности, моральные нормы, стиль жизни, привычки, отношение к труду, предпочтения и психология потребителей, а также общественные катаклизмы (народные волнения, массовые беспорядки). Социальные факторы связаны с изменением социальных потребностей и интересов в обществе. При выборе рационального варианта решения проблемы необходимо учитывать возможность акций протеста, таких, как забастовки, нарушений принципов деловой этики в среде предпринимателей. Социальные методы управления, создание благоприятных условий труда, ориентация на защиту прав потребителей, национальных меньшинств, женского труда - все это должно учитываться руководителями при разработке и реализации решений.

Природные факторы - это климатические условия, запасы природных ресурсов, экологическая обстановка, катастрофические явления природы. Эти факторы влияют на принятие решений о размещении предприятий, производственных технологиях, качестве продукции, способах доставки товаров.

Внешние факторы, которые оказывают на принятие решений на предприятии наиболее сильное и непосредственное влияние называют деловой средой. Сюда включают потребителей, поставщиков, конкурентов, инфраструктуру, органы власти и общественные организации. При выходе предприятия на внешний рынок возникает влияние иностранных потребителей, поставщиков, конкурентов, инвесторов, партнеров.

Также важно исследование собственных возможностей производственной системы, ее неиспользованных резервов, сильных и слабых сторон. Это имеет значение как для противостояния внешним опасностям, так и для успешной самоорганизации и саморазвития.

Анализ внутренних факторов должен включать и управление производственным процессом. В частности, представляют интерес вопросы поставки сырья и материалов, взаимодействия с поставщиками, состояния производственного парка оборудования, его производительности, возможности расширения рынка, эффективности системы контроля качества, показатели организации процесса принятия решений (Приложение 8).

Одним из важнейших внутренних факторов в функционировании предприятия является человеческий фактор. Какими бы потенциально эффективными не были бы нововведения, от квалификации работников, их творческих возможностей, мотивации трудиться с наибольшей отдачей зависит во многом успех предприятия. Средства, вложенные руководителями в создание мобильного коллектива, способного решать сложные проблемы, быстро окупаются.



Важным фактором внутренней среды управления являются культура предприятия, его имидж. Влияние этого фактора проявляется в характере, содержании принимаемых решений. Культура управления, как и имидж, складывается из многих компонентов. Если культура управления характеризует прежде всего внутреннее состояние предприятия, то в имидже отражается сложившееся общественное мнение о фирме во внешней среде, в деловом мире.

Основная цель изучения факторов внешней среды состоит в выигрыше времени для преодоления неизбежных угроз или использования шансов в пользу предприятия. Изучение и анализ внутренних факторов направлены на выявление преимуществ и недостатков в работе предприятия, ранжирование их по степени важности для немедленного реагирования в интересах предприятия, а также мобилизации ресурсов на исполнение выбранной альтернативы действий.

В процессе производства в различных звеньях предприятия возникают ситуации, требующие принятия решений, т.е. проблемные ситуации.

Под ситуацией понимается совокупность обстоятельств (условий), возникающих под влиянием внутренних и внешних воздействий. Ситуация - это реальное состояние дел с конкретным объектом управления

Под проблемой же понимают критическое рассогласование между желаемым положением и реальным. Проблемная ситуация - это комплекс условий, в которых существует проблема.

При возникновении проблемы нарушается заданное функционирование системы, что требует перевода ее в желаемое или в новое состояние.

Необходимость разработки решения может быть связана с задачами сохранения функционирования объекта, протекающего на оптимальном уровне; появлением новой цели; возникновением случайных обстоятельств; искусственно создаваемыми трудностями (например, конкурентами).

Существуют два аспекта определения проблемы. Согласно первому, проблемной считается ситуация, когда поставленные цели не достигнуты. Во втором случае в качестве проблемы рассматривают потенциальную возможность.

Несмотря на многообразие источников, вызывающих новые производственные ситуации, их можно условно разделить на три группы: внутренней среды, внешней среды и ситуации взаимодействия внешней и внутренней среды. Ситуации могут иметь общесистемный характер, касаться отдельных подсистем или элементов системы, носить производственный, организационный, экономический, социальный или психологический характер. Причем, чаще всего они носят комплексный характер и требуют всестороннего исследования на основе использования системного подхода».

Необходимость в разработке управленческого решения возникает при осознании проблемы. Осознание проблемы возникает при определенном критическом значении рассогласования между существующим и желаемым значениями эффекта. Это критическое значение определяется для каждой конкретной ситуации с использованием типовых представлений ситуаций. Индикатором проблемы является достижение одним или несколькими параметрами эффекта критического значения.

Осознание проблемы состоит в установлении факта ее существования по результатам контроля деятельности или исследования новых возможностей. Проблема, достигшая определенной остроты, трансформируется в мотив для руководителей, является фактором, активизирующим усилия менеджмента. Различают осознание и определение проблемы.

Определение проблемы - это ответ на вопросы: что действительно происходит в

производственной системе, каковы причины происходящего, что за всем этим стоит [1]. Определение и последующее формулирование проблемы позволяет руководителю ранжировать ее в ряду других проблем»

В основу определения приоритета проблемы могут быть положены следующие факторы: последствия проблемы; воздействие на производственную систему; срочность проблемы и ограничения во времени; мотивированность и наличие способностей у участников; может ли проблема решаться сама собой или в ходе решения других проблем.

Если проблема состоит в том, что производственная система не достигает поставленных целей, то осознание проблемы происходит тогда, когда в результате контроля установлено критическое отклонение параметров. При этом определение проблемы включает диагностику причин ее возникновения.

Под контролем проблемы понимают наблюдение параметров производственной системы с целью установления самого факта критического рассогласования между заданными (и желаемыми) значениями и наблюдаемыми значениями параметров. Следующий уровень более глубокого изучения проблемы - ее диагностика. Диагностика осуществляется после обнаружения проблемы в результате контроля.

Под диагностикой проблемы понимают анализ величин и соотношений параметров производственной системы и внешней среды, а также изменений этих соотношений с целью установления: причин возникновения проблемы, иерархического уровня системы (уровня выполнения функций, структуры или параметров), на котором возникла и может быть устранена проблема. Диагностика требует знания функциональной и агрегатной структуры и значений параметров объекта управления при нормальном его функционировании.

Осознание связи проблемы с появлением или изменением того или иного фактора или их комбинации состоит в установлении логических причинно-следственных связей.

Первая фаза в диагностировании сложной проблемы - осознание и установление симптомов затруднений или имеющихся возможностей. Некоторые общие симптомы проблемы в производственных системах: низкая прибыль, сбыт, производство и качество, чрезмерные издержки, многочисленные конфликты на предприятии, большая текучесть кадров. Обычно несколько симптомов дополняют друг друга. Чрезмерные издержки и низкая прибыль часто неразлучны [2].

В окружающей среде, как правило происходят события, которые нельзя предсказать с полной определенностью. Поэтому степень неопределенности является важной характеристикой с точки зрения принятия решений. Кроме того, среде присуща определенная степень динамики, так как с течением времени она подвергается модификации и преобразованию. Наконец, среда характеризуется определенной степенью сложности.

Кроме названных у среды имеются и другие важные характеристики, например, степень конфликтности интересов лиц, действующих в ней. Такие факторы также могут быть учтены в подобной модели.

Принятие решений на производстве предусматривает комплекс организационно-экономических мер воздействия на трудовые коллективы, направленных на создание условий, обеспечивающих достижение поставленных целей при рациональном использовании материальных, энергетических, трудовых, финансовых и информационных ресурсов. Воздействие на потоки ресурсов, поступающих на вход производственно-экономической системы, осуществляется за счет информационных ресурсов, представленных в форме управленческих решений. Формирование и выбор решения из нескольких вариантов производится на основе

анализа сложившейся ситуации, информация для которого собирается, в свою очередь, в результате учета и контроля изменений во внешней среде, контроля отклонений во входящем потоке ресурсов, контроля результатов реализации решения. В свою очередь, управленческие решения направлены на регулирование входящих потоков ресурсов, процесса реализации решений и на дальнейшее управление результатами реализации решений.

Таким образом, именно информация дает возможность рационально распоряжаться всеми видами ресурсов. Поскольку управленческие воздействия в производственно-экономических, организационных системах осуществляются людьми и через людей (лиц, принимающих решения и исполнителей), то под информационным потоком будем понимать физическое перемещение информационных ресурсов от одного подразделения к другому, осуществляемое с целью реализации управленческих решений.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Buchanan B.G., Bobrow D., Davis R. Knowledge - based systems // Annu. Rep. Computer Science. 1990. № 4. p. 395-416.
- 2 Dubios D., Prade H. The use of fuzzy numbers in decision analysis. In: Fuzzy Information and Decision Processes. North Holland. 2012. p. 309-321.
- 3 Eom S.B. Decision support systems research; reference disciplines and a cumulative tradition // The International Journal of Management Science, 23,5, October 2015. p. 511-523.

## СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДИКА АНАЛИЗА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

**Уразова Наталья Павловна**

Казахстанско -Американский свободный университет, Казахстан, г.Усть -Каменогорск  
Ст.преподаватель кафедры «Бизнеса»

Реальные условия хозяйствования, особенно в условиях всемирной пандемии накладывают ряд ограничений на базовую концепцию безубыточности и существенно сужают ее применение на практике. Как следствие этого принимаемые решения несут элементы погрешности, что не может не сказаться на эффективности хозяйственной деятельности.

Замена традиционных подходов к анализу безубыточности более совершенными, требует развития элементов вероятностной концепции безубыточности. В связи с этим весьма актуальным является разработка новых методик анализа ФХД предприятия.

Как было определено, доходность и безубыточность элементы финансового результата работы компании.

Показатели финансового результата в свою очередь, характеризуют эффективность этой работы.

Теоретической основой организации и управления эффективностью является классическая система учёта прямых затрат или директ-костинг.

Экономической сущностью данной системы является разделение издержек, на производство товара или осуществление услуги, на прямые и косвенные (переменные или постоянные), в зависимости от объёма [1, с.27].

Переменные — это те затраты, величина которых меняется с изменением объёма произведенного товара.

К ним можно отнести: затраты на сырьё, материалы, полуфабрикаты; заработная плата производственного персонала (те сотрудники, которые непосредственно связаны с производством, а не обслуживающий персонал; важно это различать); топливно-энергетические затраты (ГСМ, электроэнергия, тепло и т.д.) и другие.

К постоянным издержкам, соответственно, относятся затраты, которые несутся вне зависимости от объёмов. Например, плата за аренду, обслуживание кредита, заработная плата обслуживающего (административного) персонала, представительские и командировочные расходы и другие [3, с.78].

Наиболее полно возможности системы учёта прямых затрат проявляются при анализе связи себестоимости, объёма реализации и прибыли. Их взаимосвязь можно выразить следующей формулой (1):

$$N = S + P, \quad (1)$$

где N – выручка;

S – Себестоимость;

P – Прибыль от реализации.

Маржинальный доход можно представить, как разность между выручкой от

реализации и переменными издержками или сумму постоянных расходов и прибыли от реализации. Графическое изображение этой взаимосвязи представлено на рисунке 3 предыдущего параграфа.

Если компания функционирует прибыльно, то  $P$  больше 0, если убыточно –  $P$  меньше 0. Если  $P$  равно нулю, то у предприятия нет ни прибыли, ни убытка и выручка от реализации равна издержкам [23, с.65].

Момент перехода из одного состояния в другое (когда  $P = 0$ ) называется точкой безубыточности.

Это очень информативный показатель, так как помогает получить оценку и провести анализ выручки, объема производства, цены товара, уровня постоянных и переменных расходов и прочих показателей, способствующих улучшению финансового состояния предприятия.

В критической точке (безубыточность) сумма стоимостного выражения объема производства равна полной себестоимости, т.е. постоянным и переменным затратам [4, с.47].

Если выручку представить, как произведение цены продаж единицы изделия ( $P$ ) и количества проданных единиц ( $Q$ ), а переменные затраты пересчитать на единицу изделия, то получим развернутое уравнение, которое было представлено формулой 2 предыдущего параграфа.

Это тождество является базой для получения нужных оценок и проведения анализа:

1) Расчёт критического (безубыточного) объема производства (формула 4).  
2) Расчет критического объема выручки (реализации). Для определения безубыточного объема реализации в стоимостном виде, следует сумму постоянных затрат разделить на величину маржинального дохода в одном тенге продукции. То есть под единицей продукции можно понимать, как натуральный, так и стоимостный показатель [7, с.18].

3) Расчёт показателя безопасности – запас финансовой прочности. Этот показатель представляет разность между фактическим уровнем продаж и безубыточным объемом продаж и определяет уровень, по достижении которого может начаться уменьшение объема выручки от реализации и предприятие начнет нести убытки. Он определяется как доля в процентах от ожидаемого объема продаж, либо в денежном исчислении как разность между ожидаемым и равновесным объемом продаж [5, с.161].

4) Расчет критического уровня постоянных затрат. Он будет рассчитываться по формуле (2):

$$FC = Q \times (P - AVC), \quad (2)$$

Эта формула удачна тем, что помогает рассчитать объем постоянных издержек, если имеется уровень маржинального дохода в процентах к цене изделия или к объему реализации.

5) Расчёт безубыточной цены реализации.

Цена реализации находится исходя из заданного объема реализации и уровня постоянных и переменных затрат в расчете на единицу изделия и определяется по формуле (3):

$$P = \frac{FC}{Q} + AVC, \quad (3)$$

б) Расчет уровня минимального маржинального дохода. Если известны величина постоянных расходов и ожидаемая величина выручки, то уровень минимального маржинального дохода в процентах к выручке определяется по формуле (4):

$$TRm = \frac{FC}{TR} \times 100\%, \quad (4)$$

где TRm – минимальный уровень маржинального дохода;  
TR – ожидаемая величина дохода, выручки.

7) Расчёт минимального объёма продаж (уже рассчитывался по формуле 4).

Таким образом, методология анализа финансового результата довольно проста, из одного тождества можно получить массу полезной информации. В итоге всё завязано на понятии прибыль и её производных.

Процесс создания и дальнейшего функционирования любого предприятия можно рассматривать как постоянное инвестирование материальных и финансовых ресурсов с основной целью – извлечение прибыли.

Деятельность по управлению активами, направленная на увеличение прибыли характеризуется термином рычага или леввериджа [6, с.65].

Рычаг – такой фактор, даже небольшое изменение которого ведет к существенному изменению показателей эффективности и результативности. Как правило, он употребляется в нескольких значениях:

1) Финансовый леввередж/рычаг. База определяется по формуле (5):

$$\Phi P = \frac{ЗК}{СК}, \quad (5)$$

где ФР – финансовый рычаг;  
ЗК – заёмный капитал;  
СК – собственный капитал.

Чем меньше показатель ФР, тем устойчивее финансовое положение компании. Это логично, чем меньше заёмных средств у предприятия относительно собственных, тем проще осуществлять свои прочие обязательства или планировать перспективное развитие (инвестиции).

Существует также эффект финансового рычага. Это показатель, отражающий уровень дополнительной прибыли при использовании заёмного капитала. Рассчитывается по формуле (6):

$$\text{ЭФР} = (1 - \text{СН}) \times Д \times \Phi P, \quad (6)$$

где СН – ставка налога на прибыль, в десятичном выражении.

2) Операционный или производственный рычаг/левередж. Показывает отношение темпа изменения прибыли к темпу изменения выручки. Помогает определить изменение прибыли при изменении выручки, или наоборот, спрогнозировать, какая выручка нужна для получения желаемой прибыли.

Различают ценовой (отношение выручки к прибыли) и натуральный (отношение выручки без переменных затрат к прибыли) операционный рычаг.

Используя имеющиеся определения рассмотрим пример (таблица 1).

Таблица 1 – Пример расчёта операционного рычага

Выручка, тенге	100000
Прибыль, тенге	10000
Переменные затраты, тенге	30000
Рычаг ценовой	10
Рычаг натуральный	6

В результате можно сделать следующий вывод:

- При увеличении цены на 1% прибыль увеличится на 10%;
- При увеличении объемов на 1% прибыль увеличится на 7%.

При этом не надо забывать о действии операционного рычага в обратную сторону:

- При уменьшении цены на 1% прибыль уменьшится на 10%.
- При уменьшении объемов на 1% прибыль уменьшится на 7%.

3) Также выделяют прочие виды рычага – отношение ТМЦ к капиталу, отношение производственных финансовых инструментов (облигации, привилегированные акции) к простым акциям и так далее [7, с.48].

Выбор вида рычага остаётся за финансовым специалистом.

Таким образом, прибыль, её производные (доходность, безубыточность и т.д.) и расходы являются базой для определения финансовых результатов любой компании. Имея одно основное тождество, можно получить различную информацию характеризующую эффективность деятельности хозяйствующего субъекта. Рычаг так же является инструментом определения финансовых результатов.

### Список Литературы

1 Вахрушина М.А. Управленческий анализ поведения затрат // Бухгалтерское приложение к газете «Экономика и жизнь», №21. - 2020. С. 23.

2 Гаврилов, А.А. Анализ взаимосвязи финансового результата и обеспеченности собственными оборотными средствами / А.А. Гаврилов, Е.Н. Канайдин // Менеджмент в России и за рубежом. 2019. - № 1.- С. 20-24.

3 Купка В.А. Планирование деятельности предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2018. - 302 с.

4 Алексеева А.И. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. - М.: Кнорус, 2019. - 672 с.

5 Апчерч, А. Управленческий учет: принципы и практика: Пер. с англ. / А. Апчерч. Под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой. М.: Финансы и статистика, 2018. 252 с.

- 6 Реввов Л.Д, Инвестиционный капитал и инвестиционный потенциал предприятия. - Менеджмент, 2019. – 215 с.
- 7 Шиммин М.И. Экономическая оценка инвестиций. СПб.: Питер, 2018. – 254 с.



# **BİREYSEL VE TAKIM SPORU ANTRENÖRLERİNİN GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMLERİ VE TEKNOLOJİK YETENEKLERİNİN İNCELENMESİ**

**Uzman İbrahim ŞEKER**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000000279200624

**Doç. Dr. Yeliz ERATLI ŞİRİN**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000000261431133

**Uzman Berna CAN**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000000313797920

## **ÖZET**

Bu araştırma bireysel ve takım sporu antrenörlerinin girişimcilik eğilimleri ve teknolojik yeteneklerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma nicel araştırma modeline göre tasarlanmış olup, ilişkisel tarama modeli çerçevesinde yürütülmüştür. Bu kapsamda araştırmaya 71'i kadın 268'i erkek olmak üzere toplam 339 bireysel ve takım sporu antrenörü dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Araştırmada kullanılacak olan anket formları araştırmacı tarafından online anket yöntemiyle katılımcılara ulaştırılmıştır. Araştırmada katılımcıların demografik özelliklerini elde etmek için “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Ayrıca katılımcıların girişimcilik yönelimlerini ölçmek için Deveci ve Çepni (2015) tarafından geliştirilen “Girişimcilik Ölçeği”, katılımcıların teknolojik yeteneklerini ölçmek için ise, Eren ve Çiçeklioğlu (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan “Teknolojik Yetenekler Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veriler SPSS programı aracılığıyla bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, branş türlerine göre cinsiyet, çalışma yılı durumu değişkenlerinin girişimcilik boyutunda kısmen de olsa etkili olduğu görülmektedir. Teknoloji kullanımı ile ilgili ders veya kurs alma, girişimcilik eğitimi alma değişkeninin ise antrenörlerin hem girişimcilik eğilimleri ve hem de teknolojik yetenekleri üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca girişimcilik ölçeğinin alt boyutları teknolojik yetenekler arasında da düşük, orta ve yüksek düzeyde pozitif yönlü ilişki olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Antrenör, Girişimcilik, Teknolojik Yetenekler

## **INVESTIGATION OF ENTREPRENEURSHIP TENDENCIES AND TECHNOLOGICAL SKILLS OF INDIVIDUAL AND TEAM SPORTS TRAINERS**

### **ABSTRACT**

This research was conducted to examine the entrepreneurial tendencies and technological abilities of individual and team sports trainers. This study was designed according to the quantitative research model and was carried out within the frame work of correlational survey model. Convenience (random) sampling method was used in sample selection. Within this scope, a total of 339 individual and team sports trainers, 71 of whom are women and 268 are men, were included in the study. Questionnaire was used as a data collection tool in the research. Questionnaire forms

to be used in the research were delivered to the participants by the researcher using online questionnaire method. In the research, "Personal Information Form" was used to obtain the demographic characteristics of the participants. In addition, "Entrepreneurship Scale" developed by Deveci and Çepni (2015) was used to measure the entrepreneurial tendencies of the participants, and "Technological Capabilities Scale" adapted in to Turkish by Eren and Çiçekoğlu (2020) was used to measure the technological capabilities of the participants. The data obtained in this research were analyzed in the computer environment through the SPSS program. When the findings are evaluated, it is seen that the variables such as gender, working year, being an entrepreneur in the family according to the branch types are partially effective on the entrepreneurship dimension. It can be said that taking courses or courses related to the use of technology, receiving entrepreneurship education, and the variable are effective on both entrepreneurial tendencies and technological abilities of trainers. In addition, it is seen that there is a low, medium and high level positive relationship between the sub-dimensions of the entrepreneurship scale and technological abilities.

**Keywords:** Trainer, Entrepreneurship, Technological Talents

## GİRİŞ

Girişimcilik faaliyetlerinde bulunan kişilere girişimci denir (Juhanis vd., 2020). Wibowo'ya (2011) göre girişimciler, hayatlarını iyileştirmek için işlerini geliştirmede fırsatlardan yararlanma becerisine sahip kişilerdir. Başka bir deyişle girişimci, hayatında yaratıcılığı ve yenilikçi ruhu yüksek olan kişidir. Suryana'ya (2006: 6) göre "Girişimci, fikirler geliştirerek ve fırsatları ve iyileştirmeleri bulmak için kaynakları toplayarak yaratıcı ve yenilikçi çabalar gösteren kişidir". Bir girişimci toplumun refahını düşünmeyi asla unutmaz, bu nedenle toplum için ürün yaratmada yenilikleri aramak için her zaman eleştirel düşünürler. Bunu yaparken girişimcilerin; duygusal zeka, yenilikçi olma, fırsatları görme, kendine güven, risk alma gibi sahip olması gereken bazı önemli girişimcilik faktörlerinin de olması girişimciliklerindeki başarı durumunu arttırmaktadır. Girişimcilik ise; vizyon belirleme, geliştirme ve hayata geçirme sürecidir. Vizyon, yenilikçi fikirler, fırsatlar ve bir şeyler yapmanın daha iyi yollarıdır diyebiliriz. Bu sürecin nihai sonucu olarak, risk alınan veya belirsizliği olan yeni işletmelerin yaratılması durumu ortaya çıkmaktadır. Girişimcilik, henüz tüm pazarlar oluşmamışken veya üretim fonksiyonunun bileşenleri tam olarak bilinmediğinde bir şirket oluşturmak veya bir durumu uygulamak için gereken faaliyetleri içerir (Juhanis vd., 2020). Girişimciliğin sağladığı faydalara bakarsak, ekonomik hareketliliğin sağlanmasında büyük ve önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, üretimin, hizmetlerin ve faaliyetlerin tüm alanlarında girişimcilikle ekonomik olarak meşgul olmak gereklidir. Bu alanlardan biri de spordur, çünkü sporun günümüzde önemli bir alan haline gelmesi ve spor malzemelerinin üretimi, satışı, donanımı ve hizmetinde girişimcilerin çıkarlarını karşılayacak niteliktedir. Spor ve girişimcilik arasında çok az fark vardır. Her alanda olduğu gibi spor alanında da girişimciliğin başlatılması, bu alandaki ilgi ve ihtiyaçlarını karşılamak ve böylece ekonomik refaha ulaşmak isteyen bireyler tarafından gerçekleştirilir. Girişimcilik denilince ilk akla gelen yeniliklere açıklık, yaratıcılık ve özgüvendir. Çünkü farklı haberlere açık, ilgi çekici, başkalarını harekete geçirebilen yaratıcı fikirlere sahip olmak ve özgüven sahibi olmak günümüz dünyasında rekabet edebilmenin temel koşullarından biridir. Var olandan farklı olmak veya diğerlerinden üstün

olmak bu yenilik ve yaratıcılıkla yakından ilişkilidir (Şirin, Y. E., 2019). Yani girişimcilik eğilimi dediğimizde, kişinin yeni istihdam alanlarına odaklanmayı seçtiğini gösteren davranışsal eğilimlere hazır olma durumudur (Hermansen Kobulnicky ve Moss, 2004). Mitchell'e (2004) göre bireyleri girişimciliğe odaklanmaya teşvik eden faktörlerin belirlenmesi girişimcilik eğiliminin artmasına neden olması nedeniyle önemlidir.

Günümüzde teknolojinin toplumsal yaşamın gelişmesinde büyük etkisi vardır. Teknoloji, bilimin insan hayatını kolaylaştıran ve zamanın daha verimli kullanılmasını sağlayan uygulamasıdır. Teknoloji kavramı, herhangi bir dijital makine veya mekanik aparat olarak temsil edilir. Ancak teknoloji kelimesi geçmişten günümüze incelenirse kelimenin sadece mekanik cihazları değil teorik ölçümleri de içerdiği söylenebilir. Genel olarak teknoloji, bilim, makine, teknik fenomenler ve işlemler, organizasyon, kültür ve toplum kavramlarını kapsar ve bunlarla birlikte kullanılır (İşman, 2014). Teknoloji yeteneği ise; şirketlerin rekabet gücünü etkileyen teknolojilerin seçimi ve kullanımı ile ilgili tüm faaliyetleri ifade etmektedir.

Spor girişimciliği ve teknolojik yetenekler bakımından; spor koçları da okullarda, üniversitelerde, spor kulüplerinde ve genel olarak toplumda danışmanlık hizmetleri gibi girişimcilik faaliyetlerinde bulunabilirler. Bu nedenle bilgi ve becerilerini en çok ihtiyaç duydukları anda gençleri eğitmek için kullanabilirler. Bununla beraber spor antrenörlerinin, özellikle profesyonel takımları yetiştiren antrenörlerin çalışma saatleri, çalıştıkları kulüpteki takımlarının başarı veya başarısızlığına göre belirlenmektedir. Birkaç hafta boyunca başarı elde edilememesi, kulüpler ve antrenörler arasındaki anlaşmaların feshedilmesine neden olabilmektedir. Bu noktada istihdam belirsizliği, istihdam eksikliği, iş sürekliliğinin garantisinin olmaması, kısa süreli sözleşmeler ve kariyer planlarındaki olumsuz gelişmeler nedeniyle koçlar girişimcilik eğilimine mecburen yönelebilmektedirler. Bu nedenlerle birçok profesyonel takım koçunun işlerinin devamlılığını garanti etmemesi nedeniyle girişimcilerin sayısı hızla artış gösterebilmektedir.. Bu amaçla spor antrenörleri, spor kulüplerine güvenmek yerine hayatta kalmak için girişimcilik eğilimlerini kullanmalıdırlar. Sonuç olarak şunu diyebiliriz ki bir spor koçunun kişisel girişimcilik duygusu, fırsatları arama ve bunları kişisel veya sosyal kazanç için kullanma ile ilgili girişimci bir eğiliminde bulunmasını ifade eder (Surujlal, 2016).

Spor ve teknolojik yetenekler ilişkisinde; spor sahalarının ve spor ürünlerinin daha ergonomik hale getirilmesinde teknoloji önemli bir rol oynamaktadır. Teknolojinin etkisi altında olan bu spor malzemelerinin yeni rekorlar kırma ve sporcuların performansını artırma etkisine sahip olduğu söylenebilir (Atasoy ve Kuter, 2005; Haake, 2009). Tekin ve Karakush'a (2018) göre günümüzde spor ortamında kullanılan teknolojik sistemlerden bazıları; nesnelerin İnterneti, siber fiziksel sistemler, bulut bilişim, artırılmış gerçeklik, otonom robotlar ve katmanlı üretim-3D yazıcılardır. Bu kullanım alanları, gelişen teknolojinin spor ve sporda her paydaş için etkili bir faktör olduğunu göstermektedir. Bu bilgilerden hareketle; Antrenörlerin spor ortamında sporcuların verimini en üst seviyeye getirebilmek, kendi iş güçlerini hafifletebilmek, bulunduğu konumda yerini garantileyebilmek amacıyla girişimci bir eğilimde bulunması ve teknolojik yeteneklerini geliştirip bu aletleri her şekilde kullanabilmesi durumu antrenörler için önem arz etmektedir.

Bundan sonraki dönemde sadece spor girişimciliğinde değil her alanda bireylerin teknoloji kullanma yeteneklerinin geliştirilmesi ve bu kazanımları uygulanması gerekmektedir. Literatür tarandığında bireysel ve takım sporu antrenörlerinin girişimcilik yönleriyle beraber teknolojik yeteneklerinin de incelendiği benzer bir çalışmanın olmaması, kendinden sonra yapılacak çalışmalara bir rehber ve kaynak teşkil etmesi açısından önem arz etmektedir. Bu araştırma bireysel

ve takım sporu antrenörlerinin girişimcilik eğilimleri ve teknolojik yeteneklerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırma Modeli**

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın modeline, evren ve örnekleme, veri toplama araçlarına, verilerin toplanmasına ve çözümlenmesine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

### **Araştırma Grubu**

Araştırma grubunu; Türkiye’de bulunan bireysel ve takım sporu antrenörleri oluşturmaktadır. Örneklem seçimi seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun (kazara) örnekleme yöntemine göre gerçekleştirilmiştir. Uygun (kazara) örnekleme yöntemi; zaman, para ve işgücü açısından var olan sınırlılıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerinden seçilmesidir (Büyüköztürk vd., 2017). Bu kapsamda araştırmanın örneklemini 71 kadın 268 erkek olmak üzere toplam 339 bireysel ve takım sporu antrenörleri oluşturmaktadır.

### **Veri Toplama Aracı**

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Dört bölümden oluşan anketin birinci bölümünde “Kişisel Bilgi Formu”, ikinci bölümünde, “Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeği”, üçüncü bölümde ise, “Teknolojik Yetenekler Ölçeği” kullanılmıştır. *Girişimcilik Ölçeği*: Devenci ve Çepni (2015) tarafından öğretmen adaylarının girişimcilik yönelimlerini ölçmeyi amaçlayan “Öğretmen Adaylarına Yönelik Girişimcilik Ölçeği” 5 boyutlu, 38 maddeli ve 5’li likert tipindedir. Bu ölçek daha önce Şirin (2019) tarafından “Antrenörlerin girişimcilik Eğilimlerinin Belirlenmesi” adlı çalışmada bu ölçek spor antrenörlerine uygulanmış ve güvenilirlik açısından antrenörlerin girişimcilik özelliklerini belirlemeye yönelik uygun olduğu görülmüştür.

*Teknolojik Yetenekler Ölçeği*: Zhou ve Wu (2010) tarafından işletmelerin teknolojik yetenekleri, stratejik esneklikleri ve ürün inovasyonunu ölçmek amacıyla geliştirilmiş, Eren ve Çiçeklioğlu (2020) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Bu çalışmada antrenörlerin teknolojik yeteneklerini ölçmek amacıyla “Teknolojik Yetenekler” alt boyutu revize edilerek araştırmaya dâhil edilmiştir. Teknolojik yetenekler alt boyutu 5 maddeli ve 5’li likert tipindedir. Bu alt boyuttan alınabilecek en düşük puan “5” en yüksek puan “25” dir. Bu araştırmada ise Cronbach Alpha değeri ise .884 olarak bulunmuştur.

### **Verilerin Analizi**

Veriler toplandıktan sonra SPSS paket programı ile analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra; dağılımların normallik yapısı Kolmogorov-Smirnova göre incelenmiştir. Dağılımlar normal dağılım göstermediğinden değişkenlere non-parametrik test kararı alınmıştır. Hipotez testleri için ikili değişkenlere ilişkin farkları belirlemek amacıyla Mann-Whitney U, gruplar arasındaki farkları belirlemek amacıyla Kruskal Wallis analizi, ilişki karşılaştırmalarında ise Spearman Correlation analizi kullanılmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Tanımlayıcı istatistikler – yüzde ve frekans dağılımları

		Takım		Bireysel	
		f	%	f	%
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	38	15,7	33	34,0
	Erkek	204	84,3	64	66,0
<b>Antrenörlükte Çalışma Yılı</b>	1-3 Yıl	58	24,0	32	33,0
	4-7 Yıl	59	24,4	16	16,5
	8-11 Yıl	42	17,4	19	19,6
	12 Yıl ve Üzeri	83	34,3	30	30,9
<b>Girişimcilik Eğitimi Aldınız mı?</b>	Evet	44	18,2	26	26,8
	Hayır	198	81,8	71	73,2
<b>Teknoloji Kullanımı İle İlgili Ders/Kurs Aldınız mı?</b>	Evet	126	52,1	58	59,8
	Hayır	116	47,9	39	40,2
<b>Toplam</b>		<b>242</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>

Tablo 1 incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre; takım sporu antrenörlerinin %15,7'si kadın (n=38), %84,3'ü erkek (n=204); bireysel spor antrenörlerinin ise %34,0'ı kadın (n=33), %66,0'ı erkektir (n=64). Antrenörlükte çalışma yılı değişkenine göre; takım sporu antrenörlerinin en yüksek %34,3'ü 12 yıl ile; bireysel spor antrenörlerinin ise %33,0'ı 1-3 yıl (n=32), yıl olarak saptanmıştır. Girişimcilik eğitimi alıp/almama değişkenine göre; takım sporu antrenörlerinin %81,8'i hayır (n=198); bireysel spor antrenörlerinin ise %73,2'si hayır (n=71) olarak saptanmıştır. Teknoloji kullanımı ile ilgili ders veya kurs alma değişkenine göre; takım sporu antrenörlerinin %52,1'i evet (n=126); bireysel spor antrenörlerinin ise %59,8'i evet (n=58) olarak saptanmıştır.

**Tablo 2.** GÖ ve TYÖ alt boyutlarına ilişkin ortalama ve yaygınlık ölçüleri

	Alt Boyutlar	$\bar{X}$	S	Min.	Max.	n
<b>Takım</b>	Risk Alma	28,68	3,45	15,00	35,00	242
	Fırsatları Görme	38,61	4,17	12,00	45,00	
	Kendine Güven	30,88	3,19	9,00	35,00	
	Duygusal Zekâ	33,41	3,49	17,00	40,00	
	Yenilikçi Olma	26,78	3,97	14,00	35,00	
<b>Bireysel</b>	Teknolojik Yetenekler	19,88	4,31	5,00	25,00	97
	Risk Alma	28,62	3,30	22,00	35,00	
	Fırsatları Görme	38,07	3,47	28,00	45,00	
	Kendine Güven	30,39	2,58	21,00	35,00	
	Duygusal Zekâ	33,09	3,39	25,00	40,00	
	Yenilikçi Olma	26,36	3,69	18,00	35,00	
	Teknolojik Yetenekler	19,47	4,29	5,00	25,00	

Tablo 2’de Girişimcilik Ölçeğinin alt boyutları incelendiğinde takım sporu antrenörlerinin “Fırsatları Görme” (38,61±4,17) ve “Duygusal Zekâ” alt boyutu (33,41±3,49)’na en yüksek ortalamayı verdikleri görülmektedir. Daha sonra sırasıyla “Kendine Güven” alt boyutunun (30,88±3,19), “Risk Alma” alt boyutu (28,68±3,45) ve “Yenilikçi Olma” alt boyutunun (26,78±3,45)’nin aritmetik ortalaması ve standart sapmaları yer almaktadır. Teknolojik yetenekler ölçeğinin aritmetik ortalaması ve standart sapması (19,88±4,31) olarak saptanmıştır.

Bireysel spor antrenörlerinin “Fırsatları Görme” (38,07±3,30) ve “Duygusal Zekâ” alt boyutu (33,09±3,39)’na en yüksek ortalamayı verdikleri görülmektedir. Daha sonra sırasıyla “Kendine Güven” alt boyutunun (30,39±2,58), “Risk Alma” alt boyutu (28,62±3,30) ve “Yenilikçi Olma” alt boyutunun (26,36±3,69)’nin aritmetik ortalaması ve standart sapmaları yer almaktadır. Teknolojik yetenekler ölçeğinin aritmetik ortalaması ve standart sapması 19,47±4,29 olarak saptanmıştır.

**Tablo 3.** Katılımcıların branş türüne göre cinsiyet değişkenine ilişkin Mann-Whitney U sonuçları

Brans Türü	Cinsiyet	N	S.O	S.T	U	p		
Takım	Risk Alma	Kadın	38	137,2	5215,50	3277,50	0,1	
		Erkek	20	5	24187,0	0	2	
	Fırsatları Görme	Kadın	38	100,1	3807,00	3066,00	<b>0,0</b>	
		Erkek	20	8	25596,0	0	<b>3</b>	
	Kendine Güven	Kadın	38	125,5	4771,00	3722,00	0,6	
		Erkek	20	5	24632,0	0	9	
	Duygusal Zekâ	Kadın	38	112,6	4282,00	3541,00	0,3	
		Erkek	20	8	25121,0	0	9	
	Yenilikçi Olma	Kadın	38	119,1	4529,00	3788,00	0,8	
		Erkek	20	8	24874,0	0	2	
	T.YÖ	Teknolojik Yetenekler	Kadın	38	112,7	4282,00	3541,00	0,3
			Erkek	20	0	25120,0	0	9
Bireysel	Risk Alma	Kadın	33	50,71	1673,50	999,500	0,6	
		Erkek	64	48,05	3079,50		6	
	Fırsatları Görme	Kadın	33	50,83	1677,50	995,500	0,6	
		Erkek	64	48,05	3075,50		4	

	<b>Kendine Güven</b>	Kadın	33	52,24	1724,00	949,000	0,4
		Erkek	64	47,33	3029,00		0
	<b>Duygusal Zekâ</b>	Kadın	33	52,08	1718,50	954,500	0,4
		Erkek	64	47,41	3034,50		3
	<b>Yenilikçi Olma</b>	Kadın	33	49,00	1617,00	1056,00	1,0
		Erkek	64	49,00	3136,00		0
<b>TYÖ</b>	<b>Teknolojik Yetenekler</b>	Kadın	33	45,85	1513,00	952,000	0,4
		Erkek	64	50,63	3240,00		2

Tablo 3 incelendiğinde, katılımcıların cinsiyet değişkenine göre takım sporu antrenörlerinin GÖ'nin fırsatları görme alt boyutunda anlamlı fark görülürken ( $p < 0,05$ ) diğer alt boyutlarda ve TYÖ'nde istatistiksel olarak fark görülmemiştir ( $p > 0,05$ ).

Cinsiyet değişkenine göre bireysel spor antrenörlerinin GÖ'nin hiçbir alt boyutunda ve TYÖ'nde istatistiksel olarak fark görülmemiştir ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 4.** Takım sporu antrenörlerinin çalışma yılı değişkenine ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları

Spor Türü	Çalışma Yılı	N	S.O	X <sup>2</sup>	Sd	p	Anlamlı Fark	
Takım	<b>Risk Alma</b>	1.1-3 Yıl	58	111,53	11,07	3	<b>0,01</b>	<b>2*-1</b>
		2.4-7 Yıl	59	146,91				
		3.8-11 Yıl	42	120,95				
		4.12 Yıl ve Üzeri	83	110,68				
	<b>Fırsatları Görme</b>	1.1-3 Yıl	58	114,71	0,831	3	0,84	
		2.4-7 Yıl	59	123,58				
		3.8-11 Yıl	42	120,89				
		4.12 Yıl ve Üzeri	83	125,07				
	<b>Kendine Güven</b>	1.1-3 Yıl	58	106,49	4,502	3	0,21	
		2.4-7 Yıl	59	133,36				
		3.8-11 Yıl	42	122,77				
		4.12 Yıl ve Üzeri	83	122,91				
<b>Duygusal Zekâ</b>	1.1-3 Yıl	58	105,79	4,332	3	0,22		
	2.4-7 Yıl	59	128,61					
	3.8-11 Yıl	42	130,69					
	4.12 Yıl ve Üzeri	83	122,77					
<b>Yenilikçi Olma</b>	1.1-3 Yıl	58	109,42	4,869	3	0,18		
	2.4-7 Yıl	59	116,27					
	3.8-11 Yıl	42	120,29					
	4.12 Yıl ve Üzeri	83	134,27					
<b>TYÖ</b>	<b>Teknolojik Yetenekler</b>	1.1-3 Yıl	58	120,23	2,505	3	0,47	
		2.4-7 Yıl	59	110,22				
		3.8-11 Yıl	42	125,92				
		4.12 Yıl ve Üzeri	83	128,17				

Anlamlı farkın lehine olduğu gruplar (\*) ile gösterilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların antrenörlükte çalışma yılı değişkenine göre takım sporu antrenörlerinin GÖ'nin risk alma alt boyutunda anlamlı fark görülürken ( $p < 0,05$ ) diğer alt boyutlarda ve TYÖ'nde istatistiksel olarak fark görülmemiştir ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 5.** Bireysel spor antrenörlerinin çalışma yılı değişkenine ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları

Spor Türü	Çalışma Yılı	N	S.O	X <sup>2</sup>	Sd	p	
Bireysel	Risk Alma	1.1-3 Yıl	23	49,00	0,719	3	0,86
		2.4-7 Yıl	16	47,13			
		3.8-11 Yıl	19	53,58			
		4.12 Yıl ve Üzeri	30	47,10			
	Fırsatları Görme	1.1-3 Yıl	23	40,91	5,294	3	0,15
		2.4-7 Yıl	16	59,38			
		3.8-11 Yıl	19	49,00			
		4.12 Yıl ve Üzeri	30	52,10			
	Kendine Güven	1.1-3 Yıl	23	50,88	0,778	3	0,85
		2.4-7 Yıl	16	52,53			
		3.8-11 Yıl	19	46,24			
		4.12 Yıl ve Üzeri	30	46,87			
Duygusal Zekâ	1.1-3 Yıl	23	44,25	1,841	3	0,60	
	2.4-7 Yıl	16	55,44				
	3.8-11 Yıl	19	49,68				
	4.12 Yıl ve Üzeri	30	50,20				
Yenilikçi Olma	1.1-3 Yıl	23	42,13	2,989	3	0,39	
	2.4-7 Yıl	16	50,66				
	3.8-11 Yıl	19	53,87				
	4.12 Yıl ve Üzeri	30	52,37				
TYÖ	Teknolojik Yetenekler	1.1-3 Yıl	23	44,70	2,324	3	0,50
		2.4-7 Yıl	16	45,69			
		3.8-11 Yıl	19	56,11			
		4.12 Yıl ve Üzeri	30	50,85			

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcıların antrenörlükte çalışma yılı değişkenine göre bireysel spor antrenörlerinin GÖ'nin hiçbir alt boyutunda ve TYÖ'nde istatistiksel olarak fark görülmemiştir ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 6.** Katılımcıların branş türüne göre girişimcilik eğitimi alıp/almama değişkenine ilişkin Mann-Whitney U sonuçları

Branş Türü	Girişimcilik Eğitimi	N	S.O	S.T	U	p	
Takım	Risk Alma	Evet	44	135,26	5951,50	3750,50	0,1
		Hayır	19	118,44	23451,5	0	4
			8		0		



<b>Bireysel</b>	<b>Fırsatları Görme</b>	Evet	44	144,81	6371,50	3330,50	<b>0,0</b>
		Hayır	19	116,32	23031,5	0	<b>1</b>
			8		0		
			44	130,26	5731,50	3970,50	0,3
	<b>Kendine Güven</b>	Evet	19	119,55	23671,5	0	5
		Hayır	8		0		
			44	133,38	5868,50	3833,50	0,2
			19	118,86	23534,5	0	1
	<b>Duygusal Zekâ</b>	Evet	8		0		
		Hayır	44	135,74	5972,50	3729,50	0,1
			19	118,34	23430,5	0	3
			8		0		
	<b>Yenilikçi Olma</b>	Evet	44	139,26	4282,00	644,000	0,0
		Hayır	19	117,55	25120,0	6	6
			8		0		
			44	59,73	1553,00	644,000	<b>0,0</b>
<b>Bireysel</b>	<b>Risk Alma</b>	Hayır	71	45,07	3200,00		<b>2</b>
			26	56,08	1458,00	739,000	0,1
	<b>Fırsatları Görme</b>	Hayır	71	46,41	3295,00		3
			26	53,56	1392,50	804,500	0,3
	<b>Kendine Güven</b>	Hayır	71	47,33	3360,50		2
			26	58,60	1523,50	673,000	<b>0,0</b>
	<b>Duygusal Zekâ</b>	Hayır	71	45,49	3229,50		<b>4</b>
			26	60,19	1565,00	632,000	<b>0,0</b>
	<b>Yenilikçi Olma</b>	Hayır	71	44,90	3188,00		<b>1</b>
			26	45,85	1637,00	560,000	<b>0,0</b>
	<b>Teknolojik Yetenekler</b>	Hayır	71	50,63	3116,00		<b>0</b>
			26				

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcıların girişimcilik eğitimi alıp/almama değişkenine göre takım sporu antrenörlerinin GÖ'nin fırsatları görme alt boyutlarında anlamlı fark görülürken ( $p<0,05$ ) diğer alt boyutlarda ve TYÖ'nde istatistiksel olarak fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

Girişimcilik eğitimi alıp/almama değişkenine göre bireysel spor antrenörlerinin GÖ'nin risk alma, duygusal zekâ, yenilikçi olma alt boyutlarında ve TYÖ'nde istatistiksel olarak fark görülmüştür ( $p<0,05$ ). GÖ'nin diğer alt boyutlarında ise fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 7.** Katılımcıların branş türüne göre teknoloji kullanımı ile ilgili ders veya kurs alma durumlarına ilişkin Mann-Whitney U sonuçları

<b>Branş Türü</b>	<b>Teknoloji Ders/Kur s</b>	<b>N</b>	<b>S.O</b>	<b>S.T</b>	<b>U</b>	<b>p</b>	
<b>Takım</b>	<b>GÖ</b>		12		16327,5		
		Evet	6	129,58	0	6289,50	0,1
		Hayır	11	112,72	13075,5	0	6
			6		0		

			12		15824,5			
	<b>Fırsatları Görme</b>	Evet	6	125,59	0	6792,50	0,3	
		Hayır	11	117,06	13578,5	0	3	
			6		0			
			12		15410,5			
	<b>Kendine Güven</b>	Evet	6	122,31	0	7206,50	0,8	
		Hayır	11	120,63	13992,5	0	5	
			6		0			
			12		16399,5			
	<b>Duygusal Zekâ</b>	Evet	6	130,15	0	6217,50	<b>0,0</b>	
		Hayır	11	112,10	13003,5	0	<b>4</b>	
			6		0			
			12		17034,5			
	<b>Yenilikçi Olma</b>	Evet	6	135,19	0	5582,50	<b>0,0</b>	
		Hayır	11	106,63	12368,5	0	<b>0</b>	
			6		0			
			12		17929,5			
	<b>TYÖ</b>	<b>Teknolojik Yetenekler</b>	Evet	6	142,30	0	4687,50	<b>0,0</b>
			Hayır	11	98,91	11473,5	0	<b>0</b>
			6		0			
			12		17929,5			
<b>Bireysel</b>	<b>Risk Alma</b>	Evet	58	52,33	3035,00	938,500	0,1	
		Hayır	39	44,05	1718,00	0	5	
	<b>Fırsatları Görme</b>	Evet	58	50,49	2928,50	1044,50	0,5	
		Hayır	39	46,78	1824,50	0	2	
	<b>Kendine Güven</b>	Evet	58	47,04	2728,50	1017,50	0,3	
		Hayır	39	51,91	2024,50	0	9	
	<b>Duygusal Zekâ</b>	Evet	58	47,75	2769,50	1058,50	0,5	
		Hayır	39	50,86	1983,50	0	9	
	<b>GÖ</b>	<b>Yenilikçi Olma</b>	Evet	58	52,16	3025,00	948,000	0,1
			Hayır	39	44,31	1728,00	0	7
			12		17929,5			
	<b>TYÖ</b>	<b>Teknolojik Yetenekler</b>	Evet	58	54,48	3160,00	813,000	<b>0,0</b>
			Hayır	39	40,85	1593,00	0	<b>1</b>

Tablo 7 incelendiğinde, teknoloji kullanımı ile ilgili ders veya kurs alma değişkenine göre takım sporu antrenörlerinin GÖ'nin duygusal zekâ, yenilikçi olma alt boyutlarında ve TYÖ'nde istatistiksel olarak fark görülmüştür ( $p>0,05$ ). GÖ'nin diğer alt boyutlarında ise istatistiksel olarak fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

Teknoloji kullanımı ile ilgili ders veya kurs alma değişkenine göre bireysel spor antrenörlerinin TYÖ'nde istatistiksel olarak fark görülmüştür ( $p<0,05$ ). GÖ'nin hiçbir alt boyutlarında ise fark görülmemiştir ( $p>0,05$ ).

Tablo 8. Katılımcıların antrenörlük türüne göre GÖ ve TYÖ'nin alt boyutlarının karşılaştırması (Spearman Correlation)

		Teknolojik Yetenekler		
		n	r	P
Takım	GÖ	Risk Alma	0,27**	0
		Fırsatları Görme	0,47**	0
		Kendine Güven	0,08	0
		Duygusal Zekâ	0,36**	0
		Yenilikçi Olma	0,52**	0
Bireysel	GÖ	Risk Alma	0,32**	0
		Fırsatları Görme	0,35**	0
		Kendine Güven	0,05	0,16
		Duygusal Zekâ	0,36**	0
		Yenilikçi Olma	0,52**	0

Tablo 8 incelendiğinde, takım sporu antrenörlerinin GÖ'nin risk alma ( $r=0,27^{**}$ ), fırsatları görme ( $r=0,47^{**}$ ), duygusal zekâ ( $r=0,36^{**}$ ) ve yenilikçi olma ( $r=0,52^{**}$ ) alt boyutları ile teknolojik yetenekler ölçeği arasında orta ve yüksek düzeyde pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). GÖ'nin kendine güven alt boyutu ile teknolojik yetenekler arasında ise anlamlı bir ilişki yoktur ( $p>0,05$ ).

Bireysel spor antrenörlerinin GÖ'nin risk alma ( $r=0,32^{**}$ ), fırsatları görme ( $r=0,35^{**}$ ), duygusal zekâ ( $r=0,36^{**}$ ) ve yenilikçi olma ( $r=0,52^{**}$ ) alt boyutları ile teknolojik yetenekler ölçeği arasında orta ve yüksek düzeyde pozitif yönlü ilişki olduğu tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). GÖ'nin kendine güven alt boyutu ile teknolojik yetenekler arasında ise anlamlı bir ilişki yoktur ( $p>0,05$ ).

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırma bireysel ve takım sporu antrenörlerinin girişimcilik eğilimleri ve teknolojik yeteneklerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde erkek takım sporu antrenörlerinin GÖ'nin fırsatları görme boyutu bireysel spor antrenörlerine göre Yüksek bulunur iken teknolojik yetenek bulgularında herhangi bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 3). Dolayısıyla erkek takım sporu antrenörlerinin kadın takım sporu antrenörlerine göre fırsatları daha çok değerlendirerek bir nevi risk aldıkları söylenebilir. Ayrıca bu araştırma ve genel olarak ülkemizde kadın antrenör sayısının az olması da bu sonucun bir nedeni olabilir. Bireysel spor antrenörlerinin girişimcilik ve teknolojik yetenekler ölçeğinde fark bulunmamasının nedeni olarak ise, bireysel spor antrenörlerinin sporcularının başarı elde ettikleri antrenman metotlarına sadık kalarak başarıyı sürdürmeyi planladıkları bu nedenle girişimcilik eğilimi ve teknolojik yeteneklere ihtiyaç duymadıkları öngörülebilir. Girişimcilik ölçeği ve teknolojik yetenekler ölçeği ile ilgili alan yazın incelendiğinde; araştırma bulgularıyla benzer Eratlı Şirin vd., (2021) ve farklı Eratlı Şirin (2019) sonuçların yer aldığı araştırmalar olduğu görülmektedir.

Araştırmanın diğer bir sonucu olarak 4-7 yıl arası çalışma yılına sahip takım sporu antrenörlerinin girişimcilik risk alma eğilimlerinin Yüksek olduğu, teknolojik yeteneklerinde ise çalışma yılına göre herhangi bir farklılık görülmemiştir (Tablo 4). Bireysel spor antrenörlerinin ise girişimcilik ölçeğinin hiçbir alt boyutunda ve TYÖ'nde farklılık bulunmamıştır (Tablo 5). Dolayısıyla çalışma yılı daha az olan takım sporu antrenörlerinin çalışma hayatına yeni başlamaları ve yeniliklere açık olmaları nedeniyle risk alma eğilimlerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

Girişimcilik eğitimi alan takım sporu antrenörlerinin girişimcilik ölçeği alt boyutu olan fırsatları görme puanları yüksek bulur iken; bireysel spor antrenörlerinin risk alma duygusal zekâ ve

yenilikçi olma algılamaları Yüksek bulunmuştur (Tablo 6). Araştırmanın önemli bir sonucu ise girişimcilik eğitimi alma durumuna göre takım sporu antrenörlerin TYÖ herhangi bir farklılık bulunmaz iken girişimcilik eğitimi almayan bireysel spor antrenörlerinin teknolojik yetenek ortalamaları yüksek çıkmıştır.

Girişimcilik eğitimi alan takım sporu ve bireysel spor antrenörlerinin almış oldukları girişimcilik eğitimi ile birlikte fırsatları görme, duygusal zekâ, yenilikçi olma ve risk alma eğilimlerinin de yüksel olduğu görülmektedir. Dolayısıyla girişimcilik eğitiminin antrenörleri birçok açıdan olumlu olarak etkilediği ve gündelik yaşama aktarmada yardımcı olduğu söylenebilir. Ayrıca bireysel spor antrenörlerinin girişimcilik eğitimi almamalarına rağmen teknolojik yeteneklerinin de yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumu; teknolojinin artık hayatımızın bir parçası haline gelmesinden dolayı yaşamda edinilen teknolojik bilginin pozitif aktarımından kaynaklandığını söyleyebiliriz. Girişimcilik öleçeği ile ilgili alan yazın incelendiğinde; araştırma bulgularıyla benzer Eratlı Şirin vd., (2021), Patır, S. ve Karahan, M. (2010) iken farklı sonuçların yer aldığı araştırmalara rastlanmamıştır.

Araştırma sonuçları incelendiğinde teknoloji kullanımı ile ilgili ders veya kurs almış olan takım sporu antrenörlerinin girişimcilik boyutları olan duygusal zeka ve yenilikçi olma düzeyleri ile teknolojik yetenek becerileri Yüksek bulunmuştur. Bireysel spor antrenörlerinde ise girişimcilik eğiliminde bir farklılık görülmemiş fakat teknolojik yetenek becerileri eğitim alanlar lehine sonuçlanmıştır (Tablo 7). Şunu diyebiliriz ki teknolojik yetenekler her ne kadar öncelikle bireylerin kendi ilgileri doğrultusunda gelişse de daha sonra teknoloji kullanımı ile ilgili almış oldukları ders veya kurslar bu ilgilerini daha çok geliştirmek ve ilerletmek amacıyla kullanıldığı söylenebilir. Girişimcilik öleçeği ile Teknolojik yetenekler ile ilgili alan yazın incelendiğinde çalışma sonucumuzu girişimcilikte yenilikçi olma ve teknolojik yetenekler açısından destekleyen çalışma Eratlı Şirin vd. (2021) iken farklı sonuçların olduğu çalışmalara rastlanmamıştır.

Takım ve bireysel spor antrenörlerinin girişimcilik alt boyutları ile teknolojik yetenekleri arasında anlamlı yönde ilişki görülmüştür. Bu sonuca göre antrenörlerin girişimcilik eğilimleri arttıkça teknolojik yetenek kapasitelerinin de arttığı söylenebilir (Tablo 8). Dolayısıyla takım ve bireysel spor antrenörlerinin teknolojik yetenek eğilimlerinin yüksek olması ile birlikte risk alma, fırsatları görme, kendine güven, duygusal zekâ ve yenilikçi olma gibi girişimcilik eğilimlerinin de arttığı söylenebilir.

Öneri olarak ise;

- Genç, orta ve ilerleyen yaştaki antrenörlerin girişimcilik eğilimlerinin iyi olması ve teknolojik yeteneklerinin yüksek olması amacıyla çalıştıkları spor kulüplerinde belli periyotlarda uzman kişiler tarafından girişimcilik ve teknolojik yetenek gelişimi eğitimi verilebilir.
- Eğitimin her kademesindeki ders planlarında, antrenör gelişim kurslarında girişimcilik eğilimi ve teknolojik yeteneklerin gelişimine yönelik derslere yer verilecek şekilde düzenleme yapılabilir.
- Kulüp yöneticilerinin yeni teknolojik aletleri hem bireysel hem de takım sporu antrenörlerinin kullanımına sunmaları ve antrenörlerin gelişimlerini arttırmaları için onları ulusal ve uluslar arası girişimcilik ve teknoloji yetenek gelişimi seminerleri ve kurslarına teşvik etmeleri önerilebilir.

## KAYNAKÇA

1. Atasoy, B. ve Kuter, F. Ö. (2005). Küreselleşme ve spor. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 11-22.
2. Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2017). Bilimsel araştırma yöntemleri (23. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
3. Ceviz Ö.N., Tektaş M., Yayla A.İ., Polat Z. (2016). Meslek yüksekokullarında öğrenim gören gençlerin girişimcilik eğilimleri üzerine bir araştırma. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 5 (37): 319-331.
4. Deveci, İ., Çepni, S. (2015). Öğretmen adaylarına yönelik girişimcilik ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of Human Sciences*, 12(2), 92–112. <https://doi.org/10.14687/ijhs.v12i2.3240>
5. Eratlı Şirin, Y. (2019). Coaches' perceptions and intentions towards entrepreneurship. *Journal of Education and Learning*, 8(2), 271-278.
6. Eratlı Şirin, Y., Can, B., Şeker, İ., Şirin, T. (2021). Futbol antrenörlerinin girişimcilik eğilimleri ve teknolojik yeteneklerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 6(3), 279-297. <https://doi.org/10.31680/gaunjss.976372>
7. Eren, A.S., Çiçeklioğlu, H. (2020). Teknolojik yetenekler, stratejik esneklik ve ürün inovasyonu arasındaki ilişkilerin tespiti: tr63 bölgesindeki mobilya imalatçıları üzerine bir araştırma. *Business And Management Studies An International Journal*, 8(4): 1033-1080. [doi: http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i4.1614](http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i4.1614)
8. Haake, S.J. (2009) The impact of technology on sporting performance in Olympic sports. *Journal of Sports Sciences*, 27(13), 1421-1431. Doi: 10.1080/02640410903062019.
9. Hermansen Kolbulnicky, C.J., Moss, C.L. (2004). Pharmacy student entrepreneurial orientation: A measure to identify potential pharmacist entrepreneurs. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 68(5), 1-10. <https://doi.org/10.5688/aj6805113>
10. İşman, A. (2014). Teknolojinin felsefi temelleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 1-19.
11. Juhanis, J., Hasmyati, H., & Badaru, B. (2020). Students motivation in taking sport entrepreneurship: A Case Study In An Indonesian University. *Journal of Entrepreneurship Education*, 23(2), 1-10.
12. Kılıç, B., Keklik, B ve Çalış, N. (2012). Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri üzerine bir araştırma: Bandırma İ.İ.B.F İşletme Bölümü örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(17): 423-435.
13. Mitchell, B. C. (2004). Motives of entrepreneurs: A case of South Africa. *Journal of Entrepreneurship*, 13(2), 167–183. <https://doi.org/10.1177/097135570401300203>
14. Patır, S. ve Karahan, M. (2010). Girişimcilik eğitimi ve üniversite öğrencilerinin girişimcilik profillerinin belirlenmesine yönelik bir alan araştırması. *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 1(2): 27-44.
15. Surujlal, J. (2016). Influence of outlook towards work on entrepreneurial potential of professional sport coaches in South Africa. *Procedia Economics and Finance*, 35, 597–603. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00073-3](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00073-3)
16. Suryana, S. (2006). *Entrepreneurship*. Jakarta: SalembaEpatPubliher.
17. Tekin, Z. ve Karakuş, K. (2018). Gelenekselden akıllı üretime spor endüstrisi 4.0. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırma Dergisi*, 7(3), 2103-2117.

18. Wibowo, A. (2011). Entrepreneurship education. Yogyakarta: Student Library.
19. Zhou, K. Z., & Wu, F. (2010). Technological capability, strategic flexibility, and product innovation. *Strategic Management Journal*, 31(5), 547-561. Dio: <https://doi.org/10.1002/smj.830>

# **CREATION OF POSITIVE BEHAVIOR AND MENTAL TOUGHNESS SKILLS MODEL**

**Eimantas POCIUS**

Lithuanian Sports University, Lithuania

## **ABSTRACT**

**Aim and Background:** Model-based educational practice is understood as a pedagogical process that focuses not only on the formal curriculum but also on the individual needs and learning styles of athletes. It is argued that the development of positive behavioral and mental toughness skills through sports practice can be useful in developing the skills that enable athletes not only to respond rationally to difficulties but also to be able to manage their emotions and control their behavior. This suggests that the Positive Behavior and Mental Toughness Skills Development Program can be a useful preventive tool to help prevent aggression and disrespect, as these issues have been the subject of much recent scientific literature. The aim of this study is to develop and theoretically substantiate a complex model for the development of positive behavior and mental toughness of young athletes.

**Methods and organization:** Analysis of scientific literature, generalization, systematization.

**Results:** The complex model of positive behavioral skills and mental toughness skills is based on the concept of Johnston and other positive social, personal, and emotional skills, the 4C model, which provides basic mental toughness skills and a four-factor model of sports (sports performance) mental toughness skills. The originality of this model is based on its complexity, which is based on the integration of the development of positive behavioral and mental toughness skills, which is focused on the social and psychological development of the personality.

**Conclusion:** A complex model of positive behavioral and mental toughness skills has been developed, on the basis of which a model-based curriculum for the training of young athletes can be developed and applied in the training practice of young athletes.

**Keywords:** Young Athletes, Positive Behavior, Mental Toughness

# **BAĞIRSAK MİKROBİYOTA BİLEŞİMİNDE ETKİLİ OLAN FAKTÖRLER: FİZİKSEL AKTİVİTENİN ROLÜ**

**Merve Gezen Bölükbaş**

Arş. Gör. Merve Gezen Bölükbaş, Bursa Uludağ Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-6681-2867

**Şerife Vatansever**

Prof. Dr. Şerife Vatansever, Bursa Uludağ Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-4722-5197

## **ÖZET**

Bağırsak mikrobiyotası, sindirim sisteminde simbiyotik olarak yaşayan bakteriler, virüsler, mantarlar, arkealardan oluşmaktadır. Boş zaman aktiviteleri, planlı egzersiz ve sporu içeren fiziksel aktivitenin sağlıklı bir yaşam tarzının önemli bir bileşeni olduğu ve çeşitli kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde temel bir araç olduğu kanıtlanmıştır. Bağırsak mikrobiyotası üzerindeki olası etkilerinin, fiziksel aktivitenin diyetle etkileşime giren veya diyetten bağımsız olarak insan sağlığı üzerinde etki ettiği başka mekanizmaları ortaya çıkarabilmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde fiziksel aktivitenin insan bağırsağı mikrobiyota kompozisyonunu etkilediğini ortaya çıkarmaktadır. Fakat aktif bir yaşam tarzının benimsenmesi ile insan mikrobiyotasının sağlıklı bir bileşimi arasındaki olası ilişki hakkında veriler halen yetersiz kalmaktadır. Bu derlemenin amacı, farklı fiziksel aktivite türlerinin sağlıklı bireylerin bağırsak mikrobiyomlarına olan etkileri ilgili mevcut literatürdeki kanıtları gözden geçirerek tartışmaktır. Ortaya çıkan sonuçlar incelendiğinde; bireysel özelliklerin etkileri ve mikrobiyomun bileşimini etkileyebilecek çok sayıda faktörün dikkate alınmasının önemli olduğu, fiziksel aktivitenin simbiyotik ortamlarda çalışması gereken meta toplulukları oluşturan mikrobiyota üyeleri arasındaki iletişim yollarına da katkıda sağlamaktadır. Bu bağlamda, yeterli egzersiz ve diyet programlarının tasarımı yoluyla hem sporcular hem de sağlıklı bireyler için bağırsak mikrobiyotası işlevselliğini optimize etmek için egzersiz ve diyet-mikrobiyom paradigmasının bileşenlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha birçok çalışmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Bağırsak mikrobiyotası, fiziksel aktivite, diyet, sporcular, insan

## **AFFECTING FACTORS IN THE COMPOSITION OF BOTTOM MICROBIOTA: THE ROLE OF PHYSICAL ACTIVITY**

### **ABSTRACT**

The intestinal microbiota consists of bacteria, viruses, fungi and archaea living symbiotically in the digestive tract. Physical activity, which includes leisure activities, planned exercise and sports, has proven to be an essential component of a healthy lifestyle and an essential tool in the prevention and treatment of various chronic diseases. Its possible effects on the gut microbiota may reveal other mechanisms by which physical activity interacts with or is independent of diet on human health. When the studies are examined, it is revealed that physical activity affects the composition of the human gut microbiota. However, data on the possible relationship between adopting an active lifestyle and a healthy composition of the human microbiota are still lacking. The purpose



of this review is to review and discuss the effects of different types of physical activity on the gut microbiome of healthy individuals by reviewing the available literature. When the results are examined; It also contributes to the communication pathways between the members of the microbiota, which constitute meta-communities where physical activity needs to work in symbiotic environments, where it is important to consider the effects of individual characteristics and many factors that can affect the composition of the microbiome. In this context, many more studies are needed to better understand the components of the exercise and diet-microbiome paradigm to optimize gut microbiota functionality for both athletes and healthy individuals through the design of adequate exercise and diet programs.

**Keywords:** Gut microbiota, physical activity, diet, athletes, human

## GİRİŞ

Gastrointestinal sistem, insan bağırsağı mikrobiyotasını oluşturan trilyonlarca mikroorganizmanın yaşadığı yerdir (Rook ve ark., 2017; Flint ve ark., 2012). İnsan genomunkinden 150 kat daha büyük olan bağırsak mikrobiyomu yaklaşık olarak 9 milyon gen içermektedir (Li ve ark., 2014, Qin ve ark. 2010). Bağırsak mikrobiyotasında bulunan bakteri bileşimi hem endojen hem de eksojen uyaranlardan etkilenebilir. Örneğin; doğum şekli (Sezaryen-Normal doğum şekli) ve emzirme (anne sütü veya ek gıda) bebeklik döneminde bağırsak bakteri popülasyonunu farklılaştırabilmektedir. Çocukluk döneminde, bağırsak mikrobiyotası yetişkinliğin bileşimini üstlenir, kalın bağırsakta 5 filum ve 160 türden oluşur. İnsan bağırsağının mikrobiyal topluluğunda, baskın bakteri filumları Firmicutes ve Bacteroidetes iken, Actinobacteria, Proteobacteria ve Verrucomivrobia nispeten düşük miktarda bulunur. Genetik olmasına rağmen, epigenetik ve çevresel faktörler topluluk kompozisyonunu etkileyebilmektedir. Fiziksel aktivite, diyet, antibiyotikler, cinsiyet, genetik, yaş, etnik köken, sağlık ve hastalıklar, insan bağırsağı bakteri popülasyonunu belirgin bir şekilde karakterize edebilmektedir (Rook ve ark., 2017; Li ve ark. 2014).

Bağırsak mikrobiyotasının konak fizyolojisi ve patofizyolojisindeki sayısız rolü göz önüne alındığında, mikrobiyal toplulukları sağlık ve hastalıkta manipüle etmenin yollarını belirlemeye büyük ilgi gösterilmektedir (Schothorst ve ark., 2015; Kootte ve ark., 2012). Diyetin bağırsak mikrobiyotasının bileşimini düzenlediği iyi bilinmesine rağmen, son araştırmalar egzersizin bağırsak mikrobiyal topluluklarını da değiştirebileceğini düşündürmektedir (Marchesi ve ark., 2015). Bu derlemenin amacı, farklı fiziksel aktivite türlerinin sağlıklı bireylerin bağırsak mikrobiyomlarına olan etkileri ilgili mevcut literatürdeki kanıtları gözden geçirerek tartışmaktır.

## Egzersiz ve Bağırsak Mikrobiyotası: Hayvan Çalışmaları

Son yıllarda yapılan çalışma bulguları egzersizin bağırsak mikrobiyotasını da etkilediğini göstermektedir (Lamoureux ve ark., 2017; Liu ve ark., 2015). Yapılan birçok kontrollü hayvan çalışması, egzersiz programlarının bağırsak mikrobiyotasının kompozisyonunu ve fonksiyonel kapasitesini bağımsız olarak değiştirdiğini göstermiştir (Campbell ve ark., 2016; Evans ve ark., 2014; Queipo-Ortuno ve ark., 2013). Matsumoto ve ark. (2008)'nın yapmış olduğu çalışmada, 5 haftalık egzersiz programının bakteriyel metabolit bütüratta bir artışa yol açtığını tespit etmiştir. Bir

başka çalışmada ise bu bulguyu özetlemiş ve egzersiz programının bütirat üreten taksonların göreceli bolluğunu artırdığını göstermiştir (Evans ve ark., 2014; Kanf ve ark., 2014).

Hayvan çalışmalarından elde edilen kanıtlar, egzersizin, yüksek yağlı diyetle beslenmenin neden olduğu bağırsak disbiyozunu ve değişen bağırsak villus morfolojisini hafifletebileceğini düşündürmektedir (Campbell ve ark., 2016). Queipo-Ortuno ve ark. (2013), sadece 6 günlük gönüllü tekerlek koşusunun erkek sıçanlarda serum leptin seviyeleri ile pozitif korelasyon gösteren *Lactobacillus* ve *Bifidobacterium* türlerinin nispi bolluğunu artırdığını, buna karşın Lambert ve ark. (2015), Tip 2 diyabetli bir hayvan modelinde bağırsak mikrobiyotasında egzersiz ve diyabetik durum arasında önemli etkileşimler olduğu bulmuşlardır.

Egzersizin kemirgen bağırsak mikrobiyotasını nasıl ve ne ölçüde değiştirdiği konusunda başka geniş sonuçlar çıkarmak, diyet, tür/soy, hayvan yaşı ve kullanılan egzersiz modalitesindeki uyumsuzluklar nedeniyle zor olmuştur. Örneğin, birkaç çalışma, egzersizin Firmicutes'in Bacteroidetes'e oranını artırdığını belirtilirken (Lambert ve ark., 2015; Kang ve ark., 2014), bazı çalışmalar ise egzersizin bu oranı azalttığı belirtilmektedir (Mika ve ark., 2015; Evans ve ark., 2014). Bu çalışmalarda gözlemlenen farklı sonuçları birkaç faktör etkileyebilmektedir. Örneğin, son zamanlarda kemirgenlerde kullanılan en yaygın iki dayanıklılık egzersizi modunun (gönüllü tekerlek koşusu ve zorunlu koşu bandı koşusu) bağırsak mikrobiyotasını farklı şekilde değiştirdiği görülmüştür (Allen ve ark., 2015).

### **Egzersiz ve Bağırsak Mikrobiyotası: İnsan Çalışmaları**

İnsan bağırsak mikrobiyotasını şekillendirmede egzersizin rolüne dair kanıtlar ilk olarak kesitsel çalışmalarda ortaya çıkmıştır. Clark ve ark. (2014)'nın yapmış oldukları çalışmada profesyonel ragbi oyuncularının bağırsak mikrobiyotasının, zayıf hareketsiz (sedanter bireyler) kontrollerin bağırsak mikrobiyotasından daha fazla alfa çeşitliliğine ve 40 farklı bakteri taksonunun göreceli bolluğuna sahip olduğunu bulmuşlardır. Sporcular ayrıca, zayıf sedanterlere göre daha düşük *Bacteroides* ve *Lactobacillus* türlerine sahip olduğu tespit edilmiştir (Clarke ve ark., 2014). Bressa ve ark. (2017)'nin yapmış oldukları çalışmada ise aktif kadınları sedanter kontrollerle karşılaştırmış ve haftada en az 3 saat egzersiz yapan kadınların artmış vücut ağırlığı seviyelerine sahip olduğunu gözlemlemişlerdir.

Ayrıca çeşitli çalışmalarda, mikrobiyotanın bileşimini ve metabolik kapasitesini kardiyorespiratuar uygunluk ile ilişkilendirilmiştir. Durk ve ark. (2018)'nin yapmış oldukları çalışmada insan bağırsak mikrobiyotasındaki iki baskın filum olan Firmicutes'in Bacteroidetes'e oranının daha yüksek olmasının, maksimum oksijen alımı (VO<sub>2</sub>max) ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu ortaya çıkmıştır. Estaki ve ark. (2016), genç erişkinlerde, bütirat üreten bakteri taksonlarının mikrobiyal çeşitliliği ve bolluğunun kardiyorespiratuar uygunluk ile pozitif korelasyon gösterdiğini, buna karşın Barton ve ark. (2018) metagenomik analizleri kullanarak, sporcuların amino asit biyosentezi ve karbonhidrat metabolizması ve daha yüksek dışkı SCFA konsantrasyonları için bağırsak mikrobiyal yollarını değiştirdiğini tespit etmişlerdir.

Bununla birlikte, tüm bu çalışmalar, kesitsel tasarımları ve diyetin (ve diğer faktörlerin) bağırsak mikrobiyotası üzerindeki etkilerini kontrol edememeleri nedeniyle sınırlı

kalmıştır. Mikrobiyotanın bileşiminde bireyler arası önemli bir değişkenlik vardır ve aktif bireyler hareketsiz bireylerden farklı yeme eğilimindedir. Örneğin, Clarke ve ark. (2014), elit ragbi oyuncularından artan protein alımının, bağırsak mikrobiyotasında gözlemlenen farklılıkların birçoğundan sorumlu olduğunu bulmuştur. Bu sınırlamalar, egzersizin insanlarda bağırsak mikrobiyotasını bağımsız olarak değiştirip değiştirmediğini belirlemek için daha birçok deneysel çalışmalara ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Son zamanlarda, egzersizin bağırsak mikrobiyomu üzerindeki etkilerini değerlendirmek için yapılan çalışmaların sayısı artmaya devam etmektedir. Allen ve ark. (2018)'nin yapmış oldukları çalışmada, toplamda 32 sedanter yetişkin (zayıf [BMI, <25] veya obez [BMI, >30]), diyet kontrolü ile 6 haftalık denetimli bir dayanıklılık egzersiz programına (30 ile 60 dakikalık süre, haftada 3 kez) katılmıştır. Birkaç takson, BMI durumuna bağlı olarak egzersizle farklı şekilde değişkenlik göstermiştir. Egzersiz, zayıf deneklerde *Faecalibacterium* türlerini arttırmış, ancak obez deneklerde bolluğunu azaltmıştır. *Bacteroid* türleri zayıf deneklerde azalırken, obez deneklerde artmıştır. Aynı zamanda altı haftalık egzersiz sadece zayıf deneklerde bütirat üreten taksonların ve fekal asetat ve bütirat konsantrasyonlarının bolluğunu arttırmıştır. Bununla birlikte egzersiz sonucu artan çoğu bakteri taksonu ve SCFA'lar, bunu takip eden 6 haftalık hareketsiz arınma döneminde azalmıştır, bu da egzersizin mikrobiyota üzerindeki etkilerinin hem geçici hem de geri dönüşümlü olduğunu göstermektedir.

Benzer şekilde, Cronin ve ark. (2018), ağırlıklı olarak aşırı kilolu veya obez erkek ve kadın yetişkinlerde bağırsak mikrobiyal kompozisyonunu ve işlevini değiştirip değiştiremeyeceğini belirlemek amacıyla peynir altı suyu proteini takviyesi olan veya olmayan kısa süreli bir egzersiz programı tasarlamıştır. Egzersiz gruplarına randomize edilenlerin orta yoğunlukta aerobik antrenmanı (18-32 dakika süreli) ve 8 hafta boyunca haftada üç kez progresif bir direnç antrenmanı programı tasarlamıştır. Müdahale sonrası değerlendirme, başlangıca kıyasla her iki egzersiz grubunda da taksonomik kompozisyonda veya metabolik yollarda önemli bir değişiklik ortaya koymamıştır. Munukka ve ark. (2018), *dayanıklılık egzersizinin önceden sedanter aşırı kilolu kadınlarda (n = 17) bağırsak metagenomunu etkileyip etkilemediğini belirlemek için benzer bir çalışma yapmıştır. Altı haftalık hafif ile orta yoğunlukta yapılan egzersiz programının, A. muciniphila'nın nispi bolluğunun artmasına ve Proteobacteria'da bir azalmaya neden olmuştur. Çalışma bulgularında deneklerin mikrobiyomlarının sadece yarısı egzersize önemli ölçüde yanıt verdiği, metagenomik analiz sonucu egzersiz programının fruktoz ve amino asit metabolizması ile ilgili birkaç genin bolluğunu azalttığını ortaya koymuştur.*

Bu bulgular neticesinde, egzersizin bağırsak mikrobiyotası üzerinde bağımsız etkileri olduğunu, ancak önemli taksonomik ve metagenomik değişiklikleri indüklemek için daha uzun süreli veya daha yüksek yoğunluklu aerobik egzersiz programlarının gerekli olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, zayıf bireylerin mikrobiyotası, aşırı kilolu veya obez bireylere göre bir egzersiz programlarına daha duyarlı olabilir.

## SONUÇ

Genel olarak artan kanıtlar, düzenli aerobik egzersizin ve düzenli fiziksel aktivitenin insanlar ve hayvanlar üzerinde genel sağlık üzerinde faydalarının yanı sıra, bağırsak

mikrobiyotasına da ek faydalar sağladığını göstermektedir. Egzersizin bakteri topluluklarını nasıl etkilediği hakkında bilgiler yer alsa da, gelecekteki araştırmalar, egzersizin insan bağırsağındaki arkeleri, mantarları ve virüsleri nasıl etkilediğini ve en iyi egzersiz türünün, sıklığının, süresinin veya yoğunluğunun bağırsak mikrobiyotasının nasıl etkilediği hala belirsizdir. Bu bağlamda, yeterli egzersiz ve diyet programlarının tasarımı yoluyla hem sporcular hem de sağlıklı bireyler için bağırsak mikrobiyotası işlevselliğini optimize etmek için egzersiz ve diyet-mikrobiyom paradigmasının bileşenlerinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha birçok çalışmaya ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

1. Allen JM, Mailing LJ, Niemi GM, et al. Exercise alters gut microbiota composition and function in lean and obese humans. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2018; 50(4):747–57.
2. Allen JM, Miller MEB, Pence BD, et al. Voluntary and forced exercise differentially alters the gut microbiome in C57BL/6J mice. *J. Appl. Physiol.* 2015; 118(8):1059–66.
3. Barton W, Penney NC, Cronin O, et al. The microbiome of professional athletes differs from that of more sedentary subjects in composition and particularly at the functional metabolic level. *Gut.* 2018; 67(4):625–33.
4. Bressa C, Bailen-Andrino M, Pérez-Santiago J, et al. Differences in gut microbiota profile between women with active lifestyle and sedentary women. *PLoS One.* 2017; 12(2):e0171352.
5. Campbell SC, Wisniewski PJ, Noji M, et al. The effect of diet and exercise on intestinal integrity and microbial diversity in mice. *PLoS One.* 2016; 11(3):e0150502.
6. Clarke SF, Murphy EF, O’Sullivan O, et al. Exercise and associated dietary extremes impact on gut microbial diversity. *Gut.* 2014; 63(12):1913–20.
7. Cronin O, Barton W, Skuse P, et al. A prospective metagenomic and metabolomic analysis of the impact of exercise and/or whey protein supplementation on the gut microbiome of sedentary adults. *mSystems.* 2018; 3(3):e00044–18.
8. Durk RP, Castillo E, Marquez-Magana L, et al. Gut microbiota composition is related to cardiorespiratory fitness in healthy young adults. *Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.* 2018; 1–15.
9. Estaki M, Pither J, Baumeister P, et al. Cardiorespiratory fitness as a predictor of intestinal microbial diversity and distinct metagenomic functions. *Microbiome.* 2016; 4:42.
10. Evans CC, LePard KJ, Kwak JW, et al. Exercise prevents weight gain and alters the gut microbiota in a mouse model of high fat diet-induced obesity. *PLoS One.* 2014; 9(3):e92193.
11. G. Rook, F. Bäckhed, B.R. Levin, M.J. McFall-Ngai, A.R. McLean. **Evolution, human-microbe interactions, and life history plasticity.** *Lancet* (London, England), 390 (2017), pp. 521-530.
12. H.J. Flint, K.P. Scott, P. Louis, S.H. Duncan, H.J. Flint, K.P. Scott, et al. **The role of the gut microbiota in nutrition and health.** *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 9 (2012).
13. J. Li, H. Jia, X. Cai, H. Zhong, Q. Feng, S. Sunagawa, et al. **An integrated catalog of reference genes in the human gut microbiome.** *Nat Biotechnol*, 32 (2014), pp. 834-841.
14. J. Qin, R. Li, J. Raes, M. Arumugam, K.S. Burgdorf, C. Manichanh, et al. **A human gut microbial gene catalogue established by metagenomic sequencing.** *Nature*, 464 (2010), pp. 59-65.

15. Kang SS, Jeraldo PR, Kurti A, et al. Diet and exercise orthogonally alter the gut microbiome and reveal independent associations with anxiety and cognition. *Mol. Neurodegener.* 2014; 9:36.
16. Kootte RS, Vrieze A, Holleman F, et al. The therapeutic potential of manipulating gut microbiota in obesity and type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Obes. Metab.* 2012; 14(2):112–20.
17. Lambert JE, Myslicki JP, Bomhof MR, Belke DD, Shearer J, Reimer RA. Exercise training modifies gut microbiota in normal and diabetic mice. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 2015; 40(7):749–52.
18. Lamoureux EV, Grandy SA, Langille MGI. Moderate exercise has limited but distinguishable effects on the mouse microbiome. *mSystems.* 2017; 2(4):e00006-17.
19. Liu T-W, Park Y-M, Holscher HD, et al. Physical activity differentially affects the cecal microbiota of ovariectomized female rats selectively bred for high and low aerobic capacity. *PLoS One.* 2015; 10(8):e0136150.
20. Marchesi JR, Adams DH, Fava F, et al. The gut microbiota and host health: a new clinical frontier. *Gut.* 2015; 65(2):330–9.
21. Matsumoto M, Inoue R, Tsukahara T, et al. Voluntary running exercise alters microbiota composition and increases n-butyrate concentration in the rat cecum. *Biosci. Biotechnol. Biochem.* 2008; 72(2):572–6.
22. Mika A, Van Treuren W, González A, Herrera JJ, Knight R, Fleshner M. Exercise is more effective at altering gut microbial composition and producing stable changes in lean mass in juvenile versus adult male F344 rats. *PLoS One.* 2015; 10(5):e0125889.
23. Munukka E, Ahtiainen JP, Puigbó P, et al. Six-week endurance exercise alters gut metagenome that is not reflected in systemic metabolism in over-weight women. *Front. Microbiol.* 2018; 9.
24. Queipo-Ortuno MI, Seoane LM, Murri M, et al. Gut microbiota composition in male rat models under different nutritional status and physical activity and its association with serum leptin and ghrelin levels. *PLoS One.* 2013; 8(5):e65465.
25. Scott KP, Jean-Michel A, Midtvedt T, van Hemert S. Manipulating the gut microbiota to maintain health and treat disease. *Microb. Ecol. Health Dis.* 2015; 26(1):25877.

# DANSÇILARIN DİNLENME VE DENGE POZİSYONUNDAKİ ALFA VE BETA DALGALARININ KARŞILAŞTIRMASI

**Doktora Öğrencisi Bilgihan BÜYÜKTAŞ**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-6816-7275

**Prof. Dr. Zeynep Filiz DİNÇ**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-9034-8144

**Dr. Öğretim Üyesi. Cenab TÜRKERİ**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-4850-9810

**Doktora Öğrencisi Barışcan ÖZTÜRK**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-7001-3032

## ÖZET

**Amaç:** Dansçılarının dinlenme ve denge pozisyonundaki Alfa ( $\alpha$ ) ve Beta ( $\beta$ ) dalgalarını karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya yaş ortalamaları  $22,09 \pm 2,04$  yıl, boy uzunlukları  $1,68 \pm 0,07$  m, ağırlıkları  $61,23 \pm 9,72$  kg olan toplam 21 dansçı (kadın=14 ve erkek=7) katılmıştır. Çalışma iki oturumdan oluşmuştur. 1. Oturumunda dansçıların 1 dakika boyunca dinlenme durumunda, 2 oturumda ise 1 dakika boyunca statik denge pozisyonundaki beyin dalgaları Emotiv EPOC EEG cihazı ile kaydedilmiştir. Ölçüm sonrası Matlab yazılımı kullanılarak dinlenme ve denge pozisyonundaki Alfa ( $\alpha$ ) ve Beta ( $\beta$ ) dalgaları belirlenmiştir. Dinlenme ve denge pozisyonundaki EEG dalgalarının karşılaştırmasında Paired Simple T testi ve Independent T testi kullanılmıştır. Dinlenme ve denge durumundaki beyin dalgalarının ilişkisini belirlemede Pearson Korelasyon testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Dansçıların grup içi dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa ve beta dalgaları incelendiğinde ölçümler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Dansçıların dinlenme durumundaki alfa dalgası ( $\alpha$ )  $9,58 \pm 0,31$ 'den denge pozisyonunda  $9,90 \pm 0,05$  değerlerine ulaşmıştır. Beta dalgası dinlenme durumunda ( $\beta$ )  $19,50 \pm 2,32$  iken denge pozisyonunda  $21,10 \pm 0,94$  değerine ulaşmıştır. Cinsiyete göre dinlenme ve denge durumundaki Alfa ( $\alpha$ ) ve Beta ( $\beta$ ) dalgaları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ). Ayrıca dinlenme ve denge durumundaki Alfa ( $\alpha$ ) ve Beta ( $\beta$ ) dalgaları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ).

**Sonuç:** Dinlenme durumuna göre denge uygulamasının dansçılarda Alfa ( $\alpha$ ) ve Beta ( $\beta$ ) dalgalarını arttırdığı bulunmuştur. Alfa ( $\alpha$ ) ve Beta ( $\beta$ ) dalgalarındaki değişimin beyin aktivasyonunu arttırdığı söylenebilir. Ayrıca cinsiyetin de dinlenme ve denge durumundaki Alfa ( $\alpha$ ) ve Beta ( $\beta$ ) beyin dalgalarını etkilemediği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Beyin Dalgası, Alfa, Beta, Denge, Dinlenme

## COMPARISON OF ALPHA AND BETA WAVES OF DANCERS IN RESTING AND BALANCE POSITIONS

### ABSTRACT

**Aim:** It is to compare the Alpha and Beta waves of the dancers in rest and balance positions.

**Method:** A total of 21 dancers (female=14 and male=7) with a mean age of  $22.09 \pm 2.04$  years, a height of  $1.68 \pm 0.07$  m, and a weight of  $61.23 \pm 9.72$  kg participated in the study. The research consisted of 2 sessions. Brain waves of the dancers in the resting state for 1 minute in the 1st session and in the static balance position for 1 minute in the 2nd session were recorded with the Emotiv EPOC EEG device. Alpha( $\alpha$ ) and Beta( $\beta$ ) waves at rest and balance positions were determined using Matlab software. After descriptive statistics (Mean $\pm$ Standard deviation) of all variables were made, Paired Simple T test was used to compare EEG waves at rest and balance positions. Data were made in SPSS 22.0 statistical program,  $p=0.05$  significance level was used. Paired Simple T test and Independent T test were used to compare EEG waves at rest and balance positions. Pearson Correlation test was used to determine the relationship between resting and balance brain waves.

**Results:** When the alpha and beta waves in the resting and balance positions of the dancers were examined, a significant difference was found between the measurements ( $p<0.05$ ). The alpha wave in the resting state of the dancers increased from  $9.58 \pm 0.31$  to  $9.90 \pm 0.05$  in the equilibrium position. While the beta wave was  $19.50 \pm 2.32$  at rest, it reached  $21.10 \pm 0.94$  at equilibrium position. There was no significant difference between beta waves in resting and equilibrium states according to gender ( $p>0.05$ ). In addition, no significant relationship was found between alpha and beta waves at rest and balance ( $p>0.05$ ).

**Conclusion:** According to the resting state, it was found that balance practice increased the alpha and beta waves in dancers. It can be said that the change in Alpha( $\alpha$ ) and Beta ( $\beta$ ) waves increases brain activation. In addition, it can be said that gender does not affect alpha and beta brain waves at rest and balance.

**Keywords:** Brain Wave, Alpha, Beta, Balance, Rest

### GİRİŞ

Sportif performansın temelini oluşturan, kondisyonel becerilerin merkezinde bulunan denge becerisinin birçok sporsal becerinin başarılı sergilenmesinde, yön değiştirmede, durmada, başlamada, tutma konusunda, nesneyi hareket ettirmede, vücudun belli pozisyonun korunmasında aktif rol oynamaktadır (Erdoğan ve ark., 2017). İnsanın denge sağlamadaki yeteneği, diğer motor sistemlerin gelişmesinde belirleyici bir faktör olarak tanımlanabilir (Erkmen ve ark., 2007).

Sporcuların sportif performanslarını meydana getirme de önemli bir etken olan denge, yapısında eşli, solo ve grup olarak yapılan yoğun koordinatif becerilerin olduğu dans sporunda da oldukça önemli bir performans bileşenidir. Çünkü dans, değişik açılarda, düzlem ve yönlerde vücudun tüm bölümlerini, belli bir ritimde tasarlayarak; veya ritim ve melodiye uymadan, içsel duyuş ve hissedişleri doğaçlama olarak dışa yansıtabilme yeteneğidir. Çok yönlü hareket dizileri ve çizgilerini yaratıp yerde veya uzayda sunabilmek uzun süren yoğun antrenmanlarla gerçekleşmektedir. Yapılan çok sayıda hareket tekrarları dengeye ilişkin vizüel, vestibüler ve proprioseptif duyuları daha etkin hale getirebilmektedir (Kutlay, Demirbüken ve Angin, 2006).

Dengedeki bu gelişim sadece, devamlı yapılan dans hareketleri ile mümkün değildir. Yapılan dengeyle bağlantılı koordinatif becerilerin yanı sıra dans performansında bilişsel faktörler, çalışılmak istenen motor koordinatif becerilerin gelişiminde önemli bir etkiye sahiptir.

Dans sırasında, dansçının odaklanma, dikkat düzeyi, hazır bulunuşluğu, tetikte olma durumu vb. bilişsel bileşenleri ortaya koyduğu performans açısından önemli faktörlerdendir. Bu faktörlerin değerlendirilmesi için hareket esnasında beyin aktivasyonlarının incelenmesi gerekmektedir. Özellikle alfa ve beta dalgalarının incelenmesi, dansçının gösterdiği teknik sırasındaki yoğun bilişsel performansı yansıtacağı düşünülmektedir. Çünkü, Alfa, bireyin uyarılma, dikkat ve bilgi işleme hızının varsayılan bir belirteci olarak kabul edilmektedir (Jann ve ark., 2010; Klimesch, 1997). Bunun yanı sıra Beta dalgası da hızlı bir aktivasyon içermekte ve kordineli beyin dokusunu yansıtmaktadır. Beynin birçok bölgesinde görülmekte ve bireyin farkındalığını arttırmaktadır. Bireyin zihinsel yeteneğini, odaklanma, tetikte olma ve zihinsel aktivasyonu arttırmaktadır (Büyüктаş, 2021). Yapılan araştırmalarda alfa ve beta dalgasının sportif performans açısından önemli olduğunu göstermektedir (Baumeister ve ark., 2008; Muangiaroen ve Wongsawat, 2012; Engchuan, Wongsuphasawat ve Sittiprapapom 2019; Cho 2017; Nagata ve ark. 2020; Büyüктаş 2021; Maszczyk ve ark. 2018; Tse ve ark. 2013).

Dans performansının artırılması için bilişsel performansın değerlendirilip yorumlanması performans açısından önemlidir. Ancak hareket sırasında beyin elektriksel aktivitesinin kestirimine yönelik yapılan çalışmalar, hareketin ortaya çıkarttığı yapay gürültülerden dolayı kısıtlı kalmıştır (Thomson ve ark., 2008; Atış ve ark., 2015). Bundan dolayı sportif performans esnasında beyin dalgalarının incelenmesi, spor bilimlerinin gelişimi için önemlidir. Ayrıca yapılan çalışmalarında farklı branşlarda ve araştırmacılar tarafından belirlenmiş egzersiz protokollerinin beyin aktivasyonları üzerine olan etkilerini inceleyen deneysel araştırmalar olduğu ve mevcut durumda dansçılarda dinlenme ve denge performansı sırasında beyin dalgalarının inceleyen araştırmanın bulunmadığı görülmüştür. Bu bağlamda bu çalışma dansçıların dinlenme ve denge pozisyonundaki Alfa ve Beta dalgalarını incelemek amacıyla yapılmıştır.

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

### **Evren ve Örneklem**

Çalışmanın evrenini, Adana ilindeki dansçılar, örneklemine dans faaliyetlerini sürdüren 14 kadın, 7 erkek olmak üzere toplam 21 kişi oluşturmaktadır. Dansçıların yaş ortalamaları 22,09±2,04 yıl, boy ortalamaları 1,68±0,07 m, ağırlık ortalamaları 61,23±9,72 kg olarak bulunmuştur.

### **Verilerin Toplanması**

Katılımcıların demografik özellikleri için araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Formda kişinin; cinsiyet, yaş, boy, ağırlık, ve body mass index (BMI) verileri kaydedilmiştir. Dansçıların hastalık, yaralanma, ameliyat varlığı, kullandığı ilaçlar, alerji ve beslenme durumları sorgulanmış, herhangi bir sorunu olmayan sporcular antrenman yapmadıkları bir günün ardından ölçüme alınmıştır.

### **Araştırma Deseni**

Çalışma aynı gün içerisinde iki oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın 1. oturumunda sporcuların dinlenme durumundaki alfa ve beta dalgaları kayıt edilmiştir. Dinlenme durumundaki beyin dalgaları, laboratuvarında oluşturulan deneğin dikkatini dağıtacak tüm dış unsurlardan arındırılmış paravanla ayrılmış bölümde gerçekleştirilmiştir. Dinlenme durumunda



sporcu, paravan bölgesindeki tekli koltuğa oturmuş ve sadece 1 dakika boyunca herhangi bir faaliyet yapmadan alfa ve beta dalgaları kayıt altına alınmıştır. Araştırmanın 2. Oturumunda ise sporcunun tek ayak üzerinde gözleri açık bir şekilde 1 dakika boyunca statik denge pozisyonunda durması istenmiş ve denge pozisyonunda sporcunun alfa ve beta dalgaları kayıt edilmiştir.

### EEG Ölçümleri

Çalışmada, beyin dalga frekans ölçümü için Emotiv Eporc mobile cihazı kullanılmıştır. Emotiv Eporc mobile cihazı 14 kanal referans noktalarına göre oluşmaktadır. Bu kanallar; AF3, F7, F3, FC5, T7, P7, O1, O2, P8, T8, FC6, F4, F8, AF4'dir. Cihazın örnekleme frekansı 128 Hz' dir. Elektrotlar uluslararası 10-20 sistemine uygun olacak şekilde sporcuların kafasında belirlenen 14 referans noktasına yerleştirilmiş ve beyin dalga frekansları kaydedilmiştir. Alınan frekans verileri direkt olarak frekans bantlarını vermediğinden dolayı veriler MATLAB yazılımına aktarılmıştır. Sporcuların Alfa (8-12 Hz) ve Beta (13-35 Hz) dalga frekanslarını belirlemek için amacıyla MATLAB'da belirlenen frekans aralıklarında Hızlı Fourier Dönüşümü (FFT) filtresi kullanılmıştır. Filtreleme sonucu elde edilen Alfa ve Beta beyin dalga frekanslarının ortalamaları kayıt edilmiştir.

### Verilerin Analizi

Çalışma sonucunda elde edilen verilerin istatistik analizleri, SPSS 22.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Deneklerin demografik özellikleri tanımlayıcı istatistikler ile analiz edilmiştir. Sonuçlar aritmetik ortalama±standart sapma ( $\bar{x}\pm ss$ ) olarak verilmiştir. Verilerin normallik dağılımı için Shapiro Wilk testi uygulanmış ve normal dağılım gösterdiği bulunmuştur. Tüm değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri (Ortalama±Standart sapma) yapıldıktan sonra dinlenme ve denge pozisyonundaki EEG dalgalarının karşılaştırmasında Paired Simple T testi ve ikili grup karşılaştırmalarında Independent T testi kullanılmıştır. Ayrıca dinlenme ve denge durumundaki beyin dalgaların birbirleri arasındaki ilişki Pearson Korelasyon testi ile belirlenmiştir. Veriler SPSS 22.0 istatistik programında yapılmış,  $p=0.05$  anlamlılık düzeyi kullanılmıştır.

Dansçıların Demografik Özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Dansçıların Demografik Özellikleri

	n	$\bar{x}$	SS
<b>Yaş (yıl)</b>	21	22,09	2,04
<b>Boy (m)</b>	21	1,68	0,07
<b>Ağırlık (kg)</b>	21	61,23	9,72
<b>Bmi (kg/m<sup>2</sup>)</b>	21	21,68	4,00

Tablo 1'de görüldüğü gibi, çalışmaya katılan dansçıların demografik özellikleri incelendiğinde yaş ortalamalarının  $22,09\pm 2,04$  yıl, boy uzunlukları  $1,68\pm 0,07$  m, ağırlıkları  $61,23\pm 9,72$  kg ve BMI değerleri  $21,68\pm 4,00$  kg/m<sup>2</sup> olarak bulunmuştur.

Dansçıların dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa ( $\alpha$ ) ve beta( $\beta$ ) dalgalarının karşılaştırılması Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Dansçuların Dinlenme ve Denge Pozisyonundaki Alfa ( $\alpha$ ) ve Beta( $\beta$ ) Dalgalarının Karşılaştırılması

		$\bar{x}$	SS	t	p
Alfa( $\alpha$ )	Dinlenme	9,58	0,31	-4,45	0,00*
	Denge	9,90	0,05		
Beta( $\beta$ )	Dinlenme	19,50	2,32	-3,40	0,00*
	Denge	21,10	0,94		

**p<0,05\***

Tablo 2’de görüldüğü gibi, çalışmaya katılan dansçuların grup içi dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa ve beta dalgaları incelendiğinde ölçümler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Dansçuların dinlenme durumundaki alfa dalgası ( $\alpha$ )  $9,58 \pm 0,31$ ’den denge pozisyonunda ( $\alpha$ )  $9,90 \pm 0,05$  değerlerine ulaşmıştır. Beta dalgası dinlenme durumunda ( $\beta$ )  $19,50 \pm 2,32$  iken denge pozisyonunda ( $\beta$ )  $21,10 \pm 0,94$  değerine ulaşmıştır.

Dansçuların Cinsiyetlerine göre dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa ( $\alpha$ ) ve beta( $\beta$ ) dalgalarının karşılaştırılması Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Dansçuların Cinsiyetlerine Göre Dinlenme ve Denge Pozisyonundaki Alfa ve Beta Dalgalarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	$\bar{x}$	SS	t	p
Dinlenme Alfa	Kadın	9,56	0,35	-0,31	0,76
	Erkek	9,61	0,22		
Denge Alfa	Kadın	9,91	0,05	1,27	0,21
	Erkek	9,87	0,05		
Dinlenme Beta	Kadın	19,41	2,52	-0,25	0,80
	Erkek	19,69	2,04		
Denge Beta	Kadın	20,95	1,09	-1,01	0,32
	Erkek	21,39	0,45		

Araştırmaya katılan sporcu öğrenci dansçuların cinsiyetlerine göre gruplar arası dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa ve beta dalgaları incelendiğinde ölçümler arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Kadın dansçuların beyin dalgaları incelendiğinde, dinlenme durumundaki alfa dalgası  $9,56 \pm 0,35$ ’den denge pozisyonunda  $9,91 \pm 0,05$  değerlerine ulaşmıştır. Beta dalgası dinlenme durumunda  $19,41 \pm 2,52$  iken denge pozisyonunda  $20,95 \pm 1,09$  değerine ulaşmıştır. Erkek dansçuların alfa dalgası  $9,61 \pm 0,22$ ’den denge pozisyonunda  $9,87 \pm 0,05$  değerlerine ulaşmıştır. Beta dalgası dinlenme durumunda  $19,69 \pm 2,04$  iken denge pozisyonunda  $21,39 \pm 0,45$  değerine ulaşmıştır.

Dansçuların dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa ( $\alpha$ ) ve beta ( $\beta$ ) dalgalarının ilişkisi Tablo 4’te gösterilmiştir.

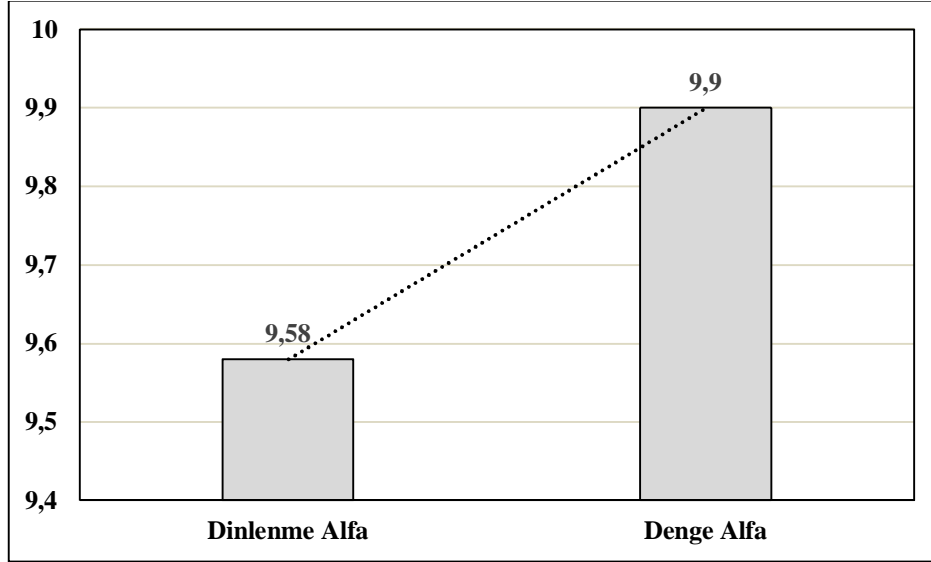
**Tablo 4.** Dansçuların Dinlenme ve Denge Pozisyonundaki Alfa ve Beta Dalgalarının İlişkisi

	Dinlenme Alfa	Denge Alfa	Dinlenme Beta	Denge Beta
--	---------------	------------	---------------	------------

<b>Dinlenme Alfa</b>	<b>r</b>		-0,17	0,27	-0,13
	<b>p</b>		0,44	0,22	0,56
<b>Denge Alfa</b>	<b>r</b>	-0,17		-0,36	0,03
	<b>p</b>	0,44		0,10	0,89
<b>Dinlenme Beta</b>	<b>r</b>	0,27	-0,36		0,38
	<b>p</b>	0,22	0,10		0,08
<b>Denge Beta</b>	<b>r</b>	-0,13	0,03	0,38	
	<b>p</b>	0,56	0,89	0,08	

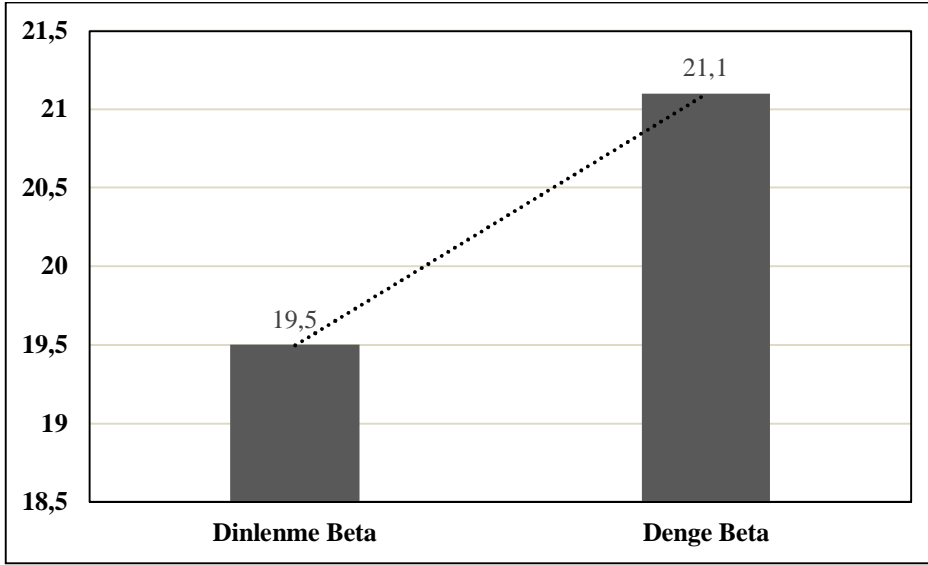
Alfa ve Beta dalgalarının birbirleri ile aralarındaki ilişki incelendiğinde, dinlenme durumundaki Alfa ile denge durumundaki Alfa arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Dinlenme durumundaki Beta ile denge durumundaki Beta arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

Dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa ( $\alpha$ ) dalgası Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Dinlenme ve Denge Pozisyonundaki Alfa ( $\alpha$ ) Dalgası

Dinlenme ve Denge Pozisyonundaki Beta Dalgası Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Dinlenme ve Denge Pozisyonundaki Beta ( $\beta$ ) Dalgası

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmalar, hem akut hem de kronik fiziksel egzersizin beyin fonksiyonu üzerinde olumlu etkilere neden olabileceğini ve bunun bilişsel performanstaki gelişmelerle ilişkili olduğunu göstermiştir (Hilman, Erickson ve Kramer, 2008). Bununla birlikte, şu anda egzersizin bilişsel işleme üzerindeki etkilerinin altında yatan nörofizyolojik mekanizmalar hakkında çok az anlayış vardır ve daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Bu çalışma dansçıların dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa ve beta dalgalarını incelemek amacıyla yapılmıştır.

Çalışmaya katılan dansçıların grup içi dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa dalgaları incelendiğinde ölçümler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Dansçıların dinlenme durumundaki alfa dalgası  $9,58 \pm 0,31$ 'den denge pozisyonunda  $9,90 \pm 0,05$  değerlerine ulaşmıştır. Beta dalgası dinlenme durumunda  $19,50 \pm 2,32$  iken denge pozisyonunda  $21,10 \pm 0,94$  değerine ulaşmıştır. Dinlenme ve denge durumunda artan beyin dalgaları yüzde olarak incelendiğinde alfada %3,23 artış olduğu bulunmuştur. Alfa, bireyin uyarılma, dikkat ve bilgi işleme hızının varsayılan bir belirteci olarak kabul edilir (Jann ve ark., 2010; Klimesch, 1997). Bu bağlamda çalışmamızda sporcuların dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa dalgaları incelenmiştir. Literatürde dinlenme durumunda ve denge pozisyonunda alfa dalgalarını inceleyen çalışmalar bulunmamaktadır. Bundan dolayı literatürde yapılan farklı egzersiz uygulamalarına karşı verilen alfa yanıtları incelenmeye alınmıştır. Akhiro ve Seiji (2014) yaptığı çalışmada aerobik tabanlı egzersizin bireylerde alfa değerlerini yükselttiğini bulmuştur. Engchuan, Wongsuphasawat ve Sittiprapapom (2019) sporculara bench press antrenmanı sırasında EEG testi uygulamıştır. Elde ettiği sonuçlara göre sporcuların alfa dalgasında artış olduğunu bulmuştur. Cho (2017) at binme egzersizi uyguladığı bireylerin alfa dalgasında artış olduğunu bulmuştur. Büyüктаş (2021) tenis sporcularına uyguladığı life kinetik egzersizlerinin sporcularda alfa dalgalarını arttırdığını belirtmiştir. Nagata ve ark. (2020) step egzersizi uyguladığı bireylerin egzersize bağlı olarak alfa değerlerinin arttığını belirtmiştir. Crabbe ve Dishman sporcuların egzersiz öncesi, sırası ve egzersiz sonrasındaki beyin dalgalarını incelediği çalışmada sporcuların egzersiz sırasında alfa dalgalarında artış olduğunu

bulmuştur. Bir başka çalışmada ise Gutman ve ark. (2018) egzersiz yoğunluğunun alfa dalgaları üzerine etkisini incelediği araştırmasında egzersizin yoğunluğuna bağlı olarak alfa dalgalarında artış olduğunu bulmuştur. Literatürde yapılan çalışmalar ile bizim çalışmamızda bulduğumuz sonuçlar birbiri ile örtüşmektedir. Yapılan araştırmalarda bireylere uygulanan farklı egzersizlerin alfa dalgalarını arttırdığı bulunmuştur. Sportif performansın temelini oluşturan, kondisyonel becerilerin merkezinde bulunan denge becerisinin birçok sporsal becerinin başarılı sergilenmesinde, yön değiştirmede, durmada, başlamada, tutma konusunda, nesneyi hareket ettirmede, vücudun belli pozisyonun korunmasında aktif rol oynamaktadır (Türkeri, Büyüktaş ve Öztürk, 2020). İnsanın denge sağlamadaki yeteneği, diğer motor sistemlerin sergilenmesindeki belirleyici bir faktör olan denge pozisyonunda, dengeyi sürdürebilmesi için nöromüsküler aktivasyonlarda artış meydana gelmektedir. Denge pozisyonunda artan aktivasyonda beyindeki alfa dalgalarını arttırdığı düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan dansçıların grup içi dinlenme ve denge pozisyonundaki beta dalgaları incelendiğinde ölçümler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Dansçıların dinlenme durumundaki beta dalgası  $19,50 \pm 2,32$ 'den denge pozisyonunda  $21,10 \pm 0,94$  değerine ulaşmıştır. Dinlenme ve denge durumunda artan beyin dalgaları yüzde olarak incelendiğinde betada %7,58 artış olduğu bulunmuştur. Maszczyk ve ark. (2018) judocular üzerine yaptığı araştırmasında sporcuların denge pozisyonunda iken beta dalgalarında artış olduğunu belirtmiştir. Petrofsky ve ark. (2012) araştırmaya katılan bireylerin denge pozisyonunda beta dalgalarında artış olduğunu belirtmiştir. Tse ve ark. (2013) yapmış oldukları 8 haftalık deneysel çalışmada, denge antrenmanlarının deney grubundaki katılımcılarda denge pozisyonundaki EEG ölçümlerinde beta dalgalarında artış olduğunu bulmuştur. Engchuan, Wongsuphasawat ve Sittiprapapom (2019) sporculara bench press antrenmanı sırasında beta dalgalarında artış olduğunu bulmuştur. Petrofsky ve Khowailed (2014) postural ve motor kontrol sırasındaki beyin aktivasyonlarını incelediği çalışmada beta dalgalarında artış olduğunu tespit etmiştir. Büyüktaş (2021) tenisçilerle yaptığı çalışmada 12 haftalık life kinetik egzersizlerinin tenisçilerde beta dalgalarını arttırdığını bulmuştur.

Engchuan, Wongsuphasawat ve Sittiprapapom (2017) yaptığı bir başka araştırmasında ağırlık antrenmanları esnasında beta dalgalarının arttığını bulmuştur. Literatür incelendiğinde yapılan araştırmalar ile bizim çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar benzerlik göstermektedir. Beta aktivitesi hızlı bir aktivitedir. Kordineli beyin dokusunu yansıtmaktadır. Beynin birçok bölgesinde görülmekte ve bireyin farkındalığını arttırmaktadır. Bireyin zihinsel yeteneğini, odaklanma, tetikte olma ve zihinsel aktivasyonu arttırmaktadır (Büyüktaş, 2021). Yapılan araştırmalar fiziksel aktivite ve egzersizin beta aktivitesinin artışında akut ve kronik etkileri olduğunu bulmuştur (Crabbe ve Dishman, 2004; Ogoh ve ark. 2005). Denge, bireyin ağırlık merkezini yer çekimine karşı kontrol altına alabilme becerisidir. Dengenin sergilenbilmesi, yoğun nöromüsküler aktivasyon gerektirmektedir. Çalışmamızda dansçıların denge pozisyonunda beta dalgasındaki artışın sebebi olarak, bireyin dengedeki pozisyonunu uzun süre sürdürebilme durumunda sergilediği yoğun nöromüsküler aktivasyondan kaynaklandığı söylenebilir.

Alfa ve Beta dalgalarının birbirleri ile aralarındaki ilişki incelendiğinde, dinlenme durumundaki Alfa ile denge durumundaki Alfa ( $r = -0,17$ ) arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ). Dinlenme durumundaki Beta ile denge durumundaki Beta ( $r = 0,38$ ) arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ).

Araştırmaya katılan sporcu öğrenci dansçıların cinsiyetlerine göre gruplar arası dinlenme ve denge pozisyonundaki alfa ve beta dalgaları incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir farklılık

bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Kadın dansçıların beyin dalgaları incelendiğinde, dinlenme durumundaki alfa dalgası  $9,56\pm 0,35$ 'den denge pozisyonunda  $9,91\pm 0,05$  değerlerine ulaşmıştır. Beta dalgası dinlenme durumunda  $19,41\pm 2,52$  iken denge pozisyonunda  $20,95\pm 1,09$  değerine ulaşmıştır. Erkek dansçıların alfa dalgası  $9,61\pm 0,22$ 'den denge pozisyonunda  $9,87 \pm 0,05$  değerlerine ulaşmıştır. Beta dalgası dinlenme durumunda  $19,69\pm 2,04$  iken denge pozisyonunda  $21,39\pm 0,45$  değerine ulaşmıştır. Elde edilen bulgulara göre anlamlı bir farklılık olmamasına rağmen yapılan denge faaliyetinde hem Alfa hem de Beta dalgalarında dinlenme durumuna göre artış olmuştur. Buna göre yapılan denge faaliyetinin yoğunluğunun cinsiyetten etkilenmeksizin Alfa ve Beta beyin dalgalarını arttırdığı söylenebilir.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular incelendiğinde dinlenme durumuna göre denge uygulamasının dansçılarda alfa ve beta dalgalarını arttırdığı, alfa ve beta dalgalarındaki değişimin de beyin aktivasyonunu arttırdığı söylenebilir. Ayrıca, cinsiyetin dinlenme ve denge durumundaki alfa ve beta beyin dalgalarını etkilemediği söylenebilir. Alan yazına katkı sağlamak amacıyla araştırmacılara, yoğun fiziksel egzersizler sırasında beyin aktivasyonlarının değerlendirilmesi ve aktivasyonların beynin hangi lobunda gerçekleştiğini inceleyen araştırmalar yapmaları önerilebilir.

#### **KAYNAKÇA**

- Erdoğan, C. S., Fatmanur, E. R., İpekoğlu, G., Çolakoğlu, T., Zorba, E., Çolakoğlu, F. F. (2017). Farklı denge egzersizlerinin voleybolcularda statik ve dinamik denge performansı üzerine etkileri. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 11-18. <https://doi.org/10.17155/spd.20761>.
- Erkmen, N., Suveren, S., Göktepe, A. S., Yazıcıoğlu, K. (2007). Farklı branşlardaki sporcuların denge performanslarının karşılaştırılması. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 115-122. <https://doi.org/10.1501/sporm.00000000080>.
- Kutlay, E., Demirbüken, İ., & Angin, S. (2006). Modern ve latin dansçıların denge kontrollerinin incelenmesi. *Spor Hekimliği Dergisi*, 41(2), 053-060.
- Baumeister, J., Reinecke, K., Liesen, H., & Weiss, M. (2008). Cortical activity of skilled performance in a complex sports related motor task. *European journal of applied physiology*, 104(4), 625-631.
- Muangjaroen, P., & Wongsawat, Y. (2012, January). Real-time index for predicting successful golf putting motion using multichannel EEG. In 2012 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (pp. 4796-4799). IEEE.
- Thompson, T., Steffert, T., Ros, T., Leach, J., & Gruzelier, J. (2008). "EEG applications for sport and performance", *Methods*, 45(4), 279-288.
- Atış, E. S., Özcan, C. E., Assem, M., Duru, A. D., & Çotuk, H. B. (2015). Elit Karate Sporcularında Stroop Etkisinin Olaya İlişkin Potansiyellerle Araştırılması. *Tıp Teknolojileri Ulusal Kongresi*. Muğla.
- Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nature reviews neuroscience*, 9(1), 58-65.
- Jann, K., Koenig, T., Dierks, T., Boesch, C., & Federspiel, A. (2010). Association of individual resting state EEG alpha frequency and cerebral blood flow. *Neuroimage*, 51(1), 365-372.
- Klimesch, W. (1997). EEG-alpha rhythms and memory processes. *International Journal of psychophysiology*, 26(1-3), 319-340.
- Akihiro Nishizawa and Seiji Nishifuji (2014). Effect of Acute Light Aerobic Exercise and Rest on Electroencephalogram After Mental Tasks. *Global Conference on Consumer Electronics*.

- Engchuan, P., Wongsuphasawat, K., & Sittiprapaporn, P. (2019). Brain electrical activity during bench press weight training exercise. *Asian Journal of Medical Sciences*, *10*(5), 80-85.
- Cho, S. H. (2017). Effects of horseback riding exercise on the relative alpha power spectrum in the elderly. *Archives of gerontology and geriatrics*, *70*, 141-147.
- Crabbe, J. B., & Dishman, R. K. (2004). Brain electrocortical activity during and after exercise: a quantitative synthesis. *Psychophysiology*, *41*(4), 563-574.
- Nagata, Y., Kaga, M., Showa, S., Oura, A., Ohnishi, H., & Mori, M. (2020). Comparison of brain nervous system activity and psychological changes before and after net-step exercise in Japanese adults of advanced age.
- Büyüktaş, B. (2021). 10-14 Yaş Grubu Tenisçilerde Life Kinetik Egzersizlerinin Bilişsel Ve Motorsal Beceriler Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi (Adana İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi. Adana.
- Gutmann, B., Zimmer, P., Hülzdünker, T., Lefebvre, J., Binneböbel, S., Oberste, M., ... & Mierau, A. (2018). The effects of exercise intensity and post-exercise recovery time on cortical activation as revealed by EEG alpha peak frequency. *Neuroscience letters*, *668*, 159-163.
- Petrofsky, J. S., Alshammari, F., Lee, H., Yim, J. E., Bains, G., Khowailed, I. A., Deshpande, P. P., Potnis, P., Tse, F., & Cavalcanti, P. (2012). Electroencephalography to assess motor control during balance tasks in people with diabetes. *Diabetes technology & therapeutics*, *14*(11), 1068–1076.
- Tse, Y. Y., Petrofsky, J. S., Berk, L., Daher, N., Lohman, E., Laymon, M. S., & Cavalcanti, P. (2013). Postural sway and rhythmic electroencephalography analysis of cortical activation during eight balance training tasks. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*, *19*, 175–186.
- Maszczyk, A., Gołaś, A., Pietraszewski, P., Kowalczyk, M., Ciężczyk, P., Kochanowicz, A., ... & Zając, A. (2018). Neurofeedback for the enhancement of dynamic balance of judokas. *Biology of sport*, *35*(1), 99.
- Petrofsky, J. S., & Khowailed, I. A. (2014). Postural sway and motor control in trans-tibial amputees as assessed by electroencephalography during eight balance training tasks. *Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research*, *20*, 2695–2704. <https://doi.org/10.12659/MSM.891361>
- Engchuan, P., Wongsuphasawat, K., & Sittiprapaporn, P. (2017, June). Changes of EEG power spectra in bench press weight training exercise. In *2017 14th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON)* (pp. 13-16). IEEE.
- Ogoh S, Fadel PJ and Zhang R. (2005). Middle cerebral artery flow velocity and pulse pressure during dynamic in humans. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*. 288:1526-1531.

# KOMBİNE EGZERSİZ PROGRAMLARININ TİP 2 DİYABET HASTALAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

**Arş. Gör. Merve Gezen Bölükbaş**

Bursa Uludağ Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-6681-2867

**Prof. Dr. Şerife Vatanserver**

Bursa Uludağ Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-4722-5197

## ÖZET

Hipoglisemi ve/veya insülin direncinden kaynaklanan hiperglisemi ile karakterize Tip 2 diyabet, tüm diyabet türlerinin yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır. Diyabet artışını hızlandıran ana faktörler arasında aktif yaşam tarzının benimsenmemesi, aşırı kilo ve obezite prevalansının artmasıdır. Tip 2 diyabetli hastaların büyük bir çoğunluğu yapılandırılmış egzersizler de dahil olmak üzere yalnızca az miktarda fiziksel aktivite gerçekleştirdiği bildirilmektedir. Fiziksel aktivite, Tip 2 diyabet tedavisinin temel bileşenlerinden biridir. Düzenli olarak fiziksel aktivite programlarına katılım ile ilgili öneriler her zaman Tip 2 diyabet tedavi kılavuzlarında yer almaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde farklı egzersiz programlarının Tip 2 diyabet hastalarda glisemik kontrolü iyileştirirken; kuvvet, esneklik, hareketlilik ve denge durumlarını da olumlu yönde geliştirdiği görülmüştür. Fakat kombine egzersiz modlarının (aerobik + direnç egzersizleri) Tip 2 diyabetli hastalarda glisemik kontrol, vücut kompozisyonu ve insülin duyarlılığı üzerinde fayda sağlayıp sağlayamayacağı halen belirsizliğini korumaktadır. Bu derlemenin amacı, kombine egzersiz programların Tip 2 diyabetli hastalar üzerinde glisemik kontrol, vücut kompozisyonu ve insülin duyarlılığı üzerindeki olan etkileri ilgili mevcut literatürdeki kanıtları gözden geçirerek tartışmaktır. Ortaya çıkan sonuçlar incelendiğinde, kombine egzersiz programlarının Tip 2 diyabetli hastalarda glisemik ve kilo kontrolünü iyileştirmede, insülin duyarlılığını artırma üzerinde önemli etkilerin olduğu görülmüştür. Kombine egzersiz programlarının etkilerini ve mekanizmasını detaylandırmak için daha birçok çalışmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Tip 2 diyabet, fiziksel aktivite, egzersiz

## EFFECTS OF COMBINED EXERCISE PROGRAMS ON TYPE 2 DIABETES PATIENTS

### ABSTRACT

Type 2 diabetes, characterized by hypoglycemia and/or hyperglycemia resulting from insulin resistance, constitutes approximately 90% of all diabetes types. Among the main factors that accelerate the increase in diabetes are not adopting an active lifestyle, increasing the prevalence of overweight and obesity. It is reported that the majority of patients with type 2 diabetes only perform a small amount of physical activity, including structured exercises. Physical activity is one of the key components of Type 2 diabetes treatment. Recommendations for regular participation in physical activity programs are always included in Type 2 diabetes treatment guidelines. When the studies are examined, while different exercise programs improve glycaemic control in Type 2 diabetes patients; strength, flexibility, mobility and balance have also been found to improve



positively. However, it remains unclear whether combined exercise modes (aerobic + resistance exercises) can benefit glycemic control, body composition and insulin sensitivity in patients with Type 2 diabetes. The purpose of this review is to review and discuss the effects of combined exercise programs on glycemic control, body composition and insulin sensitivity in patients with Type 2 diabetes by reviewing the available literature. When the results were examined, it was observed that combined exercise programs had significant effects on improving glycemic and weight control and increasing insulin sensitivity in patients with Type 2 diabetes. More studies are needed to detail the effects and mechanism of combined exercise programs.

**Keywords:** Type 2 diabetes, physical activity, exercise

## GİRİŞ

Tip 2 diyabet, tüm diyabet türlerinin %90'undan fazlasını oluşturan, insülin direnci ve insülin sekresyonundaki göreceli eksiklikler ile karakterize sistemik bir metabolik hastalıktır. Yayınlanmış bir ankete göre, Çin'de diyabet prevalansı %11,6'ya kadar ve prediyabet prevalansı %50,1 kadar yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Xu ve ark., 2013). Tip 2 diyabet, dünya çapında bir halk sağlığı sorunu olarak giderek artmaya devam etmektedir. Bu nedenle, bu eğilimi kontrol etmek ve önlemek için daha güçlü karşı önlemler almaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Tip 2 diyabet, sosyoekonomik, çevresel ve genetik faktörler gibi karmaşık faktörlerden kaynaklanır ve bunlar arasında diyet ve fiziksel aktivite (PA) gibi yaşam tarzı faktörleri en önemli olarak kabul edilir (Wheeler ve ark., 2010). Yaşam tarzı değişikliği, Tip 2 diyabetin önlenmesi ve tedavisi için faydalıdır. Diyet dahil yaşam tarzı müdahalelerinin Tip 2 diyabet insidansını azalttığı bildirilmiştir (Hu ve ark., 2001; Tuomilehto ve ark., 2001). Egzersiz, Tip 2 diyabetin önlenmesi ve tedavisinde de etkilidir (Umpierre ve ark., 2011). Fiziksel aktivite günlük yaşamda egzersiz kadar önemlidir ve Tip 2 diyabetin önlenmesi ve tedavisinde fiziksel aktivitenin etkilerini gösteren kanıtlar vardır (Kodama ve ark., 2013).

Diyet ve fiziksel aktivite aynı zamanda enerji homeostazı açısından da yakından ilişkilidir, Tip 2 diyabete yönelik müdahale çalışmaları genellikle diyet ve fiziksel aktivite kombinasyonu ile yürütülür. İki sistematik inceleme raporunda, diyet ve fiziksel aktivite kombinasyonu ile yapılan müdahalenin kan şekeri kontrolü üzerindeki etkisi sürekli olarak pozitifken, diyet veya fiziksel aktivite programının etkisi tek başına tutarlı değildi (Haw ve ark., 2017; Hemmingsen ve ark., 2017). Enerji temel olarak makro besinlerden (karbonhidrat, yağ ve protein) üretilir, ancak bazı araştırmalar karbonhidrat veya yağ alımı ile Tip 2 diyabetin başlangıcı arasında hiçbir ilişki olmadığını bildirmiştir (Ahmadi-Abhari ve ark., 2014; Salmeron ve ark., 2001). Ayrıca tek başına fiziksel aktivite programının Tip 2 diyabet geliştirme riskini azaltmada hiçbir etkisi olmadığını gösteren kanıtlar da vardır (Haw ve ark., 2017). Buna karşılık, bir çalışma, egzersiz programının kan şekeri seviyeleri üzerindeki etkisinin, makro besin bileşimi alımına göre değiştirilebileceğini göstermiştir (Valsdottir ve ark., 2019). Bu bulgulara dayanarak, diyet ve fiziksel aktivite arasındaki etkileşimin Tip 2 diyabetin önlenmesi ve tedavisi için önemli bir faktör olduğu düşünülmektedir.

Egzersiz, diyet ve etkinliği kanıtlanmış ilaçlarla birlikte Tip 2 diyabet tedavisinin temel taşı olarak kabul edilir (Sigal ve ark., 2013; Myers ve ark., 2003). Egzersizin glisemik kontrolü, kan lipid profillerini ve bu gruptaki diğer sonuçları iyileştirmedeki etkinliği kanıtlanmış olmasına

rağmen, farklı egzersiz türlerinin göreceli etkileri hakkında belirsizlikler mevcuttur (Chudyk ve ark., 2011; Thomas ve ark., 2006). Bununla birlikte, Tip 2 diyabetli kişilerin %80'i aşırı kilolu veya obezdir ve birçoğunun mobilite sorunları, periferik nöropati, görme bozukluğu veya kardiyovasküler hastalık vardır (Bloomgarden, 2000). Bu hastalar için gerekli hacim ve aerobik egzersiz yoğunluğunu elde etmek mümkün olmayabilir ve direnç egzersizi daha uygun olabilir. Tip 2 diyabetlilerde direnç egzersizini destekleyen giderek artan sayıda klinik kanıt vardır (Linke ve ark., 2011; Irvine ve ark., 2009).

Aslında çoğu kılavuz, Tip 2 diyabetli kişiler için hem aerobik hem de direnç egzersizlerini önermektedir. Bununla birlikte, tavsiyelere uyulmaması bir endişe kaynağıdır, çünkü insanlara sadece bir tür egzersizi takip etmeleri talimatının verildiği araştırma ortamlarında bile, düzenli egzersize katılım oranı düşük olmuştur ve egzersiz protokollerine bağlılık devam eden bir sorundur (Linke ve ark., 2011; Arikawa ve ark., 2011). Bunun olası nedenleri arasında kişisel tercihler, fiziksel sınırlamalar ve mevcut olanaklar yer alır. Bu nedenle, sadece bir tür egzersiz yapabilen hastalar için hangi tür egzersizin daha etkili ve/veya güvenli olduğunu bilmek önemli olacaktır. Bu derlemenin amacı, kombine egzersiz programların Tip 2 diyabetli hastalar üzerinde glisemik kontrol, vücut kompozisyonu ve insülin duyarlılığı üzerindeki olan etkileri ilgili mevcut literatürdeki kanıtları gözden geçirerek tartışmaktır.

### **Kombine Egzersiz ve Tip 2 Diyabet**

Kombine aerobik ve direnç egzersiz programları ile yapılan müdahaleler, tek başına her iki moddan daha üstün olabilir. Tek başına her iki tipe kıyasla kombine bir egzersiz programı üstlenen Tip 2 diyabetli yetişkinlerde HbA1c'de daha büyük bir azalma kaydedilmiştir (Sigal ve ark., 2007). Bununla birlikte, kombine egzersiz grubu katılımcıları daha büyük bir egzersiz hacmine sahipti. Başka bir denemede, ne direnç ne de aerobik egzersiz tek başına önemli değişikliklerle sonuçlanmamasına rağmen, kombine egzersiz, egzersiz yapmayan kontrollere göre HbA1c seviyelerini önemli ölçüde iyileştirmiştir (Church ve ark., 2010). Ayrıca, kombine egzersiz grubu, kontrollerden daha fazla kilo vermiş ve aerobik kapasiteyi geliştirmiştir. Bir meta-analiz (Snowling ve ark., 2006) her üç egzersiz yönteminin de glisemi ve insülin duyarlılığını olumlu yönde etkilediğini ve kombine egzersiz programının HbA1c'de tek başına herhangi bir egzersiz yönteminden daha fazla azalma sağlayabileceğini göstermiştir (Schwingshackl ve ark., 2014).

### **Glukoz Alımı ve Kullanımının Artması**

Tip 2 diyabet hastalığında insülin direncinin en iyi bilinen mekanizmalarından biri, muhtemelen mitokondriyal disfonksiyon ve azalmış biyogenez ile ilişkili olarak kasta glukoz taşıyıcı 4 (GLUT4) protein ekspresyonundaki azalmadır (Dos Santos ve ark., 2015). GLUT4'ün hücre içi zardan plazma zarına yer değiştirmesi, iskelet kasında glikoz alımı için çok önemlidir. Bu sürecin genellikle insülin kaynaklı olduğuna inanılmaktadır. Son yıllarda araştırmacılar, düzenli egzersizin aynı zamanda insülin etkisindeki kusurları atlayan farklı proksimal sinyal mekanizmaları yoluyla GLUT4 translokasyonuna aracılık edebileceğini bulmuşlardır (Stanford ve ark., 2014). Sağlıklı insanlar, bozulmuş glukoz toleransı veya Tip 2 diyabet hastaları için olsun, uzun süreli egzersiz, iskelet kası hücrelerinde GLUT-4 proteininin ekspresyonunu önemli ölçüde artırabilir ve hücre zarına translokasyonunu teşvik edebilir, bu da iskelet kasının glukozu artırma yeteneğini geliştirir (Hussey ve ark., 2012). Dayanıklılık egzersizinin iskelet kası hücrelerinde mitokondri kapasitesini, mitokondriyal oksidazın aktivitesini arttırdığı ve mitokondrideki lipid

içeriğini düzenlediği ve bunun sonucunda glikoz oksidasyonunun iyi bir şekilde kullanılması için mitokondri fonksiyonunun iyileştirilmesine neden olduğu gösterilmiştir (Gordon ve ark., 2015).

### **İnsülin Duyarlılığının İyileştirilmesi**

Kas dokusu, insülin etkisi için ana hedef dokudur. Literatürü incelediğimizde birçok çalışmada, direnç egzersizinin (kuvvet antrenmanı) iskelet kaslarının gücünü önemli ölçüde artırdığını ve kuadriseps kaslarının kesit alanını genişletebildiğini bulmuştur (Fonseca ve ark., 2014; Kristiansen ve ark., 2014). Artan sayıda insülin reseptörü ve insülin duyarlılığının iyileşmesi ile sonuçlanır. Ek olarak, egzersizin faydalı etkileri, insülin sinyalini güçlendirerek ve hücre içi sinyal yollarının iletimini güçlendirerek de incelenir. Bu nedenle, egzersizin insülinin fizyolojik etkilerini kolaylaştırması muhtemeldir. Tip 2 diyabet hastalarında glukoz, iskelet kasları tarafından 2 ana yoldan alınır: İnsüline bağımlı ve insüline bağımlı olmayan. Tip 2 diyabet çoğunlukla değişen derecelerde insülin direnci ve iskelet kaslarında insüline bağımlı glukoz alımının bozulmasına neden olan hipoinsülinizm ile ilişkilidir (Stanford ve ark., 2014).

### **ÖNERİLER**

American College of Sports Medicine ve American Diabetes Association, Tip 2 diyabet riski yüksek olan kişilerin en az 2.5 saat/hafta orta (~40-60% VO<sub>2</sub>) ile kuvvetli (> %60 VO<sub>2</sub>) fiziksel aktivite yapmalarını önermektedir. Aynı şekilde, Tip 2 diyabetli kişiler için düzenli fiziksel aktivitenin güvenli bir şekilde gerçekleştirilebileceğini ve diyabeti yönetmek için etkili bir şekilde kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Spesifik olarak, kılavuzlar aerobik egzersizin haftada en az 3 gün (en fazla 2 ardışık gün), maksimum aerobik kapasitenin ~%40-60'ına karşılık gelen orta derecede bir egzersiz yoğunluğunda en az 150 dakika/hafta için 10 dakika veya daha uzun süreli aralıklarla yapılması gerektiğini belirtmektedir. Kılavuzlar ayrıca direnç egzersizinin en az 2-3 gün/hafta yapılması gerektiğini ve %50-80 arasında değişen orta ile şiddetli egzersiz yoğunluğunda, egzersiz başına 1-4 set olmak üzere ana kas gruplarını içeren 8-10 egzersizden oluşması gerektiğini belirtmektedir. Her iki egzersiz yöntemi için (aerobik ve direnç), katılımcıların egzersizin hacmini (yani süre ve sıklığı) ve yoğunluğunu kademeli olarak artırmaları önerilmektedir. Tip 2 diyabetli ve önceden var olan periferik vasküler hastalığı, periferik motor veya otonom nöropatisi, retinopatisi veya nefropatisi olan hastalarda dikkatli tarama veya tıbbi gözetim gerekebilir ve sağlık sonuçlarını optimize etmek için egzersiz reçetelerinin değiştirilmesi gerekebilir. Bu kılavuzlar, benzer egzersiz programlarının Tip 2 diyabetli hastalarda kan şekeri kontrolünü, kan lipidlerini, hipertansiyonu, kardiyovasküler olayları, mortaliteyi ve yaşam kalitesini iyileştirdiği ve sağlık sonuçlarını optimize etmek için egzersiz reçetelerinin değiştirilmesi gerekebileceğini belirtmektedir (Colberg. Ve ark., 2010).

Ek olarak bir başka çalışmada 10.000'den fazla hastadan elde edilen veriler, orta ve şiddetli yoğunlukta (yani hızlı yürüyüş, koşu, tenis, yüzme vb.) koruyucu bir etki gösterirken, hafif yoğunlukta (ör. yürüme, bowling, vb.) fiziksel aktivitelerin Tip 2 diyabet hastalarında kardiyovasküler olayların (inme veya enfarktüs), mikrovasküler komplikasyonların (böbreklerde veya gözde) insidansı ve tüm nedenlere bağlı ölümleri azalttığı belirtilmektedir (Blomster ve ark., 2013). Kombine aerobik ve direnç egzersizleri, yukarıda bahsedilen kılavuzlar doğrultusunda ve tek başına her iki egzersiz yönteminden daha fazlası, insülin duyarlılığını iyileştirebildiği ve

hiperglisemiyi azaltabildiği görülmektedir (Church ve ark., 2011).

## SONUÇ

Planlı egzersiz dahil ancak bununla sınırlı olmayan çeşitli fiziksel aktivite türleri (aerobik veya direnç egzersizleri vb.), Tip 2 diyabetli her yaşta bireyin sağlığını ve glisemik yönetimini büyük ölçüde iyileştirebilir. Tüm bireyler düzenli fiziksel aktiviteye katılmalı, hareketsiz zamanı azaltmalı ve sık sık aktivite molaları vererek oturma zamanından ayrılmalıdır. Ayrıca kombine egzersiz programlarının Tip 2 diyabetli hastalarda glisemik ve kilo kontrolünü iyileştirmede, insülin duyarlılığını artırma üzerinde önemli etkilerin olduğu görülmüştür. Kombine egzersiz programlarının etkilerini ve mekanizmasını detaylandırmak için daha birçok çalışmaya ihtiyaç vardır.

## KAYNAKLAR

1. Ahmadi-Abhari S, Luben RN, Powell N, et al. . Dietary intake of carbohydrates and risk of type 2 diabetes: the European prospective investigation into Cancer-Norfolk study. *Br J Nutr* 2014;111:342–52.
2. Arikawa AY, O'Dougherty M, Schmitz KH. Adherence to a strength training intervention in adult women. *J Phys Act Health*. 2011;8:111–8.
3. Blomster JJ, Chow CK, Zoungas S, Woodward M, Patel A, Poulter NR, Marre M, Harrap S, Chalmers J, Hillis GS. The influence of physical activity on vascular complications and mortality in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Obes Metab* 15: 1008–1012, 2013.
4. Bloomgarden ZT. American Diabetes Association Annual Meeting, 1999: diabetes and obesity. *Diabetes Care*. 2000;23:118–24.
5. Chudyk A, Petrella RJ. Effects of exercise on cardiovascular risk factors in type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2011;34:1228–37.
6. Church TS, Blair SN, Cocroham S, et al. Effects of aerobic and resistance training on hemoglobin A1c levels in patients with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2010;304(20):2253–62.
7. Church TS, Blair SN, Cocroham S, Johnson W, Kramer K, Mikus CR, Myers V, Nauta M, Rodarte RQ, Sparks L, Thompson A, Earnest CP. Effects of aerobic and resistance training on hemoglobin A1c levels in patients with type 2 diabetes. *JAMA* 304: 2253–2262, 2011.
8. Colberg SR, Sigal RJ, Fernhall B, Regensteiner JG, Blissmer BJ, Rubin RR, Chasan-Taber L, Albright AL, Braun B. Exercise and type 2 diabetes: the American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. *Diabetes Care* 33: e147–e167, 2010.
9. Dos Santos JM, Moreli ML, Tewari S, Benite-Ribeiro SA. The effect of exercise on skeletal muscle glucose uptake in type 2 diabetes: an epigenetic perspective. *Metabolism*. 2015 Dec;64(12):1619–28.
10. Fonseca RM, Roschel H, Tricoli V, de Souza EO, Wilson JM, Laurentino GC, et al. Changes in exercises are more effective than loading schemes for increasing muscle strength. *J Strength Kond Res*. 2014 November;28(11):3085–92.

11. Gordon JW, Dolinsky VW, Mughal W, Gordon GR, McGavock J. Targeting skeletal muscle mitochondria to prevent type 2 diabetes in youth. *Biochem Cell Biol*. 2015 Oct;93(5):452–65.
12. Haw JS, Galaviz KI, Straus AN, et al. . Long-term sustainability of diabetes prevention approaches: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *JAMA Intern Med* 2017;177:1808–17.
13. Hemmingsen B, Gimenez-Perez G, Mauricio D, et al. . Diet, physical activity or both for prevention or delay of type 2 diabetes mellitus and its associated complications in people at increased risk of developing type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;12:Cd003054.
14. Hu FB, Manson JE, Stampfer MJ, et al. . Diet, lifestyle, and the risk of type 2 diabetes mellitus in women. *N Engl J Med* 2001;345:790–7.
15. Hussey SE, McGee SL, Garnham A, McConell GK, Hargreaves M. Exercise increases skeletal muscle GLUT4 gene expression in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Obes Metab*. 2012 Aug;14(8):768–71.
16. Irvine C, Taylor NF. Progressive resistance exercise improves glycaemic control in people with type 2 diabetes mellitus: a systematic review. *Aust J Physiother*. 2009;55:237–46.
17. Kodama S, Tanaka S, Heianza Y, et al. . Association between physical activity and risk of all-cause mortality and cardiovascular disease in patients with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care* 2013;36:471–9.
18. Kristiansen MS, Uhrbrand A, Hansen M, Shiguetomi-Medina JM, Vissing K, Stodkilde-Jorgensen H, et al. Concomitant changes in cross-sectional area and water content in skeletal muscle after resistance exercise. *Scand J Med Sci Sports*. August 2014; 24 (4): e260–8.
19. Linke SE, Gallo LC, Norman GJ. Attrition and adherence rates of sustained vs. intermittent exercise interventions. *Ann Behav Med*. 2011;42:197–209.
20. Myers J, Atwood JE, Froelicher V. Active lifestyle and diabetes. *Circulation*. 2003;107:2392–4.
21. Salmeron J, Hu FB, Manson JE, et al. . Dietary fat intake and risk of type 2 diabetes in women. *Am J Clin Nutr* 2001;73:1019–26.
22. Schwingshackl L, Missbach B, Dias S, Konig J, Hoffmann G. Impact of different training modalities on glycaemic control and blood lipids in patients with type 2 diabetes: a systematic review and network meta-analysis. *Diabetologia*. 2014;57(9):1789–97.
23. Sigal RJ, Armstrong MJ, Colby P, et al. Canadian Diabetes Association 2013 Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada: physical activity and diabetes. *Can J Diabetes*. 2013;37(suppl 1):S40–4.
24. Sigal RJ, Kenny GP, Boule NG, et al. Effects of aerobic training, resistance training, or both on glycemic control in type 2 diabetes: a randomized trial. *Ann Intern Med*. 2007;147(6):357–69.
25. Snowling NJ, Hopkins WG. Effects of different modes of exercise training on glucose control and risk factors for complications in type 2 diabetic patients: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2006;29(11):2518–27.
26. Stanford KI, Goodyear LJ. Exercise and type 2 diabetes: molecular mechanisms regulating glucose uptake in skeletal muscle. *Adv Physiol Educ*. 2014 Dec;38(4):308–14.

27. Thomas DE, Elliott EJ, Naughton GA. Exercise for type 2 diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(3):CD002968.
28. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, et al. . Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *N Engl J Med* 2001;344:1343–50.
29. Umpierre D, Ribeiro PAB, Kramer CK, et al. . Physical activity advice only or structured exercise training and association with HbA1c levels in type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2011;305:1790–9.
30. Valsdottir TD, Henriksen C, Odden N, et al. . Effect of a low-carbohydrate high-fat diet and a single bout of exercise on glucose tolerance, lipid profile and endothelial function in normal weight young healthy females. *Front Physiol* 2019;10:1499.
31. Wheeler ML, Dunbar SA, Jaacks LM, et al. . Macronutrients, food groups, and eating patterns in the management of diabetes: a systematic review of the literature, 2010. *Diabetes Care* 2012;35:434–45.
32. Xu Y, Wang L, He J, Bi Y, Li M, Wang T, et al.; 2010 China Noncommunicable Disease Surveillance Group. Prevalence and control of diabetes in Chinese adults. *JAMA.* 2013 Sep;310(9):948–59.

## SEDANter DAVRANIŞLAR İLE VÜCUT KİTLE İNDEKSİ İLİŞKİSİ

**Prof. Dr. Arzu RAZAK ÖZDİNÇLER**

Biruni Üniversitesi, ORCID.0000-0003-1783-3992

**Yüksek Lisans Öğrencisi Elif Dilara AYDIN**

Biruni Üniversitesi, ORCID.0000-0002-8061 8702

**Yüksek Lisans Öğrencisi Sümeyye SEFEROĞLU**

Biruni Üniversitesi, ORCID.0000-0001-5250-5236

**Yüksek Lisans Öğrencisi İrem GÜNEY**

Biruni Üniversitesi, ORCID.0000-0003-3644-049X

**Yüksek Lisans Öğrencisi Selen GENÇ**

Biruni Üniversitesi, ORCID.0000-9013-5472

### ÖZET

Sedanter davranışlar, 1,5 metabolik eşdeğerden daha düşük enerji harcamasına neden olan işlerdir. Bu çalışmada, 41-55 yaş arası bireylerin sedanter davranışlar için harcadığı süre ile Vücut Kitle İndekslerinin (VKİ) incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmaya VKİ ortalaması  $27\pm 5$  kg/m<sup>2</sup> olan toplam 150 (91 kadın, 59 erkek, yaş ort.  $47,81\pm 3,97$  yıl) birey dahil edildi. Tüm katılımcıların normal bir hafta içi (hi) ve hafta sonu (hs) gününde, süreyi değerlendirmek için Sedanter Davranış Anketi (SDA) kullanıldı. Anket 11 farklı sedanter davranışı gerçekleştirirken harcadığı süreyi sorgulamaktadır. VKİ 18-24 kg/m<sup>2</sup> normal, 25-29 kg/m<sup>2</sup> fazla kilolu, 30-34 kg/m<sup>2</sup> I. derece obez, 35-39 kg/m<sup>2</sup> II. derece obez ve 40 kg/m<sup>2</sup> üzerindeki değerler III. derece obez olarak 5 gruba ayrılmıştır. Veriler One-Way Anova ve *Post-Hoc Tukey Testi* ile incelendi. Anlamlılık düzeyi  $p\leq 0.05$  olarak belirlendi.

Katılımcılar hafta içinde ortalama  $13,06\pm 6,6$  saat/gün sedanter davranışlar sergilerken hafta sonunda bu davranış  $13,13\pm 7,1$  saat/gün idi. Buna göre 41-55 yaş bireylerin hafta içi ve hafta sonunda sedanter davranış süreleri arasında fark bulunamamıştır. SDA göre ise sadece hafta içinde “oturularak, radyo, kaset veya CD’den müzik dinlemek” maddesindeki sedanter davranış ile VKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (Hİ;  $F=3,922$ ; 05). *Post-Hoc Tukey Testi* sonucunda hafta içinde oturarak müzik dinleme süresi, normal kilolu bireylerde fazla kilolulara göre anlamlı olarak daha fazla bulundu ( $p<0.05$ ).

Bu çalışmaya göre, 41-55 yaş arasındaki arası bireylerin sedanter davranışlar için harcadığı süre ile Vücut Kitle İndeksi arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** vücut kitle indeksi, sedanter davranış

## **THE RELATIONSHIP BETWEEN SEDENTARY BEHAVIORS AND BODY MASS INDEX**

### **ABSTRACT**

Sedentary behaviors are activities that resulting in energy expenditure of less than 1,5 metabolic equivalents. It was aimed to examine individuals aged 41-55 the sedentary behaviors and the results of the Body Mass Index (BMI) .

150 individuals (91 females, 59 males, mean age  $47.81 \pm 3.97$  years) with a mean BMI of  $27 \pm 5$  kg/m<sup>2</sup> were included. The questionnaire questions the time spent performing 11 different sedentary behaviors. BMI was investigated in 5 categories that 18-24 kg/m<sup>2</sup> is normal, 25-29 kg/m<sup>2</sup> over weighted, 30-34 kg/m<sup>2</sup> is first degree obese, 35-39 kg/m<sup>2</sup> is second degree obese and 40 kg/m<sup>2</sup>+ is third degree obese. It was analyzed with the One-Way Anova and Post-Hoc Tukey Test and level of significance was set at  $p \leq .05$ .

The average sedentary time of the participants during the weekdays was  $13.06 \pm 6,6$  hours/day, and the weekend was  $13.13 \pm 7,1$  hours/day. Thus, individuals who 41-55 years old, no difference was found between the sedentary behavior durations on weekdays and weekends. According to the SDA, a statistically significant difference was found between the sedentary behavior in the item "sitting down and listening to music from the radio, cassette or CD" only during the weekdays and BMI (weekday;  $F=3.922$ ;  $05$ ). As a result of the Post-Hoc Tukey Test, the time to sit down and listen to music during the weekday was significantly higher in normal weights than for overweights ( $p < .05$ ).

In this study we conducted with the ages of 41-55, no significant difference was found between sedentary behavior and body mass index.

**Keywords:** body mass index, sedentary behavior



# PHYSICAL ACTIVITY AND BURNOUT: A REVIEW OF SCIENTIFIC LITERATURE

**Singh, Dharmendra**

Department of Social and Physical Education, Lithuanian Sports University, Kaunas, Lithuania

**Malinauskiene, Vilija**

Department of Social and Physical Education, Lithuanian Sports University, Kaunas, Lithuania

## ABSTRACT

The human behavior varies according to time, situation, and circumstances. The burnout refers to physical exhaustion and mental feelings where the physical exhaustion varies from extreme fatigue level to lack of energy and low mood. Physical activity play significantly role in the reduction of burnout risk. The current study synthesized the relationship between physical activity and burnout focusing on longitudinal and interventional studies. To meet the respective research objective, the current study relied on five major research banks i.e. Scopus, Med-Line, PubMed, PsychInfo, and Google Scholar. The systematic review followed PRISMA framework for paper selection while CASP tool used for data extraction. A total of ten research papers i.e. four longitudinal and six interventional studies have been selected for systematic review from 2000 to 2021. The study considered longitudinal studies that have explained the physical activity measure while for interventional studies, the study not only considered the content and conditions of intervention but also their strength. The findings of study revealed that there exists significant negative relationship between physical activity and burnout. The study found that the magnitude of relationship varies depending on the dose of physical activity that participants take to reduce the burnout level. Based on the findings of current study, it can be suggested that organization who are seeking for lower burnout among the employees can promote physical activity through encouraging and motivating their employees to make regular physical activity on daily basis.

**Keywords:** Burnout, Physical Activity, Systematic Review, Longitudinal Studies, Interventional Studies, PICO Framework

## INTRODUCTION

Burnout is a persistent and severe form of fatigue, which occurs after long work stress period and nowadays has become a common and destructive phenomenon in today's organizations and working place (Schaufeli, Leiter, and Maslach, 2009). Dimitrios and Konstantinos (2014) defined the burnout as a syndrome of depersonalization, emotional exhaustion, and reduced personal accomplishment sense, which can occur among the individuals inside an organization. The key dimension or area that are been affected are relabeled as professional efficacy, cynicism, and exhaustion (Salanova an Llorens, 2008). Thus, the burnout refers to physical exhaustion and mental feelings where the physical exhaustion varies from extreme fatigue level to lack of energy and low mood.

Wright and Bonett (1997) argued that the high burnout level are connected with substantial losses of worker's well being and health that reduces the efficacy level, reduce working ability, decreased

cognitive functioning, sleep poorly, and have higher risk for developing and advancing different heart diseases. According to European region estimates annually the Euro region alone suffers more than 200 billion Euros due to burnout while in USA it has been recorded around 136.4 billion, which means the increase in the burnout level not only affects the individuals working capacity but also lead very high costs to the society (Marchalik et al., 2019). Wong and Olusanya, 2017; Wasoski, 1995; and Dzung and Curtis, 2018 claimed that the burnout manifests primarily have mild symptoms in physical sense but the common symptoms are tiredness, drowsiness, headache, sleep disturbances, fatigues, etc. There is need to take measures to breakdown the burnout level otherwise certain other issues such as cold, weight loss, reduced resistances to infections, general pain, respiratory distress, high blood pressure, muscle strain, high cholesterol, skin lesions, and gastrointestinal diseases can be observed that will significantly affect the health quality of the individuals (Gorji, 2011).

The human behavior varies according to time, situation, and circumstances. As according to Kristanto, Chen, and Thoo (2016), the burnout directly affects the physical appearance and human behavior, therefore it directly promotes another important human behavior. Konttinen et al. (2010) argue that the physical activity play significantly role in the reduction of burnout risk. Hence, it is important to understand the relationship between physical activity and burnout. The current study makes an insight to systematic literature on the given factors in different period and different region across the world.

The literature is enrich of materials on the topic because of its importance towards both individuals and organizations. There has been observed limited work that has briefly elaborate the key factors physical activity and burnout. The current study synthesize the relationship between physical activity and burnout focusing on longitudinal and interventional studies. The findings of current systematic review will not only individuals to know the relationship between physical activity and burnout but also will help the organization to reduce the burnout through promoting the physical activity. In addition, organizations can also get helps to explain and extend the message of how to maintain good health of their employees. The findings of study will also be beneficial to health policy makers that how the given factors are interred related and how they can be utilized in such way that the health expenditures on unnecessary factors can be reduced through encouraging the physical activity.

The aim of the current study is to synthesize and make comprehensive studies on the relationship between physical activity and burnout by making a systematic literature review.

## **LITERATURE REVIEW**

### **2.1: Study Overview**

Burnout can be defined as a combination of mental and physical fatigue, and unrest accelerated by the professional and occupational demands (Khattak et al., 2011). Colligan & Higin (2006) exclaimed that this is associated with lower productivity an increased level of stress; however, it is not clear that what factors or components contribute in the advancement and development of higher level. The occupational burnout results from the chronic stress that are caused by the job demand exceed employee resources for managing the withholding task and assignments (Khattak et al., 2011; Macilwrait an Bennett, 2018; and Useche et al., 2019). Maslach and Leiter (2016) summed

up them and stated that these include cynicism towards job, overwhelming exhaustion, and people related to it and the employee feels that they have no value in the workplace.

The current study aimed to synthesize the relationship between physical activity and burnout. It is important to highlight that the literature review chapter has been carried out to explore the conceptualization and explanation of considered variables i.e. physical activity and burnout. The current study is divided into four sub sections. The next section briefly outlined the concept of burnout and different factors significantly influencing the burnout. Section 2.3 elaborates the concept of physical activity with its advantages and disadvantages. The relationship between physical activity and burnout has been carried out in section 2.4 followed by the last section, where the researcher highlighted the research gap. The brief discussion of each section is briefly discussed in the below section.

## **2.2: Burnout**

The burnout is an exhaustion emotional or physical motivation or strength usually as a result of prolonged frustration or stress. Usually in an organization, an employee has limited time to complete a task or set of tasks, which become difficult for him to maintain the quality and productivity of the work (Khattak et al., 2011). This lead the employee to feel distress and unsatisfied that lead to frustration and that rise to significant number of burnout employee in the organization (Uesche et al., 2019). Therefore, the burnout is classified as mental illness, which is caused by the unmanaged stress at work-place. Beneetti, Benelli, and Zanchetta (2020) have defined five different stages of burnout i.e. Honeymoon phase, Onset of Stress, Chronic Stress, Burnout, and Habitual Burnout.

The Honeymoon phase the individual experience predicted stress of the initiative undertaking. The common symptoms include compulsion to prove one-self, sustained energy level, free flowing creativity, unbridled optimism, high productivity levels etc (Fesun, 2019). In contrast, the second stage begins with the awareness of being more difficult to other that lead to optimism waning and common stress symptoms affecting the individual emotionally, mentally, or physically (Beneetti et al., 2020). The common symptoms of this stage include anxiety, inability to focus, job dissatisfaction, avoidance of decision-making, fatigue, lack of social interaction, lower productivity etc(**ibid**). Bezliudnyi et al. (2019) prolonged that the chronic stress is third stage of burnout that increase the stress level from motivations to the stress on incredibly frequent basis. The common symptoms of chronic stress include aggressive or anger behavior, physical illness, cynical attitude, chronic exhaustion, apathy etc.

The burnout is the fourth stage of its own, where the common symptoms of individuals are more critical. It becomes very hard for the individual to carry on as normal (Khattak et al., 2011). Yates (2020) summed up that the common symptoms are chronic headache, behavioral change, pessimistic outlook in life and work, increase or continuation in escapist activities, complete neglect of personal needs, self doubt, and social isolation etc. In final stage, the symptoms of burnout are embedded in life, which are likely to experience significant ongoing emotional, mental, or physical problems as opposed to occasional experiencing burnout or stress (Engerbresten and BJORBAEKMO,2020). The common symptoms are depression, chronic stress, chronic mental and physical fatigues etc. The below figure summarized the stages of burnout with their common symptoms.

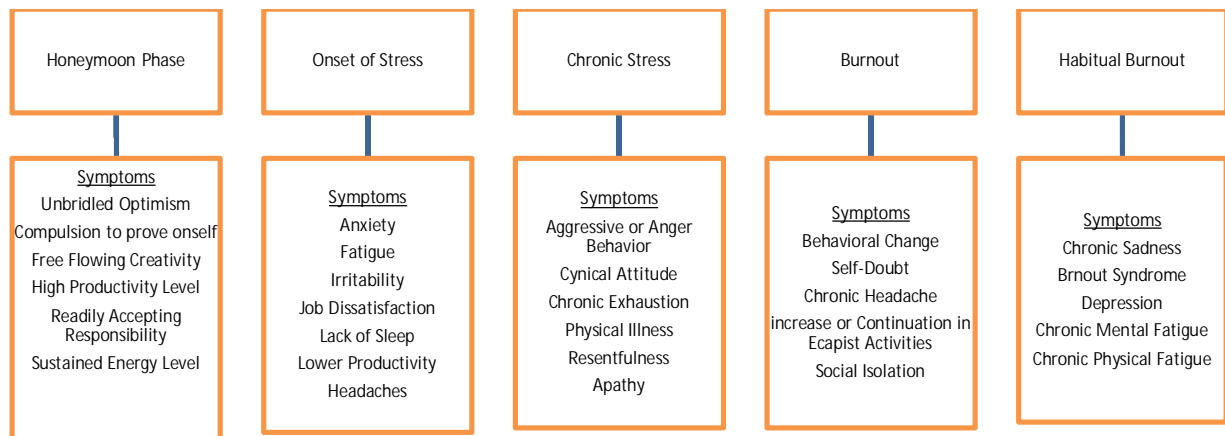


Figure 1: Five Stages of Burnout (Baneette et al., 2020)

### 2.3: Physical Activity

Physical activity refers to all movement including during leisure time for transport from one place to another or as part of individual's work (Taylor et al., 1978). In other words, Brownson (2005) probed that it can be defined as any bodily movement of individuals produced by skeletal muscles, which require energy expenditures. It includes exercise and other activities that involve bodily movement and are done as part of working, placing, house chores, active transportation, and recreational activities. Lam et al. (2018) mentioned four types of physical activity i.e. flexibility, balance, strength, and endurance. Each of the physical activity have their own benefits, where doing one kind of physical activity automatically promote the other one.

Physical activities sometimes divided into aerobic fitness, muscle strengthening, and flexibility (Lopes et al., 2014). Where aerobic fitness improves the aerobic activities and conditions such as heart and lungs functions (Arena & Cahalin, 2014). In contrast, Stenevi\_Lundgren et al. (2009) claimed that the muscle strengthening is used either for powerful muscles or either muscles that can work longer before they become exhausted. Simultaneously, the flexibility physical activity allow the individuals to make daily chores to keep healthy and maintain their obesity level (Lam et al., 2018).

The key advantages of physical activity includes the improvement in cardiovascular and respiratory functions. It reduces the coronary artery disease risk and increase the quality of life (Phelps et al., 2010). The regular physical activity promotes the ability to exercising muscles to consume maximum oxygen (Lam et al., 2018), lower resting and exercise heart rate (Lopes et al., 2014), increase stamina (Phelps et al., 2010), provides resistance to fatigue (Brownson, 2005), more effective management of diabetes (Di-Loreto et al., 2005), reduces the bone mineral loss (Baxter-Jones et al., 2008), reduce blood pressure (Reaven et al., 1991), and more importantly it increase the efficiency of heart (Nayor&Vasan, 2015).

The above highlighted advantages of physical activity encourage the individuals to keep specific exercise. One of the important aspect that physical activity covers is it reduces the burnout. Physical activity have more potentials to become efficient burnout intervention. Different types of physical activity may assist employees in different ways, where organization seek to proactively reduce the burnout through encouraging their employees to participate in regular exercise programs. Many of the studies i.e. Phels et al., 2010; Reaven et al., 1991; Chui et al., 2019; Karr, 2019; have confronted

that physical activity is not only good for physical health, but it also gives emotional boost that automatically reduces the burnout.

#### **2.4: Literature Gap**

The physical activity could reduce not only the burnout but also directly affects the burnout and improve health related life among the individuals working in an organization. For getting better results and outcomes, the physical activity in groups is more beneficial as compare to individuals (Redondo-Florez et al., 2020; Chui et al., 2019; Armenta-Hernandez et al., 2018; and Karr, 2019). Hence, there is need to investigate that how physical activity helps to reduce the burnout level in longitudinal and interventional studies. The current study attempts to synthesize the relationship between physical activity and burnout from the findings of longitudinal and interventional studies.

### **RESEARCH METHODOLOGY**

#### **3.2: Research Methods**

As in research methodology, we briefly explained that we are following systematic literature review for synthesis of the data. The research method that current study is following is the review of documents. The literature plethora has been used as research method for the ongoing study. The study relied on different authentic sources and websites such as Science Directory, Research Gate, Emerald, Academia, and Google Scholar for document retrieval. The author used some key words to access the relevant reports, books, articles, and research papers that have been discussed the physical activity and burnout.

The selection of papers or sampling of paper is an important part of research methods (Suri, 2011). Because the internet sites contain millions of materials and research articles. Therefore, it is very important to select a suitable and relevant sampling technique of the materials (Greenhalgh and Taylor, 1997). To get matching and more relevant articles, the current study used snowball-sampling technique. The snowball sampling technique is used in term of citations or references of the research papers and articles chosen for the study in considered literature to find and identify additional literature (Irshad, Peterson, and Poulding, 2018). The study considered snowball sampling through the exclusion and inclusion criteria. The study considered only those research articles and materials that are published after 2010, because this era gives modest research materials. As for exclusion criteria, the study used only those articles that are published in English language. The research materials and articles that are older than 2010 or published in any other language has been excluded from the study. Some unauthentic or irrelevant sources such as UK essay, Wikipedia, Course hero etc, have also been excluded from the study.

#### **3.3: Data Analysis and Synthesis**

Xiao and Watson (2019) claimed that the most crucial and critical part in systematic literature review is the data retrieval and data analysis, because it deals with summing up and summarizing the relevant information and data collected and making interpretation through logical or analytical reasoning to determine the relationship or trends among the constructs. While Sinkovics, Penz and Ghauri (2014) previously stated that the data analysis in the synthetic studies helps researchers to eliminate the degree of error because there are certain papers that have discussed the given constructs in their own way. The current study's literature emphasize on results and findings discussing the physical activity and burnout. Therefore, the research materials and articles selected

for the study has been analyzed to gauge the individual and combine relationship of the factors associated with each other. The literature materials considered in this study also helped the researcher to explain the framework, numerous methodologies, theories that help in advancing the research objectives as recommended by (Kohlbacher, 2006). Some of the research studies considered in the current study have been observed confusing in terms of their findings and respective methodologies. Therefore, the author relied on the following strategy to make comprehensive literature review.

**3.4.1: Literature Search**

The literature search in the current study has been carried out with a sense of analysis for the potential description of burnout and physical activity. The literature analyzed all possible and useful aspects of burnout, physical activity, and there mutual relationship. The literature search in the current study has been focused on the journals and research articles addressing the given phenomenon as keyword or respective research question or research objective.

**3.4.2: Literature Selection/Eligibility Criteria**

The key literature selection to address the research objectives and research problem has been considered as primary criteria for this review. The author relied on more recent published journals and articles that has been published in well reputed journals.

**3.4.3: Literature Search Results**

The literature review search help researcher to find bundle of literature matching with the current study research objectives. However, due to time and budget restraints the study considered 10 research articles that have discussed the importance and different aspects of burnout and physical activity for final review.

**3.5: Inclusion and Exclusion Criteria**

Meline (2006) stated that in systematic literature review, the inclusion criteria deals with the study’s features and characteristics that must be include in the review. In contrast, Patino and Ferrira (2018) argued that the exclusion criterion comprises the set of characteristics and features that needs to be excluded and filter out the research materials from the study. The exclusion and inclusion criteria comprise set of eligibility criteria that can help the study to improve the accuracy and produce evocative and sound results (Connelly, 2020 and Abrams and Hogg, 2006). The exclusion and inclusion criteria of the research materials used in the current study are summarized in the below table.

*Table 1 : Inclusioon and Exclusion Criterion*

Inclusion Criterion	Exclusion Criterion
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Research materials published in well reputed journals</li> <li>2. The research materials published after 2000</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zero cited, unauthentic, and irrelevant research materials</li> <li>2. Research materials older than 2000</li> <li>3. Complete quantitative study</li> <li>4. Irrelevant factors</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>3. The research materials having keywords burnout, physical activity, and their mutual relationship.</li> <li>4. The relevant objectives, hypothesis, or research aim been highlighted in research materials</li> <li>5. Supportive quantitative and qualitative materials</li> <li>6. Complete in all aspects i.e. scientific research materials</li> <li>7. Published in English Language only</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Unreliable sources such as Wikipedia, UK Essay etc.</li> <li>6. Incomplete research materials</li> <li>7. Published in other language</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3.6: PICO Model

After selecting the literature based on inclusion and exclusion criterion, all considered studies are in line with the PICO format, which stands for Population, Intervention, Comparison, and Outcome (Liberati et al., 2009). The current study followed the below PICO framework for final study consideration.

1. P (Population): All those studies that have highlighted and investigated the physical activity and burnout
2. I (Intervention): All those studies that have studied different scales and measures of physical activity that significantly influence the burnout, where burnout have been considered in different dimension.
3. C (Comparison): The studies that have discussed both pre-test and post-test experiment on different human and compare their findings with the respective groups
4. O (Outcome): All studies should have been discussed the results of the study with specific group and generalize their findings w.r.t all population or groups.

### 3.7: Critical Appraisal Tool

Munn et al. (2014) stated that critical appraisal is latest synthetic analysis tool that is use in modern systematic literature reviews for advancing evidence based research approach. This method allows authenticating and checking the reliability of evidences used in the study. But Glynn (2006) argue that the method also enables researchers to make critical assessment of the data extracted from the previous studies. As the current study is making systematic review on specific research topic, therefore the secondary has been extracted from the research work of previous authors. Hence, the critical appraisals help us to validate the secondary data and reduce the chances of unreliable and unauthentic data in the study. The approach also has been preferred as it improves and facilitates the imminent appraisal practices (Frenton, Laukner, and Gilbert, 2015). The usage of this appraisal tool helped to make analysis, study the validity of intra, and inter relationship (Katrak et al., 2004) among burnout, physical activity, and their mutual relationship. This encouraged the study to check whether there is any deviation or bring consistency of evidence shred found in the literature and key words or key factors.

### 3.8: PRISMA Framework

For any systematic studies, it is important that the initial step of paper selection and number of

possible materials available on the research topic to be highlighted (Moher et al., 2011). Liberati et al. (2009) stated that PRISMA stands for preferred reporting items for systematic review and meta-analysis provides an evidence based minimum set of materials for reporting in meta analysis and systemic reviews. The PRISMA framework help researchers to improve systematic reviews and meta analysis. This theoretical framework and material selection is helpful for critical appraisal and systematic reviews (Moher et al., 2011). The present systematic review relies on PRISMA for systematic reviews to extract extensive literature to synthesize the relationship among considered variables. The PRISMA diagram the current study followed for material selection is given in Figure 3 in the appendix.

To meet the respective research objective, the current study relied on five major research banks i.e. Scopus, Med-Line, PubMed, PsychInfo, and Google Scholar. The keywords the current study used were “Physical Activity and Burnout”, “Relationship between Physical Activity and Burnout”, Intervention of factors affecting the Relationship between Physical Activity and Burnout”. The current study considered the research materials by the first author: study design, goal, type and number of participants, type of physical activity, burnout measures, measurement methods, measurement points, and finally the results of the study. The study considered longitudinal studies that have explained the physical activity measure while for interventional studies, the study not only considered the content and conditions of intervention but also their strength.

After removing the irrelevant duplicates studies, the current study considered 15 research papers to synthesize the relationship between physical activity and burnout. The studies considered are (Bernarards et al., 2006; Jonsdottir et al., 2010; De-Vries et al., 2016; Lindwall et al., 2014; Feritas et al., 2014; Bertland&Thorstenisson et al., 2015; Gerber et al., 2013; Tsai et al., 2013; Lindergard et al., 2015; and Van Rhenen et al., 2005). Among these studies the study of Bernarards et al., 2006; Jonsdottir et al., 2010; De-Vries et al., 2016; Lindwall et al., 2014; are considered because of longitudinal studies while the study of Feritas et al., 2014; Bertland&Thorstenisson et al., 2015; Gerber et al., 2013; Tsai et al., 2013; Lindergard et al., 2015; and Van Rhenen et al., 2005); has been taken as intervention studies given in the Appendix Appendix

Table 2 and Table 3.

### **3.9: Evidence Synthesis**

Among the considered ten research articles, five studies have demonstrated significant influence of the physical activity on burnout. The study of Freitas et al. (2014) showed no significant relationship between the considered variables. For evaluation of synthetic convergence, the current study used SIC score i.e. standardized Index of Convergence. The SIC score of most of the observations has been found between 0.4 to 0.7 that provides sufficient evidence to support the possible relationship among variables. In contrast, the quality index showed that in most of the research paper, there has been observed strong negative relationship between physical activity and burnout i.e. Bertland & Thorstenisson et al., 2015; Gerber et al., 2013; Tsai et al., while no evidence in the study of Frietas et al. (2014). The Table 4 give a quick overview to strength of evidence of SIC scores.

### **3.10: ROBIS Risk-Assessment of Systematic Review Bias**

ROBIS is systematic tool developed specifically to assess and elaborate the risk of biases in system



review studies. The tool is unique in nature because it is specifically designed for assess risk of bias. It is also known as critical appraisal or quality assessment (Whiting et al., 2016), which helps researchers to establish transparency of evidence result synthesis and findings. Since, the current study is considering ten different research papers and research materials that have briefly highlighted the relationship between physical activity and burnout with and without interventions, therefore the risk assessment is one of the most important factor to explore the quality assessment of the research materials. Figure 2 provide a summary view to ROBIS risk assessment with different indicators highlighting how risky are the research items used by different authors.

All the studies that have been selected for systematic review have almost low risk in all aspects only the study of Frietas et al. (2014) lacked some issues with data collection while Gerber et al (2013) have been found lack of coherency with he established relationship. Simultaneously, the study of Van-Rheneen et al. (2005) did not highlighted how to improve the physical activity to further reduce the burnout given in appendix Figure 2: ROBIS Risk Assessment

### **3.11: Ethical Consideration**

The ethical consideration helps researchers to acknowledge the researchers and authors whom work has been taken for guidance (Andresen and Munoz-Proto, 2016). The systematic literature review's key ethical consideration need to hold and consider and cite the information quality, paper relevance, and report them with their original sources both in-text and in-references (Gajjar, 2013). Shaw (2008) claimed that the Systematic literatures need to scrutinize every contribution, concept, and context of base or primary research author, their assumption, practical approach, and methodology incorporated in their studies. The systematic studies do not directly access to primary research work or authors but the relevant information consulted is refracted through the researcher's lens (Pietla et al., 2020). The current systematic review consistently providing every researchers/author's contribution through proper Harvard Referencing style that are considered, studied, and included in the current systematic literature review.

### **3.12: Study Quality Evaluation**

The current study briefly outlined the process of research material selection in the research methodology section. The key area that the study focused for selection of paper was the Inclusion and Exclusion Criteria, which provided a brief and complete set of knowledge and information about the paper selection. For study quality evaluation, the current study under mined two intervention studies as research base having minimum applied randomization and control condition for the different conditions (Usman, 2011). The paper selection was made on different perspective, where the key perspective that researcher considered is maximum number of cross citations by other researchers i.e. how many times the given paper is referred or used in other research work. The first procedure the study followed is selection of papers based on eligibility criteria followed by the publication distribution and paper cross citation or referencing. The key area of the paper selection criterion was the distribution of paper based on objectives to conclusion. The study of Bernaards et al. (2006) has been used because of having 153 citations in Google Scholar while Johnsdottir et al. (2010) paper have around 315 citations. The study of De-Varies have 40 plus citation while the study of Lind-Wall that was published in Health Psychology have around 210 citations.

The selected longitudinal research papers i.e. Bernaard et al. (2006), Jonsdoittier et al. (2010), De-

Varies et al. 2016, and Lind-Wall et al. (2014) have some key features that help the current study to consider these studies for systematic review. The first major consideration of the study was all four research papers were longitudinal in nature and used questionnaire for data collection. Secondly, all the of the research paper used sub items scale, which shows the validity and reliability of collected data.

## **RESULTS AND DISCUSSION**

In today's organization, the burnout comprises serious risk to sustainable health and environment among employees. Therefore, interventions are recommended to reduce the higher burnout. The current study aimed to synthesize the relationship between physical activity and burnout from the literature. To meet the respective research aim, the current study relied on longitudinal and interventional studies, which have investigated and explored the relationship strength between physical activity and burnout. Most of the studies have found significant negative relationship between physical activity and burnout components. The longitudinal studies showed moderate negative relationship among the given variables but in interventional studies, the relationship has been observed statistically significant and strong.

The standardized Index for Convergence (SIC) values calculated for longitudinal studies suggest that physical activity is inversely related with exhaustion (component of burnout). Simultaneously, the interventional studies also been observed reducing the burnout. Those studies that are carried for causal relation between physical activity and burnout shows infancy results. The conclusion follows from methodological quality assessment of the included studies investigated through design, appropriateness, and measurement quality analysis. However, in current systematic review, the study of De-Varies et al. (2016) was qualified as high quality study because it has met almost all the criteria set by the researchers to carry the current study.

In longitudinal studies, the current study provided poorer report marks i.e. the studies are insufficient related with physical activity measurement, exercise, applied design, and absence of non response analysis. There has been observed several methodological flaws in the aforementioned studies such no randomization procedure, lack of control conditions, intervention ingredients, combination of physical activity, and lack of intention to treat the analysis. Sound randomization is an important procedure for minimizing the systematic differences between conditions of unknown and known factors, which significantly affect the interventional effects. In the study of Van-Rhenen et al. (2005) it has been summed up that physical activity reduces the burnout but the study did not highlighted that either it is only due physical activity or the interventional factors are also responsible for the influence. Since most of the studies in the current systematic review has been observed that the analyzed results are not matching with the intention to treat principal, therefore it can be presumed that the considered studies may provided overoptimistic results.

The studies undertaken for the current review has been observed a large variety in type and dose of physical activity. It has been observed that the engagement in physical activity revised once or twice in a week for considered dose of 4 to 18 weeks, which significantly influence the effects on prevention and reduction of burnout symptoms. These effects are common in inactive employees and clinical population who have been found compliance to the physical activity interventions. In contrast, those employees who are more exhausted may also get more difficulties resulting for

lower motivation to initiate and carry on the physical exercise. Although physical activity among employees or individuals seem effective for exhaustion reduction, but still it is not clear that how much, duration, or intensity physical activity is more or less effective. Bretland&Thorsteinsson (2015) recommended that on average daily 30 minutes physical activity up to four week is more effective for reducing the burnout symptoms, while other studies suggested that higher intensity physical activity is more effective as compare to lower one for reducing the burnout.

Most of the studies defined physical activity as aerobic exercise that are supported from the construct strength and flexibility exercise that has been observed significant role in burnout symptoms reduction. The studies concerning with type, duration, frequency, and intensity of physical activity need to be considered in order to specify that which physical activity dose is best and efficient for burnout reduction. Most of the studies used a single item measurement scales for measuring the physical activity, which rise question about their validity and reliability.

In the current study, the longitudinal studies selected for synthesis examined exhaustion as key component of burnout, while four interventional studies discussed three dimensional perspective of burnout. Beside the paper of Frietsa et al. (2014) all longitudinal and interventional studies significant results for exhaustion (component of burnout). The results from interventional studies on cynicism and professional efficacy have been observed less consistent and less frequency. Some of the studies found significant positive relationship between physical activity, cynicism ,and professional efficacy. In contrast, the study of Friesta et al (2014) did not find any significant relationship among the considered variables.

The findings of these studies theoretically seems plausible because several physiological and psychological mechanism underlying and investing the relationship between physical activity and burnout proposed psychological detachment while their theoretical association with special reference to professional efficacy and cynicism has been observed weaker. Simultaneously, the relationship in case o professional efficacy have been probed having mastery experience through physical activity may easily spill over to the working or organizational domain.

## **RECOMMENDATIONS AND LIMITATIONS**

The current study aimed to synthesize the relationship between physical activity and burnout through systematic review. The findings of study revealed that there exists significant negative relationship between physical activity and burnout. The study found that the magnitude of relationship varies depending on the dose of physical activity that participants take to reduce the burnout level. Based on the brief systematic review, the following recommendations are made for future researchers to make a brief and synthetic study to explore the relationship among the considered variables.

The future researcher need to consider a very high methodological quality study to achieve the more coherent relationship among physical activity and burnout.

The current research covered an important aspect and paying more attention on selection of interventional studies in the form of implementation, receipt, and setting can help to polish the findings of current study and gain more relevant and accurate results.

The current study focused on uni-directional relationship showing how physical activity affects the

burnout and ignored the bidirectional relationship among the considered variables. There is also need to consider that how the burnout in reverse affects the physical activity. Therefore, it is important to reconsider the relationship in bidirectional way.

Finally we can recommend that the current systematic review indicated that physical activity is affective for primary, secondary, and tertiary burnout prevention. However, there has been considered only limited studies that are not enough to generalize the findings of current study. Therefore, it is important to extend the number of research papers and research materials to get more generalized results.

The current study provided an extensive and well structured systematic review in the given topic. The scientific research tools to carry the systematic review, quality assessment criteria, exclusion, and inclusion criteria for longitudinal and interventional studies are considered as key asset of the current study.

Beside the given strengths of the current research work, the study have some limitations. The key limitation of the study was limited number of research paper selected for systematic reviews. The results are extracted mostly for published and accepted research papers, so we cannot exclude the publication bias. Finally the current study relied on moderate research journals not very high quality studies. Therefore poor study designs can promote the chances of results biases, which forces the researchers to be cautious towards the external and internal validity.

The current study aimed to synthesize the relationship between physical activity and burnout. The findings of study revealed significant negative relationship among physical activity and burnout in longitudinal and interventional studies. However, there is need to polish the synthesis through high quality interventional and longitudinal studies to firmly establish the considered relationship among physical activity and burnout.

## REFERENCES

- Abrams, D. and Hogg, M.A., 2004. *A social psychological framework for understanding social inclusion and exclusion* (pp. 19-42). Psychology Press.
- Adriaanse, M.A., de Ridder, D.T. and Evers, C., 2011. Emotional eating: eating when emotional or emotional about eating?. *Psychology and Health*, 26(1), pp.23-39.
- Anderson, S.M. and Munoz Proto, C., 2016. Ethical requirements and responsibilities in video methodologies: Considering confidentiality and representation in social justice research. *Social and Personality Psychology Compass*, 10(7), pp.377-389.
- Arena, R., & Cahalin, L. P. (2014). Evaluation of cardiorespiratory fitness and respiratory muscle function in the obese population. *Progress in cardiovascular diseases*, 56(4), 457-464.
- Armenta-Hernández, O.D., Maldonado-Macías, A., García-Alcaraz, J., Avelar-Sosa, L., Realyvasquez-Vargas, A. and Serrano-Rosa, M.A., 2018. Relationship between burnout and body mass index in senior and middle managers from the Mexican manufacturing industry. *International journal of environmental research and public health*, 15(3), p.541.
- Baxter-Jones, A. D., Kontulainen, S. A., Faulkner, R. A., & Bailey, D. A. (2008). A longitudinal study of the relationship of physical activity to bone mineral accrual from adolescence to young adulthood. *Bone*, 43(6), 1101-1107.

- Benedetti, G., Benelli, E. and Zanchetta, M., 2020. Development of a Transactional Analysis Diagnostic Tool for Burnout with a Case Study Application in Switzerland. *International Journal of Transactional Analysis Research & Practice*, 11(1), pp.13-31.
- Bernaards, C.M., Jans, M.P., Van den Heuvel, S.G., Hendriksen, I.J., Houtman, I.L. and Bongers, P.M., 2006. Can strenuous leisure time physical activity prevent psychological complaints in a working population?. *Occupational and environmental medicine*, 63(1), pp.10-16.
- Bezliudnyi, O., Kravchenko, O., Maksymchuk, B., Mishchenko, M. and Maksymchuk, I., 2019. Psycho-correction of burnout syndrome in sports educators. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(3), pp.1585-1590.
- Bretland, R. J., &Thorsteinsson, E. B. (2015). Reducing workplace burnout: The relative benefits of cardiovascular and resistance exercise. *PeerJ*, 3, e891.
- Brownson, R. C., Boehmer, T. K., & Luke, D. A. (2005). Declining rates of physical activity in the United States: what are the contributors?. *Annu. Rev. Public Health*, 26, 421-443.
- Colligan, T.W. and Higgins, E.M., 2006. Workplace stress: Etiology and consequences. *Journal of workplace behavioral health*, 21(2), pp.89-97.
- Connelly, L.M., 2020. Inclusion and exclusion criteria. *Medsurg Nursing*, 29(2), pp.125-116.
- de Vries, J. D., Claessens, B. J., van Hooff, M. L., Geurts, S. A., van den Bossche, S. N., &Kompier, M. A. (2016). Disentangling longitudinal relations between physical activity, work-related fatigue, and task demands. *International archives of occupational and environmental health*, 89(1), 89-101.
- Di Loreto, C., Fanelli, C., Lucidi, P., Murdolo, G., De Cicco, A., Parlanti, N., ... & De Feo, P. (2005). Make your diabetic patients walk: long-term impact of different amounts of physical activity on type 2 diabetes. *Diabetes care*, 28(6), 1295-1302.
- Diggins, A., Woods-Giscombe, C. and Waters, S., 2015. The association of perceived stress, contextualized stress, and emotional eating with body mass index in college-aged Black women. *Eating behaviors*, 19, pp.188-192.
- Dimitrios, B. and Konstantinos, V., 2014. Organizational culture and job burnout: A review. *International journal of research in Business management*, 2(1), pp.43-62.
- Dzeng, E. and Curtis, J.R., 2018. Understanding ethical climate, moral distress, and burnout: a novel tool and a conceptual framework.
- Fenton, L., Lauckner, H. and Gilbert, R., 2015. The QATSDD critical appraisal tool: comments and critiques. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 21(6), pp.1125-1128.
- Fesun, H., 2019. Relationship between the syndrome of emotional burnout and characterological qualities of a person, comparative aspect. *RevistaRomâneascăpentruEducațieMultidimensională*, 11(1), pp.57-72.
- Font, J.C., Hernández-Quevedo, C., McDonald, J.T. and Variyam, J.N., 2013. Understanding healthy lifestyles: The role of choice and the environment. *Applied Economic Perspectives and Policy*, pp.1-6.
- Freitas, A. R., Carneseca, E. C., Paiva, C. E., & Paiva, B. S. R. (2014). Impact of a physical activity program on the anxiety, depression, occupational stress and burnout syndrome of nursing professionals1. *Revistalatio-americana de enfermagem*, 22, 332-336.
- Gajjar, D., 2013. Ethical consideration in research. *Education*, 2(7), pp.8-15.
- Gerber, M., Brand, S., Elliot, C., Holsboer-Trachsler, E., Pühse, U., & Beck, J. (2013). Aerobic exercise training and burnout: a pilot study with male participants suffering from burnout. *BMC*

research notes, 6(1), 1-9.

Glynn, L., 2006. A critical appraisal tool for library and information research. *Library Hi Tech*.

Gorji, M., 2011. The effect of job burnout dimension on employees' performance. *International Journal of Social Science and Humanity*, 1(4), p.243.

Greenhalgh, T. and Taylor, R., 1997. How to read a paper: Papers that go beyond numbers (qualitative research). *BMJ*, 315(7110), pp.740-743.

Jonsdottir, I. H., Rödger, L., Hadzibajramovic, E., Börjesson, M., & Ahlberg Jr, G. (2010). A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Preventive medicine*, 51(5), 373-377.

Karr, S., 2019. Avoiding physician burnout through physical, emotional, and spiritual energy. *Current opinion in cardiology*, 34(1), pp.94-97.

Karr, S., 2019. Avoiding physician burnout through physical, emotional, and spiritual energy. *Current opinion in cardiology*, 34(1), pp.94-97.

Katrak, P., Bialocerkowski, A.E., Massy-Westropp, N., Kumar, V.S. and Grimmer, K.A., 2004. A systematic review of the content of critical appraisal tools. *BMC medical research methodology*, 4(1), pp.1-11.

Khattak, J.K., Khan, M.A., Haq, A.U., Arif, M. and Minhas, A.A., 2011. Occupational stress and burnout in Pakistan's banking sector. *African Journal of Business Management*, 5(3), pp.810-817.

Kohlbacher, F., 2006. The use of qualitative content analysis in case study research. In *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research* (Vol. 7, No. 1, pp. 1-30). Institut für Qualitative Forschung.

Kristanto, T., Chen, W.S. and Thoo, Y.Y., 2016. Academic burnout and eating disorder among students in Monash University Malaysia. *Eating behaviors*, 22, pp.96-100.

Lalli, F., 2019. *Self-Compassion, Internal, and External Shame in Women at Risk of Developing an Eating Disorder* (Doctoral dissertation, Sofia University).

Lam, F. M., Huang, M. Z., Liao, L. R., Chung, R. C., Kwok, T. C., & Pang, M. Y. (2018). Physical exercise improves strength, balance, mobility, and endurance in people with cognitive impairment and dementia: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 64(1), 4-15.

Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., ... & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Journal of clinical epidemiology*, 62(10), e1-e34.

Lindegård, A., Jonsdottir, I. H., Börjesson, M., Lindwall, M., & Gerber, M. (2015). Changes in mental health in compliers and non-compliers with physical activity recommendations in patients with stress-related exhaustion. *BMC psychiatry*, 15(1), 1-10.

Lindwall, M., Gerber, M., Jonsdottir, I. H., Börjesson, M., & Ahlberg Jr, G. (2014). The relationships of change in physical activity with change in depression, anxiety, and burnout: a longitudinal study of Swedish healthcare workers. *Health Psychology*, 33(11), 1309.

Lopes, A. A., Lantz, B., Morgenstern, H., Wang, M., Bieber, B. A., Gillespie, B. W., ... & Pisoni, R. L. (2014). Associations of self-reported physical activity types and levels with quality of life, depression symptoms, and mortality in hemodialysis patients: the DOPPS. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 9(10), 1702-1712.

Marchalik, D., C. Goldman, C., FL Carvalho, F., Talso, M., H. Lynch, J., Esperto, F., Pradere, B., Van Besien, J. and E. Krasnow, R., 2019. Resident burnout in USA and European urology

- residents: an international concern. *BJU international*, 124(2), pp.349-356.
- Maslach, C. and Leiter, M.P., 2016. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World psychiatry*, 15(2), pp.103-111.
- Meline, T., 2006. Selecting studies for systemic review: Inclusion and exclusion criteria. *Contemporary issues in communication science and disorders*, 33(Spring), pp.21-27.
- Moher, D., Altman, D. G., Liberati, A., &Tetzlaff, J. (2011). PRISMA statement. *Epidemiology*, 22(1), 128.
- Munn, Z., Moola, S., Riitano, D. and Lisy, K., 2014. The development of a critical appraisal tool for use in systematic reviews addressing questions of prevalence. *International journal of health policy and management*, 3(3), p.123.
- Nayor, M., &Vasan, R. S. (2015). Preventing heart failure: the role of physical activity. *Current opinion in cardiology*, 30(5), 543.
- Patino, C.M. and Ferreira, J.C., 2018. Inclusion and exclusion criteria in research studies: definitions and why they matter. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 44, pp.84-84.
- Phelps, J., Hermann, J. R., Parker, S. P., & Denney, B. (2010). Advantages of gardening as a form of physical activity in an after-school program. *Journal of Extension*, 48(6), 1-7.
- Pietilä, A.M., Nurmi, S.M., Halkoaho, A. and Kyngäs, H., 2020. Qualitative research: Ethical considerations. In *The application of content analysis in nursing science research* (pp. 49-69). Springer, Cham.
- Reaven, P. D., Barrett-Connor, E., & Edelstein, S. (1991). Relation between leisure-time physical activity and blood pressure in older women. *Circulation*, 83(2), 559-565.
- Redondo-Flórez, L., Tornero-Aguilera, J.F., Ramos-Campo, D.J. and Clemente-Suárez, V.J., 2020. Gender differences in stress-and burnout-related factors of university professors. *BioMed Research International*, 2020.
- Salanova, M. and Llorens, S., 2008. Current state of research on burnout and future challenges. *Papeles del psicólogo*, 29(1), pp.59-67.
- Schaufeli, W.B., Leiter, M.P. and Maslach, C., 2009. Burnout: 35 years of research and practice. *Career development international*.
- Shaw, I., 2008. Ethics and the practice of qualitative research. *Qualitative Social Work*, 7(4), pp.400-414.
- Sinkovics, R.R., Penz, E. and Ghauri, P.N., 2008. Enhancing the trustworthiness of qualitative research in international business. *Management international review*, 48(6), pp.689-714.
- Snyder, H., 2019. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 104, pp.333-339.
- Suri, H., 2011. Purposeful sampling in qualitative research synthesis. *Qualitative research journal*.
- Taylor, H. L., Jacobs Jr, D. R., Schucker, B., Knudsen, J., Leon, A. S., &Debacker, G. (1978). A questionnaire for the assessment of leisure time physical activities. *Journal of chronic diseases*, 31(12), 741-755.
- Toker, S. and Biron, M., 2012. Job burnout and depression: unraveling their temporal relationship and considering the role of physical activity. *Journal of Applied Psychology*, 97(3), p.699.
- Tsai, H. H., Yeh, C. Y., Su, C. T., Chen, C. J., Peng, S. M., & Chen, R. Y. (2013). The effects of exercise program on burnout and metabolic syndrome components in banking and insurance workers. *Industrial Health*, 2012-0188.
- Uman, L. S. (2011). Systematic reviews and meta-analyses. *Journal of the Canadian Academy of*

*Child and Adolescent Psychiatry*, 20(1), 57.

Useche, S.A., Montoro, L.V., Ruiz, J.I., Vanegas, C., Sanmartin, J. and Alfaro, E., 2019. Workplace burnout and health issues among Colombian correctional officers. *PLoS One*, 14(2), p.e0211447.

Van Rhenen, W., Blonk, R. W., van der Klink, J. J., van Dijk, F. J., & Schaufeli, W. B. (2005). The effect of a cognitive and a physical stress-reducing programme on psychological complaints. *International archives of occupational and environmental health*, 78(2), 139-148.

Van Strien, T., 2018. Causes of emotional eating and matched treatment of obesity. *Current diabetes reports*, 18(6), pp.1-8.

Vojříř, K. and Rusek, M., 2019. Science education textbook research trends: a systematic literature review. *International Journal of Science Education*, 41(11), pp.1496-1516.

Warren, C.S., Schafer, K.J., Crowley, M.E.J. and Olivardia, R., 2013. Demographic and work-related correlates of job burnout in professional eating disorder treatment providers. *Psychotherapy*, 50(4), p.553.

Wasoski, R.L., 1995. Stress, professional burnout and dentistry. *Journal-Oklahoma Dental Association*, 86(2), pp.28-30.

Whiting, P., Savović, J., Higgins, J. P., Caldwell, D. M., Reeves, B. C., Shea, B., ... & Churchill, R. (2016). ROBIS: a new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. *Journal of clinical epidemiology*, 69, 225-234.

Wong, A.V.K. and Olusanya, O., 2017. Burnout and resilience in anaesthesia and intensive care medicine. *Bja Education*.

Wright, T.A. and Bonett, D.G., 1997. The contribution of burnout to work performance. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 18(5), pp.491-499.

Xiao, Y. and Watson, M., 2019. Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), pp.93-112.

Yates, S.W., 2020. Physician stress and burnout. *The American journal of medicine*, 133(2), pp.160-164.



## Appendix

Table 2: Research Work Elaboration of Longitudinal Studie

Authors	Topic	Study Design	Respondents	Data Collection	Burnout-Measure	Physical Activity Measure	Results
Bernard et al. (2006)	Can Strenuous Leisure Time Physical Activity Prevents from Psychological Complaints in a Working Population?	Longitudinal	1747 Dutch Employees	Questionnaire	MBI-NL Exhaustion 7 Items Sub-Scales	Single Measure	-ve relationship between physical activity and risk of future exhaustion
Jonsdoittir et al., 2010	A Perspective Study of Leisure-Time Physical Activity and Mental health in Swedish Health care Workers and Social Insurance Officers	Longitudinal	3114 Swedish Employees	Questionnaire	SMBQ (22 Items Scaled Questions)	4-Level SPGAS Scales	Higher number of physical activity means, lower burnout among Swedish Employees.
de-Varies et al., 2016	Disentangling Longitudinal Relations between Physical Activity (PA), Work-Related Fatigue, and Task Demands	Longitudinal Two Wave-Study	Dutch Organizations (2275 Employees)	Questionnaire	U BOS 5 Items Scales for Exhaustion	2 Items Physical Activity Measure Scales	-ve relationship between Physical activity and work related fatigue.
Lind wall et al., 2014	The Relationship of Change in Physical Activity with Change in Depression, Anxiety, and Burnout: A Longitudinal Study of Swedish Health-Care Workers	Longitudinal Study	3717 Employees from Sweden	Questionnaire	22 Items SMBQ questionnaire	Leisure Time Physical Activity	There has been observed same direction of leisure time physical activity and burnout.

Table 3: Research Work Elaboration of Interventional Studies

Authors	Topic	Study Design	Condition	Prevention Type	Burnout Measure	Intervention Content	Intervention Dose	Findings
Gerber et al. (2013)	Aerobic Exercise Training & Burnout: A Pilot Study with Male Participants Suffering from the Burnout	Pilot Intervention Study	Exercise without Control Group	Secondary Prevention	22 Item MBI Scales	Aerobic Exercise at a Private Fitness Center	12 Weeks	Physical activity reduces the emotional exhaustion and depersonalization.
Bretland & Thorsteinsson (2015)	Reducing Workplace Burnout: The Relative Benefit of Cardio-Vascular and Resistance Exercise	Controlled Randomized Trial	Strength and Flexibility Exercise	Primary Prevention	22 Items MBI Scales	Flexibility and Strength Exercise	4 weeks three times a week with 30 minutes each practice	Flexibility and strength exercise reduces the emotional exhaustion.
Lindergard et al. (2015)	Changes in Mental Health in Compilers and Non-Compilers with Physical Activity Recommendation in Patients with Stress Related Exhaustion	Post-Test & Pre-Test Design	Multi-Model Treatment	Tertiary Prevention	22 Items SMBQ Scales	Multi-model treatment program tailored according to individual needs	18 Months with months each baseline study	Those who have completed the trials have on average lower burnout. Physical activity showed significant and sustained impact on burnout.

Freitas et al. (2014)	Impact of Physical Activity Programs on Anxiety, Depression, Occupational Stress, and Burnout Syndromes of Nursing Professionals	Post-Test & Pre-Test Design with No Randomization	WPA Program and No Control Group	Primary Prevention	22 Items MBI Scales	WPA with No Explanation	12 Weeks Program with five times a week of ten minute Program	No significant relationship between physical activity and burnout among the professional nurses
Van-Rhenen et al., 2005	The Effect of Cognitive and Physical Stress Reducing Program on Psychological Complaints	Controlled Randomized Trials	Relaxation and Exercise	Secondary Prevention	16 Items UBOS scales	Progressive muscle fitness and relaxation	8 weeks	Both intervention i.e. exercise and relaxation have positive impact on burnout.
Tsai et al. (2013)	The Effect of Exercise Programs on Burnout and Metabolic Syndrome Components in Banking and Insurance Workers	Quasi Experiment with non-randomized and Control Conditions	Intensity Exercise	Primary Prevention	10 items C-CBI Scales	12 Weeks	The physical activity has been observed significantly reducing the work related burnout among banking and insurance workers	

Table 4: SIC Quality Index of the Selected Research Paper

SIC Score					
	-1-- -0.6	-0.59--- -0.30	-0.29---- +0.29	0.30---0.59	0.60---1.00
No of Studies	Evidence Strength	Evidence Strength	Evidence Strength	Evidence Strength	Evidence Strength
1—2	Not Sufficient	Not Sufficient	Not Sufficient	Not Sufficient	Not Sufficient
3—5	--	-	0	+	++
>6	---	--	0	++	+++

(Note: -/+ represents limited evidence of negative or positive relation, --/++ shows moderate, and ---/+++ shows strong evidence; 0 represent inconsistency evidence)

Table 5: ROBIS Risk Assessment

Author(s) Year	Eligibility criteria	Study Selection	Data and Measures	Collection Scale	Result Analysis and Synthesis	ROBIS in the Current Review
Longitudinal Studies						
Bernaards et al. (2006)	-	-	-	-	-	-
Jonsdottir et al. (2010)	-	-	-	-	-	-
De-Varies et al. (2016)	-	-	-	-	-	-
Lind-Wall et al. (2014)	-	-	-	-	-	-
Interventional Studies						
Gerber et al. (2013)	-	-	-	-	-	+

Author(s) Year	Eligibility criteria	Study Selection	Data and Measures	Collection Scale	Result and Synthesis	Analysis	ROBIS in the Current Review
Bretland&Thorsteinsson (2014)	-	-	-		-		-
Lindegard et al. (2015)	-	-	-		-		-
Freitas et al. (2014)	-	-	+		-		-
Van-Rheneen et al. (2005)	-	-	-		-		+
Tsai et al. (2013)	-	-	-		-		-

(NOTE '+' = high risk; '-' = low risk; ID = identification; In the ROBIS system each domain is guided by few signaling questions. If all the signaling questions are answered "Yes" or "Probably Yes", the concern of bias is low. But, if any signaling question is answered "no" or "probably no", potential risk of bias is high (Whiting, et al, 2016))

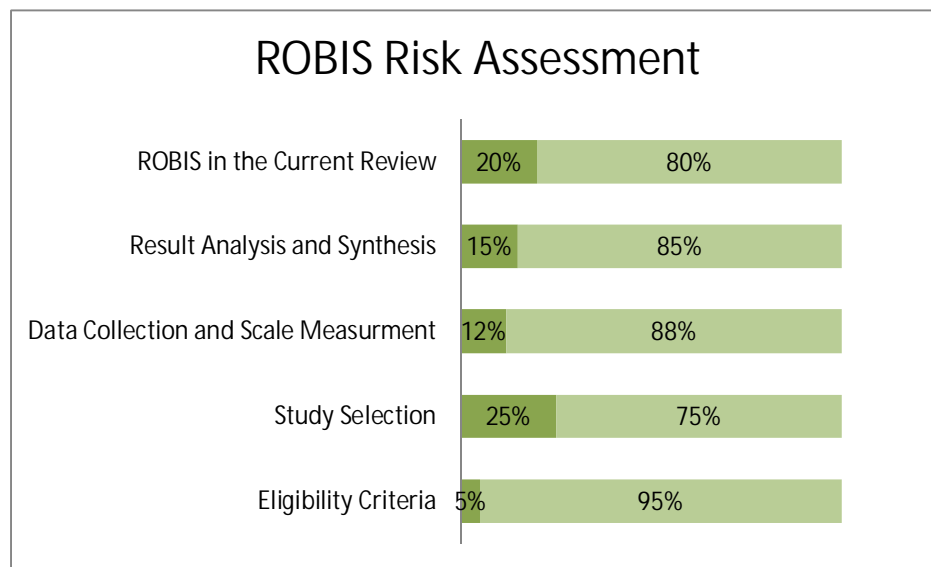
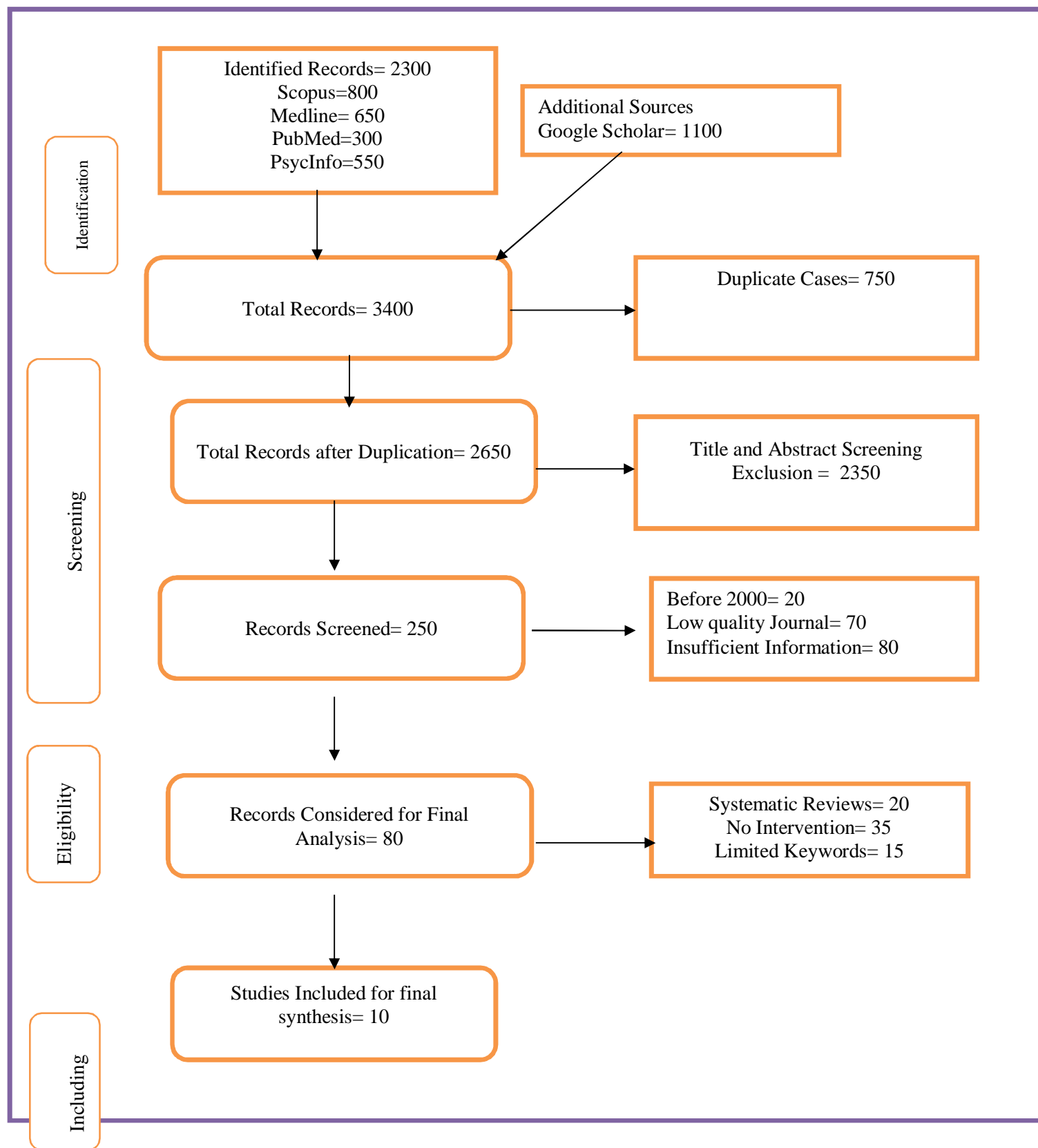


Figure 2: ROBIS Risk Assessment



# KAYNAŞTIRMA ÖĞRENCİLERİNİN BEDEN EĞİTİMİ DERSİNE KARŞI TUTUMLARININ İNCELENMESİ (MALATYA BATTALGAZİ İLÇE ÖRNEĞİ)

**ÖĞr. Gör. Dr. Muzaffer Toprak KESKİN**

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi ORCID:0000-0001-9439-0094

**Doç. Dr.Mehmet İLKİM**

İnönü Üniversitesi ORCID: 0000-0003-0033-8899

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı kaynaştırma öğrencilerinin beden eğitimi dersine karşı tutumlarını incelemektir. Bu amaçla Malatya ili Battalgazi ilçesi bünyesinde kaynaştırma öğrencisi olan 10 okulun beden eğitimi öğretmenleri (23 kişi) ile yüz yüze görüşmeler sağlandı. Bu görüşmeler esnasında beden eğitimi öğretmenlerine önceden hazırlanmış aşağıdaki sorular soruldu. Kaynaştırma öğrencileri beden eğitimi dersi için istekli bulunuyorlar mı? Kaynaştırma öğrencilerinin beden eğitimi dersine daha çok katılımlarını sağlamak için ne tür tedbirler alıyorsunuz? Beden eğitimi dersinin kaynaştırma öğrencileri üzerine olumlu etkisi olduğuna inanıyor musunuz? Tüm beden eğitimi öğretmenleri kaynaştırma öğrencilerinin beden eğitimi dersini oyun olarak gördüklerini ve beden eğitimi dersini çok sevdiklerini belirtti. 16 beden eğitimi öğretmeni beden eğitimi dersinin kaynaştırma öğrencilerinin kendilerine olan öz güveni arttırdığını ifade etti. Beden eğitimi öğretmenlerinin sorulara vermiş oldukları cevaplar istatistiksel olarak değerlendirildi ve benzer cevaplar kategorize edildi. Veri toplama metodu olarak nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Verilerin toplanmasında odak grup görüşmelerinden faydalanılmış ve görüşmeler sırasında yarı yapılandırılmış soru formu kullanılmıştır. Nitel araştırma metotlarından mülakat tekniği tercih edilmiştir.

Sonuç olarak beden eğitimi öğretmenlerinin ifadeleri doğrultusunda kaynaştırma öğrencilerinin beden eğitimi dersine karşı çok istekli oldukları görülmektedir. Beden eğitimi dersiyle birlikte kaynaştırma öğrencilerinin kendilerine olan özgüvenin arttığı belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Beden Eğitimi, Kaynaştırma, Tutum

## EXAMINATION OF INCLUSIVE STUDENTS ATTITUDES TO PHYSICAL EDUCATION LESSON (THE EXAMPLE ON MALATYA BATTALGAZI DISTRICT)

### ABSTRACT

The aim of this study is to examine the attitudes of inclusive students to physical education lesson. For this purpose, face-to-face interviews were conducted with the physical education teachers (23 teachers) of 10 schools that are inclusive students in the Battalgazi district of Malatya province. During these interviews, the following pre-prepared questions were asked to physical education teachers. Are inclusive students willing to take physical education lessons? What kind of measures do you take to ensure that inclusive students participate more in physical education lessons? Do you believe that physical education lesson has a positive effect on inclusive students? All physical education teachers stated that inclusive students perceive physical education lesson as a game and they like physical education lesson very much. 16 physical education teachers stated that physical education course increased the

self-confidence of the inclusive students. The answers given by the physical education teachers to the questions were statistically evaluated and similar answers were categorized. Qualitative research method was preferred as data collection method. Focus group interviews were used to collect data and a semi-structured questionnaire was used during the interviews. The interview technique, one of the qualitative research methods, was preferred.

As a result, in line with the statements of physical education teachers, it is seen that inclusive students are very willing to physical education lessons. It was determined that the self-confidence of the inclusive students increased with the physical education lesson.

**Keywords:** Physical Education, Inclusion, Attitude

## **GİRİŞ**

Kaynaştırma Eğitim sistemi özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin normal gelişim gösteren bireylerle aynı ortamda ve aynı eşit haklara sahip olduklarını tanımlayan ve vurgulayan sistem olarak tanımlanmaktadır. (Gezer, 2017). Kaynaştırma eğitimi sadece özel gereksinimli bireylerin hiçbir eğitim desteği almadan normal olarak değerlendirilen akranlarıyla beraber eğitim almaları değil, eğitimlerinin genel eğitim gurubunda özel eğitim desteğiyle beraber sürdürülmesidir(Önder, 2007). Başka bir tanıma göre özel gereksinimli bireyler çeşitli sebeplerden dolayı bireysel ve gelişim özellikleri bakımından ve eğitim yeterlilikleri bakımından normal gelişim gösteren yaşitlarından beklenen ölçüde anlamlı farklılıklar gösteren bireyler olarak açıklanmaktadır. (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği,2012). Bireylerin yetersizliği durumunda yaşitlarına göre kendisinden beklenenleri yerine getirememesi ve toplum içerisinde yaşına uygun sorumlulukları gerçekleştirememesi bu bireylerin özel gereksinimli öğrenciler olduğunu göstermektedir. Kaynaştırma eğitimi çalışmaları, özel gereksinim ihtiyacı olan bireylerin normal gelişim gösteren arkadaşları ile kısıtlayıcı ortamı az olan sosyal beceri ve kabul görülme durumlarının arttırılmasını, bununla birlikte eğitim ortamlarının ilgili öğrencilerin etkin üye olmasını hedeflemektedir (Eren, 2012). Özel gereksinimli bireylere yönelik yapılan farklı açıklamalar, bireylerin kendi eğitim kurumlarında özel eğitim hizmetlerinin doğru yönetimi bu öğrenciler için hazırlanan fonların doğru kullanılması bakımında önem arz etmektedir. Bununla birlikte bir özel gereksinimli bireyin özel eğitim imkanlarından faydalanabilmesi için tanısının konulması gerekmektedir( Cavkaytar, 2014). Kaynaştırma eğitimi uygulamaları 1970’li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri’nde çıkarılan kaynaştırma yasası ile öncelikle bu ülkede ve daha sonra diğer ülkelerde başlatılmış; Kaynaştırma yasası ile birlikte özel gereksinimli bireylerin yaşitlarıyla birlikte eğitim görmesinin gerekliliği belirtilmiştir(Sucuoğlu, 2004). Türkiye’de ise kaynaştırma eğitim uygulamaları 1980 li yıllarda başlamıştır. Daha sonraki yıllarda kaynaştırma eğitimi uygulamaları pozitif uygulamalar ile geliştirilmeye çalışılmıştır (Uysal, 1995).

## **MATERYAL METOT**

Malatya ili Battalgazi ilçesi bünyesinde kaynaştırma öğrencisi olan 10 okulun beden eğitimi öğretmenleri (23 kişi) ile yüz yüze görüşmeler sağlandı. Bu görüşmeler esnasında beden eğitimi öğretmenlerine önceden hazırlanmış aşağıdaki sorular soruldu. Kaynaştırma öğrencileri beden eğitimi dersi için istekli bulunuyorlar mı? Kaynaştırma öğrencilerinin beden eğitimi dersine daha çok katılımlarını sağlamak için ne tür tedbirler alıyorsunuz? Beden eğitimi dersinin kaynaştırma öğrencileri üzerine olumlu etkisi olduğuna inanıyor musunuz? Beden eğitimi öğretmenlerinin sorulara vermiş oldukları cevaplar istatistiksel olarak değerlendirildi ve benzer



cevaplar kategorize edildi. Veri toplama metodu olarak nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Verilerin toplanmasında odak grup görüşmelerinden faydalanılmış ve görüşmeler sırasında yarı yapılandırılmış soru formu kullanılmıştır. Nitel araştırma metotlarından mülakat tekniği tercih edilmiştir.

## BULGULAR

**Tablo.1. Okul, Öğretmen ve Öğrenci dağılımı**

Toplam Okul	10
Toplam Beden Eğitimi Öğretmeni	23
Kaynaştırma Öğrencisi	116

Tablo 1'e göre Kaynaştırma öğrencisi olan 10 okul, Bu okullarda görev yapan 23 beden eğitimi öğretmeni ve 116 kaynaştırma öğrencisi bulunmaktadır.

**Tablo.2. Beden eğitimi dersinin kaynaştırma öğrencileri üzerine olumlu etkisinin araştırılması**

Beden eğitimi dersinin kaynaştırma öğrencileri üzerine olumlu etkisi var mı?	
Evet	23
Hayır	-
Toplam	23

Tablo 2'ye göre Beden eğitimi öğretmenlerine beden eğitimi dersinin kaynaştırma öğrencileri üzerinde olumlu etkisi var mı sorusuna ilişkin bütün beden eğitimi öğretmenlerinin beden eğitimi dersinin kaynaştırma öğrencileri üzerinde olumlu etkisi olduğunu belirtmişlerdir.

**Tablo.3. Öğrencilerin Beden eğitimi dersine karşı istekli olma durumları**

Kaynaştırma Öğrencilerinin beden eğitimi dersine karşı istekli olma durumları	
İstekli	116
İstekli değil	-
Toplam	116

Tablo 3'e göre 116 kaynaştırma öğrencisinin tamamı beden eğitimi dersine karşı çok istekli oldukları görülmektedir.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Kaynaştırma eğitiminin istenilen amaçlar doğrultusunda işlenmesi için öğretmenlerin, ailelerin, rehberlik uzmanlarının ve okul yönetimlerinin etkin olmaları gerekmektedir.. Özellikle sınıf öğretmenlerinin örgün eğitimle yeni tanışan kaynaştırma eğitimi alacak öğrencilere karşı daha dikkatli olmaları gerekmektedir(Battal ,2007)

Tablo 2 incelendiğinde beden eğitimi öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda beden eğitimi

dersinin kaynaştırma öğrencileri üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Tablo 3'e göre bütün kaynaştırma öğrencilerinin beden eğitimi dersine karşı istekli oldukları görülmektedir. Sonuç olarak beden eğitimi öğretmenlerinin ifadeleri doğrultusunda kaynaştırma öğrencilerinin beden eğitimi dersine karşı çok istekli oldukları görülmektedir. Beden eğitimi dersiyile birlikte kaynaştırma öğrencilerinin kendilerine olan özgüvenin arttığı belirlenmiştir.

## **KAYNAKLAR**

- Battal, İ. (2007). Sınıf Öğretmenlerinin ve Branş Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimine İlişkin Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi. Afyon: Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Cavkaytar, A. (2014). Özel eğitime gereksinim duyan çocuklar ve özel eğitim, İbrahim H. Diken ( Editör) Pegem Akademi.
- Eren B. (2012). Müzik Eğitiminde Kaynaştırma Uygulamaları ve Orff-schulwerk. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2(2), 14-25
- Gezer S. M. (2017). Sınıfında Kaynaştırma Öğrencisi Bulunan Okul Öncesi Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Rol Algılarının Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı, Eskişehir.
- Milli Eğitim Bakanlığı, (2012). Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim [http://mebk12.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/63/11/970866/dosyalar/2012\\_12/27125737\\_zeletmgereksnmolanocuklar.doc](http://mebk12.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/63/11/970866/dosyalar/2012_12/27125737_zeletmgereksnmolanocuklar.doc) (Erişim tarihi: 20.06.2017)
- Önder M. (2007). Sınıf Öğretmenlerinin Zihin Engelli Kaynaştırma Öğrencileri İçin Sınıf İçinde Yaptıkları Öğretimsel Uyarlamaların Belirlenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı, Bolu.
- Sucuoğlu, B. & Kargın, T. (2006). \_İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları yaklaşımlar yöntemler teknikler. İstanbul: Morpa Yayıncılık.
- Uysal ,A. (1995) “Okul Yöneticileri ve Öğretmenlerinin Zihinsel Engelli Çocukların Kaynaştırılmasında Karşılaşılan Sorunlara ilişkin Görüşler” 5. Özel Eğitim Günleri. Ankara Üniversitesi: Türkiye Sakatlar Konfederasyonu Yayınları: 5.Ankara.

# SPOR YAPAN VE YAPMAYAN ÖĞRETMENLERİN MIZAH YAŞANTILARI VE MUTLULUK DURUMLARININ İNCELENMESİ

**Doktora Öğrencisi Bilgihan BÜYÜKTAŞ**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-6816-7275

**Prof. Dr. Zeynep Filiz DİNÇ**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-9034-8144

**Öğr. Gör. Dr. Erkan TİYEKLI**

Çukurova Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-1907-5670

## ÖZET

**Amaç:** Spor Yapan ve Yapmayan Öğretmenlerin Mizah Yaşantıları ve Mutluluk Durumlarını karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya Adana ilinde görev yapan toplam 434 öğretmen katılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin Mizah yaşantıları Martin ve Puhlik-Dorris tarafından hazırlanan 4 alt boyuttan (katılımcı mizah, kendini geliştirici mizah, saldırgan mizah ve kendini yerici mizah) oluşan 32 soruluk 7'li likert tipi ölçekten oluşmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin mutluluk durumları 5'li likert tipi ölçek kullanılarak bulunmuştur. İkili grup karşılaştırmaları için bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grup karşılaştırmaları içinse ANOVA testi kullanılmıştır. Anlamlılık <.05 olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Cinsiyete göre, yalnızca Mizah tarzlarında Saldırgan mizah alt boyutunda Erkekler lehine anlamlı farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Mutluluk düzeylerinde Kadınlar lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Medeni durumlarında Kadınlar lehine kendini yıkıcı mizah anlayışında anlamlı bir farklılık bulunurken ( $p<0,05$ ), mutluluk düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Spor yapma durumlarına göre spor yapan bireylerin kendini geliştirici mizah anlayışlarında anlamlı farklılık bulunurken ( $p<0,05$ ), mutluluk düzeyinde spor yapma durumunun etkisinin olmadığı bulunmuştur. Yaş gruplarına göre, katılımcıların katılımcı mizah, saldırgan mizah ve kendini yıkıcı mizah anlayışlarında 29-35 yaş ile 36 yaş ve üzeri bireyler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur( $p<0,05$ ). Ayrıca mutluluk düzeylerinde ise 29-35 yaş arası katılımcıların 23-28 yaş ve 36 ve üzeri yaşta bireylerden anlamlı düzeyde mutlu olduğu bulunmuştur( $p<0,05$ ). Katılımcıların spor türlerine göre mizah anlayışlarında katılımcı ve kendini geliştirici mizah anlayışında takım sporları yapan bireylerle spor yapmayan bireyler arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur( $p<0,05$ ). Ayrıca mutluluk düzeylerinde de takım sporları yapan bireylerin spor yapmayanlara göre daha mutlu olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Araştırma örnekleminde yola çıkarak erkeklerin mizah durumunda kadınlara göre daha saldırgan olduğu, mutluluk durumunda ise kadınların daha mutlu olduğu söylenebilir. Spor yapmanın bireylerin geliştirici mizah anlayışını etkilediği, ayrıca takım sporu yapanlarında spor yapmayanlara göre hem mizah hem de mutluluk düzeyinin daha iyi olduğu söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Mutluluk, Mizah, Spor Yapma Durumu, Takım Sporları, Bireysel Sporlar

## INVESTIGATION OF HUMOR EXPERIENCES AND HAPPINESS STATUS OF TEACHERS WHO DO AND DON'T DO SPORTS

**Purpose:** To compare the Humor Experiences and Happiness Status of Teachers Who Do and Don't Do Sports.

**Method:** A total of 434 teachers working in Adana participated in the study. Humor experiences of teachers in the study consisted of a 7-point Likert-type scale with 32 questions, consisting of 4 sub-dimensions (participatory humor, self-enhancing humor, offensive humor and self-deprecating humor) prepared by Martin and Puhlik-Dorris. In addition, teachers' happiness levels were found using a 5-point Likert type scale. Independent sample t-test was used for pairwise group comparisons, and ANOVA test was used for more than two-group comparisons. Significance was accepted as  $<.05$ .

**Results:** There was a significant difference in favor of Men in the Aggressive humor sub-dimension only in Humor styles, according to gender ( $p<0.05$ ). A significant difference was found in favor of women in happiness levels ( $p<0.05$ ). While there was a significant difference in self-destructive humor in favor of women in marital status ( $p<0.05$ ), no significant difference was found in happiness levels. While there was a significant difference in the self-improving sense of humor of the individuals who do sports according to their status of doing sports ( $p<0.05$ ), it was found that the state of doing sports did not have an effect on the level of happiness. According to age groups, a significant difference was found between the ages of 29-35 and those aged 36 and over in the participants' understanding of participatory humor, offensive humor and self-destructive humor ( $p<0.05$ ). In addition, in terms of happiness, participants aged 29-35 were found to be significantly happier than individuals aged 23-28 and 36 and over ( $p<0.05$ ). A significant difference was found between the individuals who do team sports and those who do not, in the sense of humor that is participatory and self-enhancing according to the sports types of the participants ( $p<0.05$ ). In addition, it was determined that individuals who do team sports are happier than those who do not do sports in terms of happiness ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** It can be said that men are more aggressive in humor than women, and women are happier in happiness. It can be said that doing sports affects the developing sense of humor of individuals, and that both humor and happiness levels are better in team sports than those who do not.

**Keywords:** Happiness, Humor, Sports Status, Team Sports, Individual Sports

### GİRİŞ

#### 1.Mizah Kavramı

Mizah; Birçok alanda çalışma konusu olmuş, edebiyattan, felsefeye, sanattan, topluma geçmişten günümüze hayatın merkezinde var olmuş bir kavramdır<sup>4</sup>. Türkçedeki karşılığı “gülmece” olan mizah kavramı Arapça kökenlidir<sup>2</sup>. Osmanlı-Türkçe sözlük incelendiğinde kimi düşünceleri şaka, nükte ya da kişiye takılmalarla süsleyip anlatmaya yarayan iletişim biçimi olarak tanımlanmaktadır. Kelime anlamı olarak nükteli kulağa hoş gelen anlatım biçimi olarak da tanımlanmıştır<sup>3</sup>. Eğlendiren komik ifade ya da hareket, insanların güzel vakit

geçirmesine yarayan kişilerin gülmesini sağlayan mizah tanımlarındandır. Mizah duygusu, kişinin hayatındaki anlamsız ve komik taraflarına dayanan değerlendirme yetisidir. İyi bir mizah için yaratıcılığa kıvrak zekâyâ ihtiyaç vardır<sup>7</sup>. Mizah kavramının kendisine has özellikleri vardır. Mizah bireyin kendisine has bir konuya dayanmasıyla birlikte toplumu da kapsayan bir kavramdır. Mizah, günlük hayatta karşımıza çıkabileceği gibi sanatsal ve estetik eser olarak da karşımıza çıkabilmektedir. Mizaha maruz kalan bireyler genelde gülme eylemi gösterirler. Mizahta sıra dışılık ve olağanüstü durumlar vardır. Mizah kişilerin karşısına beklenmedik durumlarda ortaya çıkar. Bazen de üstünlük çabası sonucu ortaya çıkabilir. Mizah; bilişsel, duyuşsal ve psikomotor bir takım özellikleri yapısında barındırmaktadır. Mizah çok boyutlu düşünülebilir; sadece disiplin konusu olmamakla birlikte birçok alanda incelenebilir<sup>5</sup>. Mizahi özelliği yüksek bireyler toplumda her zaman istenir ki bu da kişinin iyi bir karakterde olduğunun göstergesi olarak görülür.<sup>1</sup>

## 1.2.Mizah Kuramları

Bu konuda çalışmaları bulunan Freud Psikoanalitik Kuram adlı çalışmasının yanında mizahın nasıl ortaya çıkabileceğini nitelendirdiği Uyumsuz ve Rahatlama Kuramı ile Üstünlük Kuramına da sahiptir<sup>6</sup>. Günümüzde ortaya konmuş mizah ve geleneksel mizah kuramlarını sentezleyerek dağa çağdaş kuramlar ortaya koymuştur<sup>6</sup>.

**1.2.1.Psikoanalitik Kuram:** Freud mizahın saldırgan, bastırılmış seksüel duyguların sosyal hayatta dışa vurumu olarak nitelendirmiştir. Başka bir ifadeyle mizah sansürsüz anlatımdır. İnsanların psikolojik enerjilerini yani saldırgan ve seksüel duygularını bastırmak için kullandıklarını savunmuştur. Fakat çoğu insan bu duygularını mizah adı altında başarısız bir şekilde dışa vurmaktadır<sup>7</sup>.

**1.2.2.Üstünlük Kuramı:** Bu kurama göre, bireyin kendisini başka bir bireyden üstün gördüğü için karşısındakinin özelliklerinden ve davranışlardan yola çıkarak bu konularda mizah üretme çabasıdır. Üstünlük Kuramı, bireyde kendisinden daha düşük özelliklerde birey veya bireylerde üstünlük kurma çabasıyla mizahın ortaya çıkabileceğini öne sürer<sup>8</sup>.

**1.2.3.Uyuşmazlık Kuramı:** Uyuşmazlık Kuramı'na göre normal olaylardan alışılmamış beklenmedik olayların çıkmasıyla oluşur ve bireylerin gülmesiyle sonuçlanır<sup>7</sup>.

**1.2.4.Rahatlama Kuramı:** Gündelik hayatta karşılaşılan ve kişiler üzerinde baskıya yol açan yasaklar, mecburiyetler, kurallar insanlarda bazı tepkilere yol açan olumsuz bir enerji oluşturmakta ve kişilerin bu olumsuz enerjiyle birlikte gülmeye ihtiyaç duydukları görülmüştür. Gülen bireylerde bir rahatlama görülmektedir. Rahatlama kuramcılarının göre bireyler olumsuz düşünceleri bir tarafa bırakıp rahatlama üzerinde hemfikir olmuşlardır<sup>9</sup>.

**1.2.5.Morreal Kuramı:** Morreal gülmeyi üç başlık altında sıralamıştır. Bunlar; psikolojilerin aniden değişmesi, psikolojik değişimin verdiği memnuniyet ve psikolojik yapıdaki değişikliklerdir<sup>10</sup>.

## 1.3.Mizah Tarzları

Toplumda kullanılan mizah, bünyesinde uyumlu ve uyumsuz özellikler bulundurmaktadır. Mizahın kullanımının modelleştirilmesi gerekirse;

- Bireyin çevresine mizah yaparken zarar vermemesi
- Kişinin kendine zarar vermemesi, kendine bir şeyler katması
- Sosyal yaşantıyı geliştirebilir nitelikte olması

- Öte yandan bazı zaman mizah yapılırken kişi kendine ve çevresine zarar vermesi olarak sıralanabilir<sup>11</sup>.

Nasıl bireyler arasında farklılık varsa mizah tarzlarında farklılık görülür. Bireyler kendi ruh hallerini yansıtan içindekileri dışa vuran mizah tarzlarını benimserler. Bazı kişilerde olumlu etkiler bıraksa da bazı bireylerde olumsuz etkiler bırakmaktadır. Mizah temelde iki kategoride incelenir. Mizah tarzları iki olumlu iki olumsuz olmak üzere bu başlıklar altında toplanmaktadır<sup>12</sup>.

**1.3.1.Katılımcı Mizah:** Bu mizah tarzında temel prensip bireyin mizah yaparken çevresine saygılı ve iyi ilişkilerle iletişimi sürdürmesini esas alır. Katılımcı mizahı benimsemiş bireyler sosyal çevrede gerilimi korkuyu ve kaygıyı azaltmak veya yok etmek için mizahı kullanırlar. Çevresindeki bireylerin ruh hallerini düzeltmek için birey kendi hakkında şaka yapabilir komik şeyler söyleyebilir<sup>11</sup>.

**1.3.2.Kendini Geliştirici Mizah:** Bu mizah tarzında kişiler çevresindekilerin ihtiyaçlarına yönelik eylemlerde bulunurlar. Eğer çevresinde stresli bir ortam varsa şakalar ve nüktelerle stres ortamını azaltmayı hedefler. Freud'a göre bireyler kaçınılmaz gerçeklerden uzaklaşmak, olumsuz havayı dağıtmak için mizah kullanabilir. Freud'a göre bu bir savunma mekanizmasıdır<sup>11</sup>.

**1.3.3.Saldırgan Mizah:** İnsanların kızgınlık duygularının mizah aracılığıyla dışa vurumu olarak nitelendirilir. Bireylerin bu tarz mizahı kullanmalarının sebeplerini; cinsel ya da ırkçı eleştiriler, sataşma ve alay etme şeklinde sıralamak mümkündür. Bazen de bireyler karşısında kişi veya kişileri saldırgan mizahla baskı altında tutmak isterler<sup>15</sup>.

**1.3.4.Kendini Yıkıcı Mizah:** Bu mizah türünü kullanan kişiler, problemlerini yapıcı bir şekilde çözmekten kaçınmak ya da olumsuz duygularının altında yatan asıl nedenleri gizlemek için bu mizaha başvururlar. Kendini yıkıcı mizah, depresyon, ve anksiyete gibi olumsuz duygularla ve kişilik özelliklerinden nevroz ile pozitif yönde; ilişki doyumu, psikolojik iyi oluş ve benlik saygısı, öz saygı ile negatif yönde ilişkilidir<sup>11</sup>.

#### **1.4.Mizahın Fiziksel Sağlığa Etkisi**

Mizahla birlikte gelen gülme eylemi doğrudan olduğu gibi dolaylı olarak da sağlığa iyi geldiği görüşünü temel alan iki temel düşünce vardır. En yaygın düşünce ise doğrudan sağlığa etki ettiği düşüncesidir. Gülmenin sağlığa doğrudan faydasını savunanlar kadar dolaylı yoldan etkisini savunan kesimlerde oldukça fazladır. Bağışıklık sistemine faydasından ağrı eşliğini arttıran betaendorfin gibi salgıların salgılanmasına yardımcı olmasına kadar birçok olumlu etkisi vardır. Özellikle yüksek mizah kabiliyetine sahip bireylerde bilişsel değerlendirmeye yardımcı olur<sup>16</sup>.

#### **2.Mutluluk**

Çok geniş bir tanıma sahip mutluluğu genel geçer tanımlarla geçiştirmek oldukça zayıf bir çaba olur. Zira mutluluk bir histir. Mutluluk bireylerde yaşama karşı olumlu düşüncelerin kişisel iyilik durumunun dışavurumu olarak da düşünülebilir. Bireyin mutluluk ölçüsü hayata karşı oluşan toplam iyi düşüncelerine eş değerdir<sup>19</sup>. Mutluluk ruhsal anlamda doyumluk olarak da tanımlanabilir<sup>20</sup>. Mutluluk Farabi' ye göre vicdan rahatlığı iken Aristo'ya göre ise " iyi olan her şeyden faydalanmak ve iyi olanı yapmak olarak tanımlanmıştır<sup>18</sup>. Mutluluk geçmişten günümüze hemen hemen her devletin politikasının mihenk taşı olurken ekonomiden politikaya refahtan huzura kaynaklık etmiştir. Bu konuda birçok güçlü eserler ortaya konulmuştur<sup>17</sup>.

## 2.1.Mutluluğun Önemi

Kişiler günlük yaşamda karşılarına çıkan sorunlarla baş edemediği zamanlarda içsel olarak sıkılır ve ruhsal, bilişsel ve duygusal olarak gerildiğini dışa vurur. Belirsizliğin sebep olduğu bu içsel sıkıntı durumu, sorunun çözülmesiyle birlikte ortadan kalkar ve kişide bir rahatlamayı da beraberinde getirir. İçsel doygunluk duygu durumu ve mutluluk olarak nitelendirilen bu durum kişide psikolojik olmanın yanı sıra fizyolojik olarak da bir denge ve huzur sağlar. Bireyin yaşantısının merkezinde konumlanan mutluluk; insanın neşeli, hareketli ve samimi bir yapıya bürünmesini sağlar<sup>20</sup>. Mutluluğun yarattığı psikolojik iyilik duygu durumuna ek olarak fizyolojik olarak yürütülen çalışmalar da mutluluğun hayati değeri üzerine ışık tutmaktadır. Mutlu olmamızı sağlayan hormonlar olarak bilinen serotonin, endorfin, dopamin, noradrenalin gibi hormonlar beyinde yeterince salgılandığı zaman kişinin kendini mutlu hissettiği belirlenmiştir. Benzer biçimde kişinin mutlu olduğu durumlarda bu hormonların salgılanması da beden tarafından sağlanmaktadır. Bireye enerjik olma, neşe, sakinlik olarak yansıyan bu mutluluk hormonlarının vücutta yeterinden az salgılanması halindeyse depresyon, halsizlik, karamsarlık gibi ruhsal olumsuz duygu durumlara yol açmaktadır. Psikolojik açıdan değerlendirildiğinde bireyin kendini güven içinde hissettiği, konforlu ve huzurlu alanlarda olduğu zaman ve yeterli güneş ışığı, oksijen bulunan ortam koşulları sağlandığında mutluluk hormonlarının salgılanması daha olanaklıdır. Ayrıca bireye kendini iyi hissettiren alışkanlık kazanmış davranışların mutlulukla özdeşleştirilmesi sonucunda bireyler bu nesne ya da alışkanlıklarla duygu bağı kurarlar. Bazı durumlarda bu duygusal bağlar bağımlılıkların geliştirilmesine de sebep olabilmektedir<sup>21</sup>. Fredrickson'a göre ise mutluluk olumsuz etkilere karşı güçlü durma, zorlu hayat koşullarında ayakta kalmaya fiziki anlamda ve ruhen kendini geliştirmesine kaynaklık eder. Aynı zamanda bireyin uzun vadede yılmaz ve dik duruş gibi niteliklere sahip olmasını sağlar<sup>22</sup>.

## 2.2.Mutluluk Kuramları

**2.2.1.Uyum Kuramı:** Uyum Kuramına göre insanlar mutluluğa veya mutsuzluğa belirli bir zaman sana alışır. Bu durumlarda mutluluk veya mutsuzluk birey için normalleşir. Kendisini üzen olaylar veya heyecandıran olayların etkilerinin azaldığı birey için sıradanlaştığı görülür<sup>17</sup>.

**2.2.2.Sabit Nokta Kuramı:** Mutluluk seviyesinin ispatlanması için herhangi bir parametreye bağlı kalınmasından çok, bireyin kişilik ve genetik özelliklerinin ele alınmasını savunan bu kuramda mutluluk değişken parametrelere değil sabit bir noktaya dayanmaktadır<sup>23</sup>.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Betimsel çalışma; çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir.

### 1.Çalışma Grubu:

Bu araştırmanın örneklem grubunu Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde Adana ilinde çeşitli dallarda öğretmenlik yapan 434 kişi oluşturmaktadır.

### 2.Veriler Toplama Araçları:

**2.1.Mizah Yaşantıları Ölçeği:** Martin ve Puhlik-Doris tarafından dört farklı mizah tarzını

ortaya çıkarmak amacıyla 60 madde olarak geliştirilmiş ve daha sonradan Martin ve arkadaşları tarafından 32 maddeye düşürülmüştür. Mizah Tarzları Ölçeği'ni Türkçe'ye Yerlikaya (2003) uyarlamıştır. Ölçek, orijinal halinde olduğu gibi 32 maddeden oluşmakta ve katılımcı mizah, kendini geliştirici mizah, saldırgan mizah ve kendini yerici mizah olmak üzere dört farklı mizah tarzını ölçmektedir. Bu alt ölçekler; ikisi uyumlu ve ikisi uyumsuz mizah olmak üzere kendini geliştirici mizah, katılımcı mizah, kendini yıkıcı mizah ve saldırgan mizahtır. Ölçek 7'li Likert tipinde ve 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 7 (tamamıyla katılıyorum) arasında puanlanmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha testi sonuçları incelendiğindeyse katılımcı mizah .80, kendini geliştirici mizah .81, saldırgan mizah .70, kendini yıkıcı mizah ise .74 çıkmıştır.

**2.2.Mutluluk Ölçeği:** 5 maddeden oluşan bu ölçek tek alt boyuttan oluşmaktadır ve (1) bana hiç uygun değil ile (5) bana tamamen uygun arasında puanlanmaktadır. Cronbach Alpha değeri ise .91 olarak hesaplanmıştır.

### 3.Verilerin Toplanması ve Analizi

Bilgisayar ortamında hazırlanan ölçekler yine internet ortamına aktarılmış ve öğretmenlerden oluşan gruplardan gönüllülük esaslı doldurulması istenmiştir. Elde edilen veriler normallik testine tabi tutulmuş ve verilerin -1,5 ila +1,5 skewness ve kurtosis değerleri arasında olduğu saptandığından dolayı veriler normal dağılmıştır. İkili grup karşılaştırmaları için bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grup karşılaştırmaları içinse ANOVA testi kullanılmıştır. Anlamlılık <.05 olarak kabul edilmiştir.

### BULGULAR

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılanların Demografik Değerlerine İlişkin Frekans Değerleri

DEĞİŞKEN		n	%
Cinsiyet	Kadın	226	52,2
	Erkek	208	47,8
Medeni Durum	Bekâr	184	42,5
	Evli	249	57,5
Spor Yapma Durumu	Evet	189	43,6
	Hayır	244	56,4
Yaş	23-28	144	33,4
	29-35	149	34,6
	+36	141	32,0
Spor Branşı	Branş Yok	171	39,7
	Takım	133	30,3
	Bireysel	130	30,0

Tablo 1. incelendiğinde araştırmaya katılan öğretmenlerin %47,8'i erkek, %52,2'si ise kadınlardan oluşmakta bu öğretmenlerin %42,5'i bekârken, %57,5'i evlidir. Spor yapma yapmama sorusuna evet cevabı verenler %43,6 iken hayır cevabı verenlerin oranı %56,4'tür. Öğretmenlerin yaşı incelendiğindeyse 23-28 yaş arasında olanların oranı %33,4, 29-35 yaş arasında olanların oranı %34,6 iken 36 yaş ve üzeri olanların ise oranı %32'dir. Spor branşları sorulan öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde branşım yok diyenlerin oranı %39,7, takım sporu yapanların %30,3, bireysel spor yapanların ise oranı %30'dur.



**Tablo 2.** Cinsiyet Değişkenine Göre Mizah Tarzları Ölçeği ve Mutluluk Ölçeği Alt Boyut Puanlarının T Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Katılımcı Mizah	Kadın	226	5,37	0,99	1,017	,310
	Erkek	208	5,27	1,05		
Kendini_Geliştirici Mizah	Kadın	226	4,62	1,14	0,049	,961
	Erkek	208	4,61	1,08		
Saldırgan Mizah	Kadın	226	2,23	0,76	-	,000**
	Erkek	208	2,53	0,89		
Kendini Yıkıcı Mizah	Kadın	226	3,42	1,08	-,500	,617
	Erkek	208	3,47	1,07		
Mutluluk Ölçeği Tek Alt Boyut	Kadın	226	3,94	0,72	1,962	,050*
	Erkek	208	3,80	0,74		

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Tablo 2. incelendiğinde öğretmenlerin cinsiyet durumlarına göre mizah tarzları düzeylerinin ve mutluluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak sadece saldırgan mizah ve mutluluk durumları arasında anlamlı olduğu saptanmıştır.

**Tablo 3.** Medeni Durum Değişkenine Göre Mizah Tarzları Ölçeği ve Mutluluk Ölçeği Alt Boyut Puanlarının T Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Medeni D.	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Katılımcı Mizah	Bekâr	185	5,30	1,01	-,419	,675
	Evli	249	5,34	1,03		
Kendini_Geliştirici Mizah	Bekâr	185	4,68	1,05	1,062	,289
	Evli	249	4,57	1,15		
Saldırgan Mizah	Bekâr	185	2,41	0,90	,768	,443
	Evli	249	2,35	0,79		
Kendini Yıkıcı Mizah	Bekâr	185	3,57	1,18	2,083	,038*
	Evli	249	3,35	0,99		
Mutluluk Ölçeği Tek Alt Boyut	Bekâr	185	3,82	0,77	-	,228
	Evli	249	3,91	0,70		

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Tablo 3. incelendiğinde öğretmenlerin medeni durumlarına göre mizah tarzları düzeylerinin ve mutluluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak sadece kendini yıkıcı mizah alt boyutunda anlamlı olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.** Spor Yapma Değişkenine Göre Mizah Tarzları Ölçeği ve Mutluluk Ölçeği Alt Boyut Puanlarının T Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Spor Yapma	N	$\bar{X}$	Ss	t	p
Katılımcı Mizah	Evet	190	5,39	1,04	1,285	,199
	Hayır	244	5,27	1,01		
Kendini_Geliştirici Mizah	Evet	190	4,78	1,13	2,635	,009**
	Hayır	244	4,49	1,08		
Saldırgan Mizah	Evet	190	2,45	0,90	,768	,088
	Hayır	244	2,31	0,79		
Kendini Yıkıcı Mizah	Evet	190	3,49	1,09	0,752	,452
	Hayır	244	3,34	1,06		
Mutluluk Ölçeği Tek Alt Boyut	Evet	190	3,91	0,74	0,891	,374
	Hayır	244	3,85	0,72		

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Tablo 4. incelendiğinde öğretmenlerin spor yapma durumlarına göre mizah tarzları düzeylerinin ve mutluluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak sadece kendini geliştirici mizah alt boyutunda anlamlı olduğu saptanmıştır.

**Tablo 5.** Yaş Değişkenine Göre Mizah Tarzları Ölçeği ve Mutluluk Ölçeği Alt Boyut Puanlarının ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	YAŞ	N	$\bar{X}$	Ss.	F	p	Anlamlı Farklar
Katılımcı Mizah	23-28	144	5,36	0,97	3,865	,022*	29-35 ↔ +36
	29-35	149	5,47	0,99			
	+36	141	5,14	1,07			
Kendini Geliştirici Mizah	23-28	144	4,61	0,86	2,100	,124	
	29-35	149	4,76	0,31			
	+36	141	4,49	1,15			
Saldırgan Mizah	23-28	144	2,41	0,85	3,271	,039*	29-35 ↔ +36
	29-35	149	2,48	0,86			
	+36	141	2,38	0,80			
Kendini Yıkıcı Mizah	23-28	144	3,46	1,18	7,973	,000**	29-35 ↔ +36
	29-35	149	3,68	1,09			

	+36	141	3,18	0,88			
Mutluluk Ölçeği Tek Boyut	23-28	144	3,80	0,74	4,116	,017*	29-35'ten diğer yaş gruplarına
	29-35	149	4,02	0,70			
	+36	141	3,81	0,71			

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Tablo 5. incelendiğinde öğretmenlerin yaş durumlarına göre mizah tarzları düzeylerinin ve mutluluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için ANOVA testi uygulanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak sadece kendini geliştirici mizah alt boyutunda anlamlı olmadığı saptanmıştır.

**Tablo 6.** Spor Branşı Değişkenine Göre Mizah Tarzları Ölçeği ve Mutluluk Ölçeği Alt Boyut Puanlarının ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Spor Branşı	N	$\bar{X}$	Ss.	F	p	Anlamlı Farklar
Katılımcı Mizah	Branş yok	171	5,18	1,06	3,083	,047*	Takım sporu ↔ Branş yok
	Takım	133	5,47	1,01			
	Bireysel	130	5,36	0,98			
Kendini Geliştirici Mizah	Branş yok	171	4,39	1,11	6,979	,001**	Takım sporu ↔ Branş yok
	Takım	133	4,87	0,98			
	Bireysel	130	4,66	1,19			
Saldırgan Mizah	Branş yok	171	2,32	0,72	1,021	,361	
	Takım	133	2,38	0,89			
	Bireysel	130	2,46	0,93			
Kendini Yıkıcı Mizah	Branş yok	171	3,42	1,10	,413	,662	
	Takım	133	3,52	1,11			
	Bireysel	130	3,41	1,02			
Mutluluk Ölçeği Tek Boyut	Branş yok	171	3,77	0,73	3,487	,031*	Takım sporu ↔ Branş yok
	Takım	133	3,99	0,73			
	Bireysel	130	3,89	0,71			

\*p<0,05 \*\*p<0,01

Tablo 6. incelendiğinde öğretmenlerin yaptıkları spor branşına göre mizah tarzları düzeylerinin ve mutluluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için ANOVA testi uygulanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak katılımcı, kendini geliştirici mizah tarzlarında anlamlı bulunurken yine mutluluk ölçeğinin tek boyutunda da

anlamli farklılık tespit edilmiştir.

## **TARTIŞMA ve SONUÇ**

Bugün Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda ortalama bir ders süresi 40 dakikadır. 40 dakikalık ders süresi boyunca öğretmen öğrencilerin dikkat, konsantrasyon, motivasyon gibi bilişsel becerilerini canlı tutmak derse olan ilgi ve alakayı arttırmak amacıyla öğretmenler mizah tarzlarına başvurma gereksinimi duymaktadır. Yine öğretmenlerin verimli ders işleyebilmeleri açısından psikolojik olarak iyi durumda olmaları gerekmektedir. Psikolojik olarak iyi olmanın en büyük koşullarından biri de şüphesiz ki mutlu olmaktır. Bu çalışma öğretmenlerin çeşitli değişkenlere göre hem mizah tarzları hem de mutluluk durumlarını incelemek amacıyla yürütülmüştür.

Gülmenin, fiziksel sağlık üzerinde doğrudan etkili olduğunu söyleyen görüşlere karşın, mizah duygusu ile fiziksel sağlık arasında dolaylı birtakım bağlar olduğunu söyleyen görüşler ortaya atılmıştır<sup>16</sup>.

### ***Mizah Tarzları ve Demografik Değerler***

Tablo2. incelendiğinde öğretmenlerin cinsiyet durumlarına göre mizah tarzları düzeylerinin ve mutluluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Saldırgan mizah tarzı (p= ,000) ve mutluluk ölçeği tek alt boyutunda (p=0,50) anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Literatür incelendiğinde Çelik (2004), Avşaroğlu (2008), Kılınç (2016) yaptıkları bu çalışmalarda bireylerin saldırganlık mizah tarzında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptarken, kendini yıkıcı mizah tarzında anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Bulunan bu sonuçlar bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Tablo 3. incelendiğinde öğretmenlerin medeni durumlarına göre mizah tarzları düzeylerinin ve mutluluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak sadece kendini yıkıcı mizah alt boyutunda anlamlı olduğu saptanmıştır (p= ,038). Çalışmanın bulguları incelendiğinde bekârların evlilere göre daha yüksek kendini yıkıcı mizah tarzına sahip olduğu saptanmıştır. Bekâr kişiler problemlerini yapıcı bir şekilde çözmekten kaçınmak ya da olumsuz duygularının altında yatan asıl nedenleri gizlemek için evlilere oranla daha çok bu mizah tarzına başvurdukları düşünülmektedir.

Tablo 4. incelendiğinde öğretmenlerin spor yapma durumlarına göre mizah tarzları düzeylerinin ve mutluluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak sadece kendini geliştirici mizah alt boyutunda anlamlı olduğu saptanmıştır (p= ,009). Bu çalışmanın bulguları incelendiğinde spor yapan öğretmenlerin spor yapmayanlara göre kendini geliştirici mizah tarzı ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu mizah tarzı stresle başa çıkmada, sorunlar üzerindeki bakış açılarını değiştirmede ya da olumsuz duyguları azaltmada bireylerin kullandıkları mizah türüdür. Spor yapan öğretmenlerin mizahi bir bakış açısı ile olumsuz duyguların yönetimi vurgusu dikkate alındığında bu tarzın; üzüntü ve kaygı gibi olumsuz duygularla negatif, deneyime açıklık, benlik saygısı ve psikolojik iyilik durumu spor yapmayan öğretmenlere göre pozitif yönde ilişkili olacağı<sup>11</sup> düşünülmektedir.

Tablo 5. incelendiğinde öğretmenlerin yaş durumlarına göre mizah tarzları düzeylerinin ve mutluluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için ANOVA testi

uygulanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak sadece kendini geliştirici mizah alt boyutunda anlamlı olmadığı saptanmıştır. Anlamlı farklılığın çıktığı katılımcı mizah tarzında ( $p=,022$ ) Katılımcı mizah anlayışına sahip bireyler olumlu bir iletişim ortamı yaratmak için, iletişim sürecindeki kaygı, korku ve gerilimleri azaltma, ortamda bulunan kişileri eğlendirmek için şakalar yapma, hatta kendisi hakkında bile komik şeyler söyleme özelliklerini gösterirler. Bu özellikler öğretmenlerin öğrencilerin dikkatini çekmek için kullandığı yöntemlerden biridir. Saldırgan ve kendini yıkıcı mizah tarzında öğretmenlerin yaş grupları değişkeni açısından farklı çıkmasının sebebi ise; okul ortamı zaman zaman öğretmenlerin kızgınlık, depresyon, kaygı durumlarında artışların yaşanacağı bir ortam olduğundan 29 yaştan büyük öğretmenlerin mesleki deformasyona uğraması ve mesleki doygunluğa ulaşmasından dolayı bu alt boyutlarda farklılık çıktığı düşünülmektedir.

### ***Mutluluk ve Demografik Değerler***

Tablo 2. incelendiğinde öğretmenlerin cinsiyet durumlarına göre mutluluk algılarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Ölçekten alınan puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak mutluluk durumları arasında anlamlı olduğu saptanmıştır ( $p=,050$ ). Demirci (2017) yaptığı çalışmada da kadınlar ve erkekler arasında anlamlı bir farklılık tespit etmiş olup bu çalışma bulgularıyla paralellik göstermiştir. Yine Demirci (2017), (Gerdtham ve Johannesson, 2001) yapmış oldukları çalışmalarda kadınların erkeklere göre daha yüksek mutluluk durumları olduğunu tespit etmiş olup bu çalışmayla paralellik göstermektedir.

Tablo 3. incelendiğinde öğretmenlerin medeni durumlarına göre mutluluk algılarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Ölçekten alınan puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır( $p=,228$ ) Demirci (2017) yaptığı çalışmada da bekârlar ve evliler arasında anlamlı bir farklılık tespit etmemiş olup bu çalışma bulgularıyla paralellik göstermiştir. Çalışmanın bulguları incelendiğinde evli insanların mutluluk düzeylerinin bekâr insanlara göre daha yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak evli insanların dertlerini paylaşacağı bir yol arkadaşı ve tüm hayatı birlikte göğüslediği bir hayat yoldaşı olduğundan dolayı bekârlara oranla daha yüksek puan aldıkları düşünülmektedir. (Diener, Gohm, Suh ve Oishi) 2000 tarafından yapılan çalışmada da evlilerin daha yüksek oranda mutlu olduğu saptanmış olup bu çalışmanın verileriyle paralellik göstermiştir.

Tablo 4. incelendiğinde öğretmenlerin spor yapma durumlarına göre mutluluk algılarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Ölçekten alınan puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Fakat çalışmanın bulguları incelendiğinde spor yapanların yapmayanlara göre daha yüksek mutluluk puanına sahip olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak sporun insanda kaygı ve stres seviyesini düşürmesi, günlük hayatın telaşından kısa sürede olsa uzaklaştırmasına paralel olarak mutluluk seviyesinde bir artış olması olduğu düşünülmektedir.

Tablo 5. incelendiğinde öğretmenlerin yaş durumlarına göre mutluluk algılarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için ANOVA testi uygulanmıştır. Ölçekten alınan puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunamamıştır. Farkın anlamlı bulunduğu çalışmalarda Demirci (2017) alan yazında yer almaktadır. Çalışmanın bulguları incelendiğinde en yüksek mutluluk algısına sahip olanların 29-35 yaş arası insanlar olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni olarak belli bir olgunluğa erişen insanların hayattaki çoğu hedefini de

gerçekleştirdiği yaş aralığı olarak bu yaş aralığı olduğu ve hedeflere ulaşmanın verdiği mutluluk olarak düşünülmektedir. Yine mutluluk ve gençlik arasındaki ilişkinin oldukça düşük olduğunu düşünülmektedir (Demirci, 2017).

Tablo 6. incelendiğinde öğretmenlerin yaptıkları spor branşına göre mutluluk algılarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için ANOVA testi uygulanmıştır. Ölçeklerden alınan puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur( $p=,031$ ). Farkın takım sporu yapanlar ile branşı olmayanlar arasında oluşunun nedeni olarak sporun bireyde kaygı ve stres seviyesini düşürmesi, günlük hayatın telaşından kısa sürede olsa uzaklaştırmasına paralel olarak mutluluk seviyesinde bir artış olması olduğu düşünülmektedir. Bulgular incelendiğinde branşı olmayan insanların ortalama değerleri diğer seçeneklere göre daha düşüktür çoğunluğu spor yapmayan insanlar olduğu düşünülmekte ve bu yüzden düşük bir ortalamaya sahip oldukları varsayılmaktadır.

Sonuç olarak, elde edilen bulgular doğrultusunda erkeklerin mizah durumunda kadınlara göre daha saldırgan olduğu, mutluluk durumunda ise kadınların daha mutlu olduğu söylenebilir. Düzenli spor yapmanın bireylerin geliştirici mizah anlayışını etkilediği, ayrıca takım sporu yapanlarında spor yapmayanlara göre hem mizah hem de mutluluk düzeyinin daha iyi olduğu söylenebilir. Literatüre katkı sağlamak amacıyla gelecekte yapılacak araştırmalarda araştırmacılara, öğretmenlerin sınav dönemi, sınav dönemi sonrası ve tatil durumlarında mizah yaşantıları ve mutluluk durumlarını görev yaptıkları okul türüne ve mesleki deneyimlerine göre belirlemeleri tavsiye edilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Yerlikaya, E.E. (2003). Mizah Yaşantıları Ölçeğinin ( The Humor Styles Questionnaire) Uyarlama Çalışması. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
2. <https://sozluk.gov.tr/?kelime=VEK%C4%B0L> adresinden erişildi. (ET: 08.01.2020)
3. <https://www.luggat.com/index.php#ceviri> adresinden erişildi. (ET: 08.01.2020)
4. Reisoğlu, S. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Öznel İyi Oluşlarını Yordama da Beş Faktör Kişilik Özellikleri, Mizah Tarzları Ve Duygusal Zekânın Rolü. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
5. Aydın, S. (2006). Türkçe Derslerinde Mizah Kullanımının Öğrenci Tutum ve Başarısına Etkisi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
6. Aslan, H. (2006). Ortaöğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Öğrenilmiş Güçlülük Düzeyleri ve Cinsiyetlerine Göre Mizah Tarzlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
7. Yardımcı, İ. (2010). Mizah Kavramı ve Sanattaki Yeri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 1-41.
8. Erdoğan, B.A. (2018). Okul Psikolojik Danışmanlarının (Rehber Öğretmenlerin) Kullandıkları Mizah Tarzlarına Göre Duygu Yönetimi Becerilerinin Ve Psikolojik İyi Oluşlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

9. Şahin, H. İ. (2010). Türkmenistan’da Nasrettin Hoca ve Timur Fıkraları. *Bilig Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, Güz 2010* (55), 135-146.
10. Morreall, J. (1997). *Gülmeyi Ciddiye Almak*. K. Aysevener ve Ş. Soyer (Çev.). İstanbul: İris Yayıncılık.
11. Martin, R.A., Puhlik-Doris, P., Larsen, G., Gray, J. & Weir, K. (2003). Individual Differences Of Uses Of Humor And Their Relation To Psychological Wellbeing: Development Of The Humor Styles Questionnaire. *Journal Of Research in Personality*. 37, 48-75.
12. Erickson, S. J. & Feildstein, S. W. (2007). Adolescent Humor and Its Relationship to Coping, Defense Strategies, Psychological Distress and Well-Being. *Child Psychiatry and Human Development*, 37(3), 255-271.
13. Kuiper, N. A., Martin R. A. & Olinger, L. J. (1993), Coping Humor, Stress And Cognitive Appraisals. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 25, 81-96.
14. Kılınç, E. (2016). Öğretmen Adaylarının Mizah Yaşantıları Ve Eğitimle İlgili Görüşleri: Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Mersin Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
15. Kazarian, S.S. ve Martin, R. A. (2004). Humor Styles, Personality And Well-Being Among Lebanese University Students. *European Journal of Personality*, 18, 209-219.
16. Kuiper N.A , Nicholl S. (2004). Thought Of Feeling Beter? Sense Of Humor And Psysical Health Humor. *International Journal Of Humor Research*, 17(1-2), 37-66.
17. Korkut, A. (2019). Öğretmenlerin Örgütsel Mutluluk, Örgütsel Sinizm ve Örgütsel Adalet Algılarının Analizi. Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
18. Kotoğlu Z. (2019). Temel Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Yöneticilerine Güveni İle Örgütsel Mutluluk Düzeyleri Arasındaki İlişki (Sakarya İli Örneği). Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
19. Bülbül, Ş. & Giray, S. (2011). Sosyo-demografik Özellikler ile Mutluluk Algısı Arasındaki İlişki Yapısının Analizi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 11(5), 113- 123.
20. Döş, İ. (2013). Mutlu okul. *Eğitim ve Bilim*, 38(170), 267-282.
21. Baysal, S. (2013). Bir Pazarlama Stratejisi Olarak Mutluluk Temasının Markalar Tarafından Kullanılması: Mutluluk Temelli Pazarlama Üzerine Bir Araştırma. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(1), 84-93.
22. Fredrickson, B.L. (2001). The Role Of Positive Emotions İn Positive Psychology: The Broadenand-Build Theory Of Positive Emotions. *American Psychologist*, 56 (3), 218-226.
23. Lykken, D., Tellegen, A. (1996). Happiness Is a Stochastic Phenomenon. *Psychological science*, 7 (3), 186-189.
24. Avşar, V. (2008). Öğretmen Adaylarının Mizah Tarzları ve Cinsiyet Rollerile İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü. İstanbul.
25. Çelik, M. (2004). Humor: What Can It Do for Tertiary Students? *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 59-66.
26. Demirci, İ. (2017). Huzurlu ve Mutlu Yaşamın Değerler ve Karakter Güçleri Bağlamında Karma Bir Araştırmayla İncelenmesi. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri

Enstitüsü. İstanbul.

**27.** Gerdtham, U. G. & Johannesson, M. (2001). The Relationship Between Happiness, Health, And Socio-Economic Factors: Results Based On Swedish Microdata. *The Journal of Socio-Economics*, 30(6), 553-557.

**28.** Diener, E., Gohm, C. L., Suh, E., & Oishi, S. (2000). Similarity Of The Relations Between Marital Status And Subjective Well-Being Across Cultures. *Journal Of Crosscultural Psychology*, 31(4), 419-436.



# ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE FİZİKSEL AKTİVİTE VE NOMOFOBİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: KESİTSEL BİR ÇALIŞMA

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Savaş TORLAK**

KTO Karatay Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-8084-6203

**Öğr. Gör. Hasan Gerçek**

KTO Karatay Üniversitesi, ORCID. 0000-0001-7459-4452

**Öğr.Gör. Bayram Sönmez Ünüvar**

KTO Karatay Üniversitesi, ORCID. 0000-0003-2095-3645

## ÖZET

**Amaç:** Nomofobi, "No mobile phone phobia" ifadesinin kısaltmasıdır ve kişinin akıllı telefonunu kullanamama veya ulaşamama korkusu olarak tanımlanan psikolojik bir hastalıktır. Fiziksel aktivitenin ruh sağlığı üzerinde olumlu etkileri olduğu birçok çalışmada kanıtlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeyi ile nomofobi arasındaki ilişkiyi incelemektir.

**Yöntem:** Çalışmamıza 17-25 yaş arası üç yüz gönüllü üniversite öğrencisi dahil edildi. Ölçümler Google Formlar üzerinden online olarak uygulandı. Araştırmada nomofobi ölçeği ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu (IPAQ-SF) kullanıldı.

**Bulgular:** Erkek katılımcıların son bir haftadaki yoğun fiziksel aktivite gün sayısı, günlük yoğun fiziksel aktivite düzeyleri ve yoğun aktivite için harcanan MET değerleri kadın katılımcılara göre daha yüksekti ( $p<0.01$ ). Katılımcıların orta düzeyde fiziksel aktivite, yürüme ve oturma süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ( $p>0.05$ ). Kadın katılımcılarımızın fiziksel aktivite düzeyleri ile nomofobi düzeyleri arasında negatif korelasyon saptandı ( $r=-0.217$ ,  $p=0.001$ ).

**Sonuç:** Çalışmamız sonucunda üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivitenin yetersiz olduğu ve nomofobi düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca fiziksel aktivite ile nomofobi düzeyleri arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Nomofobi düzeyi yüksek olan genç bireylerde nomofobinin neden olabileceği kaygı ve depresyon düzeylerinin azaltılmasında fiziksel aktiviteyi artırmaya yönelik yaklaşımların önemli olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Anksiyete, Nomofobi, Fiziksel aktivite

## RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND NOMOPHOBIA IN UNIVERSITY STUDENTS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

### ABSTRACT

**Purpose:** Nomophobia is short for "No mobile phone phobia" and is a psychological disorder defined as the fear of not being able to use or reach one's smartphone. It has been proven in many studies that physical activity has positive effects on mental health. The aim of this study is to examine the relationship between physical activity level and nomophobia in university students.

**Method:** Three hundred voluntary university students between the ages of 17-25 were included in our study. Measurements were applied online via Google Forms. The nomophobia scale and the International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF) were used in the study.

**Result:** The number of vigorous physical activity days in the last week, daily vigorous physical

activity levels, and the MET values spent for vigorous activity of male participants were higher than female participants ( $p < 0.01$ ). There was no statistically significant difference between the participants' moderate physical activity, walking and sitting times ( $p > 0.05$ ). A negative correlation was found between the physical activity levels of our female participants and their nomophobia levels ( $r = -0.217$ ,  $p = 0.001$ ).

**Conclusion:** As a result of our study, it was observed that physical activity was insufficient and nomophobia levels were high in university students. In addition, a negative correlation was found between physical activity and nomophobia levels. We think that approaches to increase physical activity are important in reducing anxiety and depression levels that may be caused by nomophobia in young individuals with high nomophobia levels.

**Keywords:** Anxiety, Nomophobia, Physical activity

# KARAMANLICA BİR ŞİKAYET BELGESİ VE DÜŞÜNDÜRDÜKLERİ

**Prof. Dr. Muhittin ELİAÇIK**

Kırıkkale Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-5137-3275

## ÖZET

Osmanlı Arşivleri çeşitli konularda milyonlarca belgenin muhafaza edildiği bir bilgi ve belge okyanusu olup burada Türkçe dışında başka dillerde yazılmış belgeler de bulunmaktadır. Öte yandan bu arşivlerde, kullanılan alfabeden dolayı ilk bakışta Yunanca/Rumca olduğu sanılan ama incelendiğinde Yunan/Rum harfleriyle yazılmış bir Türkçe olan Karamanlıca belgeleri de bulmak mümkündür. Bu belgeler çeşitli dönemlerde genellikle şikayet veya başka bir istekten dolayı Anadolu'nun çeşitli yerlerinde yaşayan hristiyanlar tarafından merkeze yazılmış dilekçelerdir. Bu dilekçeler önce olayın gerçekleştiği yerin patrikhanesine yazılmış, oradan da Osmanlı Devleti'nin merkezine iletilmiştir. Dolayısıyla bu belgelerin nüshalarının patrikhanelerde de bulunduğunu düşünmek yanlış olmasa gerekir. İşte böyle bir belge Kayseri'nin İncesu ilçesinde yaşayan hristiyanların yaşadığı Venekil adlı köyde vuku bulan bir tecavüz olayına aittir. Belge, köyün ileri gelenlerinden 44 kişinin imzasını taşıyan toplu bir dilekçedir ve Yunan alfabesi ile Türkçe olarak yazılmıştır. Bu köyde yaşayan ve kendilerini Rum tebası olarak gösteren hristiyanlar kendilerine zulüm, hakaret ve tecavüz edildiğini şikâyet ederek gereğinin yapılmasını istemişlerdir. Bu konuda devletçe alınacak önlemlerle ilgili yazılan yazışmalarda ise bu tür tecavüzlerin aslâ caiz görülemeyeceği ve suçluların bulunup cezalandırılması istenmiştir. Bu yazışmalarda asıl dikkati çeken husus ise yazılan bu dilekçenin Rumca olarak tanımlanmış olmasıdır. Yani okunduğunda Türkçe olduğu açıkça anlaşılan bu şikâyet dilekçesi devletin kayıtlarına göre Rumiyyü'l-ibâre yani Rumcadır. Bildirimizde bu konu incelenip tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Karamanlıca, Rumca, hristiyan Türkler, Osmanlı arşivleri, Venekil köyü.

## A COMPLAINT DOCUMENT IN KARAMANLICA AND THOUGHTS ABOUT IT

### ABSTRACT

The Ottoman Archives is an ocean of information and documents where millions of documents on various subjects are preserved, and there are also documents written in other languages besides Turkish. On the other hand, in these archives, it is possible to find documents in Karaman, which is thought to be Greek at first glance due to the alphabet used, but which is Turkish written with Greek letters when examined. These documents are petitions written to the center by Christians living in various parts of Anatolia, usually due to a complaint or a request at various times. These petitions were first written to the patriarchate of the place where the incident took place, and then forwarded to the center of the Ottoman Empire. Therefore, it would not be wrong to think that copies of these documents are also found in the patriarchates. Such a document belongs to a rape that took place in the village of Venekil, where Christians live in the İncesu district of Kayseri. The document is a collective petition signed by 44 village elders and is written in Turkish with the Greek alphabet. Christians living in this village, who present themselves as Greek subjects, complained that they were persecuted, insulted and raped and demanded action. In the correspondence written about the measures to be taken by the state in this regard, it was requested that such rapes cannot be considered permissible and that the

criminals should be found and punished. The most striking point in these correspondences is that this petition is defined as Greek. In other words, this complaint petition, which is clearly understood to be in Turkish when read, is Rumiyyü'l-ibâre, that is, in Greek, according to the records of the state. In our paper, this issue will be analyzed and discussed.

**Keywords:** Karamanlıca, Greek, Christian Turks, Ottoman archives, Venekil village.

## GİRİŞ

Milyonlarca belgenin bulunduğu Osmanlı Arşivleri muazzam bir bilgi ve belge okyanusu olarak tanımlanabilir. Bu arşivlerde Türkçe'nin dışında imparatorluğun bünyesini oluşturan çeşitli unsurların dillerinde yazılmış belgeleri de bulmak mümkündür. Hatta ilk bakışta Yunan harfleriyle yazıldığı için Rumca sanılan ama incelenince Karamanlıca Türkçesi olduğu anlaşılan belgeler de bu arşivlerde bulunabilmektedir. Bu tür belgeler umumiyetle çeşitli şikayetlerden dolayı Anadolu'da yaşayan hristiyanlar tarafından merkeze yazılmış dilekçelerdir. Bu dilekçeler ilk önce olayın gerçekleştiği yerde bulunan patrikhaneye yazılıp oradan Osmanlı merkezine iletilmiştir. Bu bakımdan bu belgelerin bir nüshalarının patrikhanelerde bulunması yüksek bir ihtimaldir. İşte böyle bir belge Kayseri'nin İncesu ilçesinde yaşayan ve hristiyanlaşmış Türk veya Türkleşmiş hristiyan olduğu söylenen halkın yaşadığı Venekil? adlı bir köyde gerçekleşmiş bir tecavüz olayına aittir. Bu şikayet dilekçesi köyün 44 ileri gelenince sunulmuş olup Yunan harfleri ile Türkçe olarak yazılmıştır. Bu köyde yaşayan ve kendilerini Rum tebası olarak niteleyen hristiyanlar kendilerine zulüm, hakaret ve tecavüz edildiğini söyleyerek gerekli işlemin yapılmasını istemişlerdir. Bu konuda Osmanlı Devletince alınacak önlemlere dair yapılan yazışmalarda ise böyle tecavüzlerin aslâ caiz görülemeyeceği ve suçluların bulunup cezalandırılması istenilmiştir. Yazışmalarda asıl dikkat çekici olan husus, bu dilekçenin devletçe Rumca olarak tanımlanmış olmasıdır. Yani okunduğunda Türkçe olduğu açıkça anlaşılan bu dilekçe devletin kayıtlarında *Rumiyyü'l-ibâre* yani Rumca olarak tanımlanmıştır. Dolayısıyla üzerinde ciddî biçimde durulması gereken bir konu ile karşılaşmış bulunuyoruz.

Osmanlı arşiv belgeleri büyük ölçüde Türkçe olarak yazılmışsa da Arapça, Farsça hatta Rumca, Ermenice gibi gayrimüslim unsurlara ait dillerin de bu belgeler arasında geçtiği görülmektedir. Anadolu'nun en eski dillerinden olan Rumca ve Ermenice az sayıda da olsa Osmanlı arşiv belgelerinde yerini almış ve genellikle Türkçe belgelere ek olarak tutulmuştur. Yunan harfli bazı belgelerin ise ilk bakışta Rumca olduğu sanılmakla beraber Karamanlıca olduğu görülmektedir.

## KARAMANLICA

Türklerin bir bölümü 1071'den önce Anadolu'ya gelip yerleşmiş ve hristiyanlığı kabul ederek Grek harflerini kullanmış, bu alfabeyle bir edebiyat meydana getirmiştir. Bunlar için Türkleşmiş hristiyan veya hristiyanlaşmış Türk tanımı yapılmıştır. Karaman Rumları denilen bu hristiyan teba yüzyıllarca Türkçe yazıp konuşmuşlar, Ortodoks ayinlerini Türkçe yapmışlar, Türkçeyi Grek alfabesiyle yazmışlardır. Karamanlıca denilen bu Türkçe, Rum harfleriyle Anadolu'da yüzyıllarca yaşamış ve Rum harfli birçok Türkçe kitap basılmıştır. Bunlara Bizans döneminden kalma hristiyan Türk veya Türkleşmiş Anadolu hristiyanı tabiri yöneltmiştir. Bunların, oluşturdukları edebiyatın yanı sıra dinî ve özel binalarla ev eşyaları ve mezar taşlarında Türk dili tarihi ve kültürünce çok önemli olan Grek harfli Türkçeyi kullandıkları görülmekte olup Rumca yerine Türkçe konuşmalarını ise şöyle açıklamışlardır:

*Gerçi Rum isek de Rumca bilmez Türkçe söyleriz  
Ne Türkçe yazar okuruz ne de Rumca söyleriz  
Öyle bir mahlût-ı hatt-ı tarikatımız vardır  
Hurûfumuz Yunanîce Türkçe merâm eyleriz*

Osmanlı döneminde bu unsurun din, alfabe ve yaşantısına karışılmamakla beraber lokal bazı tatsız olayların da yaşandığı görülmektedir. Bu olaylar üzerine devlete patriklik aracılığıyla Yunan alfabesiyle yazılmış Türkçe şikayet dilekçeleri sunulmuştur. İpucu mahiyetinde birçok bilgi veren bu belgelerden ilginç bir örneği bu bildiri ile dikkatlere sunmaktayız.

Arşiv belgelerinde Türkçe konuşan hristiyanların kullandığı bu Karamanlıca (Καραμανλιτζα)'nın Rumca olarak algılandığına dair ipuçları da bulunmaktadır. Belge 1857 yılında meydana gelmiş bir tecavüz olayına ait şikayet dilekçesi olup olay, Kayseri'nin İncesu ilçesine bağlı, Türkçe konuşan hristiyanların da yaşadığı Venekil adlı köyde meydana gelmiştir. Köy hristiyan ileri gelenlerinin imzasını taşıyan Yunan harfleriyle yazılmış belgeye göre İncesu kazasına bağlı Venekil köyünde yaşayan Rum halk kendini bilmez bazı müslüman hemşehrilerinden zulüm, hakaret ve namusa saldıran bazı hareketler gördüklerini bildiren bir dilekçe yazmışlardır. Bu dilekçenin latin harflerine çevrilmiş şekli aşağıdadır:

*Kadasetli semahatli faziletli veliinam murikalem alim ve aziz cobanımız ve nazırımız Fikameknekos Yanı Patriyarkus efendimiz hezaru azametlerini yere beraber secdalerilen aziz ve illahi kıpsetinizi proskiyus iderek, ol izlamulhak hayr doalarınızı niyaz ideruz. Ba'dehu: Bu hazarada ki hakirat ve galyanı arzahalımızılan biz edip, Venekil kayresinin ordodokos hrisiyan kullarının ahzarlı ifadesi budur ki eveli kadiminden beri kayremiz üç yüz hane olup nısf İslam ve nısf hrisiyan, ve islam tayfasının biraz icazı ve eşkıya ihlalarından berudet ve zalamat, ve kulliyetlü rencu olursağı da gerek malımız, gerek mülkümüzü gerek hayvanatlarımızı ve gerek eşyadımız ve namusumuz tekamil ideridik ki ala-kulli-hal çar-na-car gecinelim ırzumuz hıfzı hatırası için deridik, velakin bu aşkıyalar şimdi ırzımız da saygıyı ve adaleti badişşahı ayak altına alup depelediler, şöyle ki Noemvrin dokuz Şuvvatu gecesi düğünümüz olup adedimiz özre ahşamdan irkek ve deşahlı düğüne gelmiş olup, ve gecenin bir nısfında düğün evinden evlerimize avdet ideriken, komşularımızdan aşkıya başcıları Kadesin oğlu Ömer, ve Kades oğlu Musali refikleriyilen köşenin birisinde gizlenmiş olup ve hrisiyanımızdan iki kız evlerine getmedeyiken merkum kimseler önlerine çıkup destlerine alup firara meyl itdilerise de kızın birisi bir dağlabılan kaçmış olup ve öbürisi Aposolun kızı Despunoyu derdest ederek zorulan alup kaçmış oldukları, ahar kaza Karasar nam kazanın Kuşcu köyünde iskan olmuşlar ise de, dahlimiz geçmediği ecilden kazamız sancağı Kayseri kaymakamına bilifade iş'ar olunduğunda on iki yaş kemaletinde cocuğun kızlığı bozulduğunu öğrenüp marazat olacak derkariyilen kız iyice öğütledüp korkuyula ve göz dağıyılan menclise takrir itdiriyor ki ben Müslüman olacağım diye (bu cevabı kız kendisi hrisiyan köylüsünün birisine gizli söylüyor ki aman kimse söylemeyin beni öldürecekleridi de tariflerini geri korkumdan naşi söyledim) ve kaymakam mumailleh kendisi dahi bize söyledi guya marazayı def idecek tabiriyilen, halasa isedik küçük deyip gelmedi kız isedik akıl bali değil verin bize deyip duyuramadık kaçan bize cevap verdiler ki kız mazbata edüp Yozgat paşasına göndereceğiz ve orada Müslüman itdireceğiz deyip. Anın için biz cümleden bay geda kullarını siz kadasetli merhametkanı nazırımız olan Patriyarkus efendimize gözyaşlarımızı seni vebalden sakınarak arz reca ve niyaz ideriz ki bizim acımaya layık perişan halimizi alempenah ve adalet badişşahımıza inha edüp merhameti keremlerini işan buyurdup ol azgın zalamkarların elinden bizleri helas idesin, evela kızın geri bize teslim olmasını ve sanık eşkıyaların tekitli tedibi icralarını. Eger bu keyfiyet böyle tekitli icralar*

*olmayacak olurısa bize ya yurt, ya kılıç, cenk. Bakire ve akıl bali olmayan evlatlarımıza böyle hareket olduktan sonra, eyallarımıza hiç dahlimiz geçmeyüp ve saybetliğimiz olamayup ırzımız, ve meşebimiz zayıt olacağı güneş gibi derkardır. Her halde emr u irade ve işan ve inayet kerem mellehul ul emrindir*

Osmanlı Devleti tarafından bu olayla ilgili yazılan yazı:

*Kayseriyye kaimmakâmına tahrîrât-ı sâmiyye:*

*Kayseriyye sancağında vâki' İncesu kazasına tabi Venekil karyesi ehl-i İslâmundan bazıları rum milleti hakkında namusa dokunur harekât-ı nâ-be-câya cür'et etmiş oldukları ve hatta karye-i mezbûrede bir hânede düğün bulunmağla ba'zı familya gidip gece hanelerine avdet ederken karye-i mezkûre mütemekkinlerinden Kades oğlu Ömer ve Mustafa nâm kimesneler ba'zı refikleriyle bir mahalde gizlenerek iki nefer rum kızlarını cebren ahzile firâr ederken esnâ-yı râhda mezkûr kızlardan biri yanlarından savuşup diğeri tahlîs-i girâbân edemeyerek merkûmlar ol tarafda Kuşcu karyesi nâm mahalle götürüp ırzına bi't-tasallut İslâmiyeti kabul ettirmek üzere envâ-ı cebr u taaddî etmiş olduklarından şikâyeti hâvî mahallinden gelen rumiyyü'l-ibâre varaka üzerine bu makûle vukûâtın men'i husûsu bu kerre rum patriki tarafından bâ-takrîr inhâ ve istid'â olunmuş ve beyâna hâcet olmadığı üzere her sınıf tebea-i saltanat-ı seniyyenin emniyet ü istirâhatları matlûb u mültezem-i âlî bulunmuş olmağla böyle ırz ve namusa ve mezhebe dokunur şeylerin hiçbir vakitte vukûu tecvîz olunamayacağından merkûmlar bi't-taharrî buldurulup muhâkemelerinin icrâsıyla derece-i töhmet ve kabâhatlarına göre cezâ kanunnamesi ahkâmına tatbîken te'dîb u terbiyelerine ve bundan böyle bu makûle ef'âl-i kabîhanın vukûa getirilememesi esbâbının istihsâline mübâderet eylemeleri siyâkında şukka.*

24 Receb 1273/20 Mart 1857, BOA HR-MKT 182/68

### **BELGENİN DÜŞÜNDÜRDÜKLERİ**

Bu belgede geçen *rumiyyü'l-ibâre* ifadesi istifham doğuran, üzerinde düşünülmesi gereken bir ifadedir. *Rumiyyü'l-ibâre* Rumca demek olup bu durumda devletçe bu belge Rumca olarak görülmüş olmaktadır. Yani Yunan alfabesiyle yazılmış olduğu için bu belge alfabe esas alınarak Rumca sayılmış olmaktadır. Peki içindeki cümlelerin Türkçe olduğu anlaşılmamış mıdır, tercümesi mi yapılmıştır? Bu belli değil ise de Yunan harfli bu Türkçe dilekçenin patrikhane tarafından çevrilerek devlete sunulmuş olması muhtemeldir. Ama ortada, bu belgenin dilinin devlet tarafından Rumiyyü'l-ibare denilerek Rumca olarak tanımlanması gerçeği vardır. Ayrıca, Rum harfleriyle yazılan Karamanlıca'nın devletçe bilinmediğini iddia etmek de doğru bir yaklaşım olmaz. Öyleyse burada alfabe ve dine dayalı bir tanımın bulunduğunu söylemek mümkündür. Lozan mübadelesi de din esasına göre yapılmıştı. Osmanlı arşiv belgeleri arasında buna benzer daha birçok belge veya kitap bulunduğunu söylemek mümkündür. Sonuç olarak alfabeyle dayanılarak Karamanlıca Türkçesinin Rumca olarak tanımlandığı anlaşılmaktadır. Böylece Yunan harfleriyle yazılmış büyük bir Türkçe belge ve kitap hazinesinin Rumca olarak nitelendirildiği hususu ortaya çıkmış olmaktadır. Dolayısıyla Yunan alfabesiyle yazılmış yüzlerce Karamanlıca belge ve kitabın incelenmesi sonucunda birçok sürprizle karşılaşılması da ihtimal dâhilindedir. İşte sunduğumuz bu belge vasıtasıyla böyle müphem bir konu dikkatlere sunulmuş ve incelenecek yüzlerce belgenin bulunduğu gerçeği ortaya konulmuştur.

### **Kaynakça**

BOA HR-MKT 182/68 (Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı)

# ANTİK ANADOLU’NUN REHBERİ OLARAK MAGNESIA AD SIPYLUMLU PAUSANIAS

**Doç. Dr. Murat SATICI**

Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Felsefe Bölümü, ORCID.0000-0001-8469-3163

## ÖZET

Pausanias (MS 125-180) MS 2. yüzyılda Antik Yunan’da bir görgü tanığı olarak pek çok mekân, anıt ve yazıtı incelemiştir. Bu bakımdan o, bir seyyah ve coğrafyacı olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanında Pausanias, incelemelerinde dönemin Antik kültürünün betimlemesini, yorumlamasını ve eleştirisini de yaptığı için klasik bilgeliliğin önemli örneklerinden biridir. O, arkasında bıraktığı *Periegesis* (İng: *Description of Greece*, Tr: *Yunanistan’ın Tarifî*) adlı eseriyle coğrafi, tarihi, mitolojik ve kültürel alanlarda günümüze önemli ve kapsamlı bilgiler bırakmıştır. Bu yüzden Pausanias, özellikle modern arkeoloji, sanat tarihi ve tarih disiplinlerinin Antik Anadolu coğrafyası ve kültürü üzerine yaptıkları çalışmalar için referans aldıkları önemli bir rehberdir. Anavatanı olan Magnesia ad Sipylum’dan başladığı seyahatlerinde Pausanias’ın edindiği bilgilerin ve yaptığı yorumların önemli kaynaklar tarafından değerlendirildiği görülmektedir. O, dönemin entelektüel birikiminin önemli bir sembolü olmuştur ve İkinci Sofistik Dönemi’nin felsefi ikliminden de etkilenmiştir. Bu etki, onun üslup, yorum ve eleştirilerine yansımıştır.

Bu belirlemeden hareketle çalışmanın amacı, anavatanı Magnesia ad Sipylum (günümüz adıyla Manisa) olan Pausanias’ın MS 2. yüzyılda Roma hakimiyeti altında bulunan Batı Anadolu’daki kültür yaşamına yönelik entelektüel birikimini ve bu birikimin etkilerini serimlemektir. Bu açıdan çalışmada, hem bir Antik Anadolu rehberi olarak Pausanias’a hem de eseri *Periegesis*’de aktarılan Antik Anadolu kültürüne odaklanılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Pausanias, Antik Yunan Kültürü, Magnesia ad Sipylum.

## PAUSANIAS OF MAGNESIA AD SIPYLUM AS A GUIDE TO ANCIENT ANATOLIA

### ABSTRACT

As an eyewitness to Ancient Greece in the 2nd century AD, Pausanias (AD 125-180) examined many sites, monuments, and inscriptions. In this respect, he is described as a traveler and geographer. In addition, Pausanias is one of the important examples of classical wisdom, as he also describes, interprets, and criticizes the ancient culture of the period in his studies. He left behind important and comprehensive information in geographical, historical, mythological, and cultural fields with his work called *Periegesis* (Eng: *Description of Greece*). Therefore, Pausanias is an essential guide that modern archeology, art history, and history disciplines use for their studies on Ancient Anatolian geography and culture. It is seen that the information and comments Pausanias gave during his travels, which he started from his homeland, Magnesia ad Sipylum, were evaluated by essential sources. He was influenced by the philosophical climate of the Second Sophistic Period and an important symbol of the intellectual accumulation of the period. This effect was reflected in his style, comments, and criticisms.

Based on this determination, the study aims to reveal the intellectual accumulation of Pausanias, whose homeland is Magnesia ad Sipylum (today's name Manisa), and the effects of this

accumulation on the cultural life in Western Anatolia, which was under Roman rule in the 2nd century AD. In this respect, the study will focus on both Pausanias as an Ancient Anatolian guide and the Ancient Anatolian culture, which is conveyed in his work *Periegesis*.

**Keywords:** Pausanias, Ancient Greek Culture, Magnesia ad Sipylum.

## GİRİŞ

Klasik bilgeliğin temel karakteri, merkezine yaşadığı çağı anlama ve anlamlandırılmayı koyar. Dolayısıyla da bilge, yaşadığı coğrafyayı keşfetme ve kültürünü belleklerde iz bırakacak biçimde zamanının ötesine aktarma edimlerinde bilgeliğini somutlaştırır. Nihayetinde bilgeliğin ve bilgenin ölümsüzlüğünü sağlayan şey, işte bu edimlerde yani sanat, bilim ve felsefe gibi uygarlık tarihinin temel yapı taşlarının ve insanlık tarihinin mirasının bazen parlayan bazen de gölgede kalan failer aracılığıyla günümüze taşınmasıdır. Bu yüzden insanlık tarihinin yazımında öne çıkartılanlar kadar adı yeterince öne çıkmayan failerin etkilerinin de incelenmesi önemlidir. Böylece, geçmişin bilgeliği, çağımızda ilk önce kültürel mirasın ortaya çıkarılması, sonra yaşanan çağın anlaşılması ve anlamlandırılmasında son olarak da geleceğe ışık tutulabilmesi açısından son derece önemlidir.

Tam da bu noktada MS 2. yüzyılda Roma İmparatorluğu hakimiyeti altındaki Batı Anadolu tarihinin ve kültürünün görgü tanığı olarak Pausanias ile karşılaşırız. İşte Pausanias, bu söz konusu adı karanlıkta kalan kültürel miraslardan biri olarak karşımızdadır. Seyahatlerinde edindiği bilgiler ve yaptığı yorumlarla Pausanias'ın incelemeleri, yöntem, üslup ve içerik bakımından klasik dönemin bilgeliğinin özelliklerini taşımakla birlikte, arkeolojik, tarihsel ve kültürel miras olarak modern dönemin ilgili alanları için rehber niteliğindedir. Onun çabası, yaşadığı çağı anlama ve anlamlandırılma, yaşadığı coğrafyayı keşfetme ve kültürünü belleklerde iz bırakacak biçimde zamanının ötesine aktarma biçiminde klasik bilgeliğin tüm yönlerini dışa vurmaktadır. Bu, onu insanlığın ortak kültürünün kaydedicisi olarak görmeyi sağlar ve insanlığın hafızasının sonraki kuşaklara aktarılmasında önemli bir yere koyar.

Bu haliyle çalışmamız, Pausanias'ın iki özelliğini öne çıkaracaktır. İlki onun Magnesia ad Spiylum ile yani günümüzdeki adıyla Manisa'ya dair kökenleri olacaktır. İkinci olarak onun Batı Anadolu'da MS 1. ve 3. yüzyıllar arasında etkili olan İkinci Sofistik Dönem olarak bilinen düşünsel iklimiyle olan bağı incelenecektir. Böylece Pausanias'ın kendi coğrafyası, tarihi ve kültürünün kökenleri incelenecek, daha sonra bu kültürün entelektüel birikimiyle olan ilişkisi ve bu birikimin ona etkisi serimlenecektir.

### **Magnesia Ad Spiylumlu Pausanias: Yaşamı, Kültürel Kökenleri ve Faaliyetleri**

Pausanias, MS 110 ve 125 yılları arasında doğmuştur ve MS 176 veya 180 yılında ölmüştür. Onun İmparator Marcus Aurelius (MS 161-180) döneminde büyük eseri *Periegesis*'i (Yunanistanın Tasviri) yazdığı biliniyor (Diller, 1995: 269). *Periegesis*'e odaklanılarak Pausanias'ın anavatanının Magnesia ad Sipylum olduğu sonucuna ulaşabiliyoruz (Hutton, 1995:270). Magnesia ad Sipylum'un Pausanias'ın anavatanı olduğunun en önemli delili ise eseri *Periegesis*'te de açıkça kendisi tarafından dile getirilmektedir. Nitekim Pausanias, Pelop ve Tantalos'un mezarlarına dair tasvirinde şöyle demektedir: "Pelop ve Tantalos bir zamanlar **ülkemde (anavatanımda-homeland)** yaşadılar ve bugüne kadar izleri kaldı" (Pausanias, 2014: 5.13.7). Diğer yandan da Pausanias, Magnesia'nın şimdi bile simgelerinden biri olan ve *Niobe*



efsanesine dayandığı söylenen *Ağlayan Kaya*'yı konumu, şekli ve nitelikleri bakımından ayrıntılı biçimde tanımlamış ve bizzat gördüğünü belirtmiştir (Sargın, 2020:442). Yine Pausanias'ın Magnesia ad Sipylum'a yakın bir konumda Acraiae kenti ve Kybele heykelinin bulunduğu tapınaktan bahsettiği görülür. Nitekim heykel, onun tarif ettiği konum ve şekilde halen varlığını sürdürmektedir (Tekin, 2017:7). Pausanias'ın anavatına yönelik kendi eserlerinde birinci şahıstan kullandığı "benim ülkem" ve "bizzat gördüm" gibi ifadeleri, onu Magnesia ad Sipylum'a (günümüzde Manisa) bağlayan önemli kanıtlardır. Bu yanı sıra Ewen Bowie'ye göre "Pausanias'ın doğduğu kentin Magnesia ad Sipylum olduğu son derece güçlü biçimde görülmektedir" (Bowie, 2001: 24).

Pausanias'ın sosyal ve kültürel kökenlerine bakıldığında da onun dönemin ve bölgenin kültürel yapısıyla ilişkisi açık hale gelmektedir. Elbette her entelektüelin ait olduğu kentin kültür ve geleneğinden etkilendiği gibi Pausanias'ın da kültürel kökenlerinin onun entelektüel faaliyetlerinde etkili olduğu söylenebilir. Bu, onun seyahatlerinin amacını, rotasını ve yorumlarını belirlemektedir. Bu yanı sıra örneğin Tantalos ve Pelop efsaneleri onu siyasi ve kültürel bakımdan Roma hakimiyeti altında olan bir kentin yurttaşı olarak Yunan anakarasına yöneltmiştir. Pausanias'ın seyahatlerinde Yunan kültürünün, mitolojisinin ve eserlerinin izlerini takip etmesinde bunun önemli bir rolü olduğu açıktır.

Pausanias'ın Magnesialı oluşu ve bölgede hakim toplumsal, kültürel ve politik öğelerden etkilenmesi, onun diğer özelliğini de öne çıkarmamızda önemlidir. Zira İkinci Sofistik Dönem, özellikle Batı Anadolu'da etkin bir düşünsel perspektif olmuştur. İkinci Sofistik Dönem sofistleri, Smyrna-İzmir, Pergamon-Bergama gibi kentlerde etkin olmuşlar, bu kentlere yakınlığıyla Magnesialı zenginlerin ve soyluların eğitim için bu şehirlerdeki sofistlere başvurması son derece yaygın bir durum olmuştur. Pausanias'ın da bunlardan biri olduğu, bu yüzden onun İkinci Sofistik Dönem düşüncesinin hakim söyleminden etkilendiğini söylemek mümkündür. Nitekim, "Pausanias'ın Magnesia kökenleri, onu kendisini eğitecek olan Yunan anakarasındaki, Atina dışında, herhangi bir kentten daha sıkı biçimde yazınsal eyleme yönlendirmiş olabilir ve ziyaret ettiği fakat yerlisi olmadığı Yunan anakarasının geçmişine olan hayranlığını artırmış olabilir" (Bowie, 2001, s. 24).

İkinci Sofistik Dönem'in genel özelliklerine kısaca bakıldığında, düşünürlerin özellikle Roma hakimiyeti altında Yunanlılar olarak Yunan kültürünü canlı tutmaya, Roma'nın kültürel hegemonyasına karşı Yunan kültürünün izlerini sürmeye özen gösterdikleri görülmektedir. Bu yanı sıra İkinci Sofistik Dönem sofistleri kültürel ve politik bir hegemonya mücadelesinin içerisinde önemli figürler olarak ve kentler için değerli kişiler olarak karşımıza çıkıyor. "Bu dönemi genel olarak imparatorluğun neredeyse her yanında popüler olmuş retorik tarzı içeren MS 50'den 250 yılına kadar geçen tarihsel süreç olarak İkinci Sofistik Dönem olarak biliyoruz" (Fowler, 2011,101). İkinci Sofistik Dönem sofistlerinin Antik Yunan geleneğine imrenmesi, kendisini *Arkaizm* biçiminde ortaya koymuştur. Onların temel özelliklerinden biri de bu arkaizm ve kültürel öykünme olmuştur. Retorik de bu dönemde önemli bir faaliyettir ve Yunan dilinin saflığının ve düzgün biçimde konuşulmasının önemine işaret etmektedir. "Dil kullanımı, kültürün veya Paideia'nın olduğu kadar elit statünün de en belirgin işaretlerinden biriydi" (Kim, 2017:44). Philostratos, Samoslu Lukeianos, Naukratisli Aristokles, Athenodoros ve Philagros dilde ve kültürde sofist düşünme tarzının, Yunan dili ve retorikinin köklerini öne çıkartmışlardır (Johnson and Richter, 2017:15). Buradan çıkan sonuç ise bu dönemde Ön Asya topluluklarının Roma hakimiyeti altında yaşasalar da kendilerini Yunan kültürünün üyeleri hatta taşıyıcıları olarak gördükleridir. Söz konusu bakış açısı, insanların ve toplulukların kültürel aidiyet ve

kimliklerine dair temel oluştururken İkinci Sofistik Dönem felsefesinin temeli de bu bakış açısında bulunmaktadır.

Bu bağlamda Pausanias'ın eseri *Periegesis*'e döndüğümüzde onun o zaman bile yıkılmaya yüz tutmuş ve terkedilmiş olan Yunan yazıtlarını, tapınaklarını açığa çıkardığını görüyoruz. O, bilinen yapıtlar veya kentler yerine terkedilmiş veya yıkılmış ama Yunan kültürünü taşıyan mirasın izlerini sürerek günümüzde öne çıkan kültürel miras kavramsallaştırmasına uygun bir rota çizmiştir. Pausanias, *Periegesis*'te “tüm Yunanistan'ın tasvirini yapmak” (Pausanias, 2014, 1.24.6.) amacıyla olduğunu açıkça belirtir. Burada Pausanias'ın amacı sadece topografik bir tasvir olmamış, büyük ve küçük şehirler, kültürler, yazıtlar ve tapınakları kapsayan kültürel bir tasvir olmuştur. Bu çaba, Magnesia ad Sipylum'un İyonya ile olan bağından hareketle Pausanias'ı yaşadığı kültürün mirasına sahip çıkan bir entelektüel olarak görmekteki değerini öne çıkartmıştır. Bu yanıyla Pausanias'ın yaşadığı MS 2. yüzyılda ve Ön Asya'da etkisini sürdüren İkinci Sofistik Dönem felsefesiyle olan bağı burada açığa çıkmaktadır. Nihayetinde Panhellen ideolojisinin “Yunan olma”yı Helenizmin tarihsel merkezlerinden türetmesi gerekmektedir; fakat Panhellenizmin Ön Asya'nın Yunan şehirleri çemberi içerisinde özenle vurgulanmasıyla Asya kökenli sofist hareket bu ideolojiyi Hadrian'ın desteğiyle sahiplenerek önemli bir aşamaya getirmekte başarılı olmuştur” (Romeo, 2002, 37). Bu yanıyla Pausanias'ın İkinci Sofistik Dönem'in sofistlerinin kimliklerini aktardıkları şehirlere ve kültürel öğelere dair betimlemeleriyle dönemin felsefi karakterini yansıttığını söyleyebiliriz. Bu, Pausanias'ın hem İkinci Sofistik Dönem ile ilgisini gösteriyor hem de ideolojik olarak sofistlerden etkilendiğini gösteriyor. Dahası, Pausanias'ın eserini ve izlediği rotayı incelediğimizde Antik Yunan kültürel mirasının tarihsel, dinsel, kültürel ve dilsel özelliklerini taşıyan unsurlarını eksiklikleriyle de yorumladığını görüyoruz. Nitekim “Pausanias'ın Yunan geçmiş ve Romalı şu an arasındaki bağıntıyı Yunan geçmişin sanatsal ve kültürel dışavurumuyla geliştirmeye olan ilgisi onun antik döneme yöneliminde etkilidir” (Arafat, 2004: 24). Bu onun hem Panhellen ideolojisine bağlılığını gösteriyor hem de Batı Anadolu'daki İkinci Sofistik Dönem düşüncesinin merkezi aktörlerinden biri olmasa da bu düşüncenin Magnesia Ad Sipylumlu Pausanias'da da etkili olduğunu gösteriyor.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Nihayetinde Pausanias, hem Magnesialı kökenleri hem de yetiştiği ve etkilendiği kültürünün önemli kaynaklarından biri olarak karşımızdadır. Onun bu kültürel kökenleri onu dönemin kültürel mirasının önemli taşıyıcılarından ve aktarıcılarında biri haline getiriyor. Zaten günümüz kültür ve kültürel miras çalışmaları da Pausanias gibi figürleri arayıp yaşadığımız coğrafyanın, tarihin ve kültürün zenginliğini tespit edip onları geleceğe aktararak insanlığın hafızasını inşa etme edimi olarak tanımlandığında anlamını ve değerini bulur.

Bu bakımdan Pausanias gibi dönemine tanıklık etmiş ve kültürel, tarihi, politik pek çok alana dair bıraktığı eserle, tanıklıkla ve arşivle günümüze etki etmiş isimlerin gün yüzüne çıkarılması sosyal bilimlerin temel uğraşlarından biridir. Bu vesileyle bu sunum tam da böylesi bir sosyal bilim araştırmasının ve uğraşının neticesidir. Son olarak böyle bir araştırma Magnesialı bir entelektüeli öne çıkarmış, aynı zamanda İkinci Sofistik Dönem düşüncesini vurgulayarak Batı Anadolu'nun kültürel iki önemli mirasına dikkat çekmiştir.

## KAYNAKÇA

Arafat K.W., (2004), *Pausanias' Greece*, New York: Cambridge University Press.

Bowie Ewen, (2001), "Inspiration and Aspiration: Date, Genre, and Readership. Pausanias", *Travel and Memory in Roman Greece*, (Ed. Susan E. Alcock, John G. Cherry, and Jas Elsner), New York: Oxford University Press, 21-33.

Diller Aubrey, (1956), "Pausanias In the Middle Ages", *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, Vol. 87, s. 84-97.

Fowler Ryan, (2011), "The Second Sophistic", *Philosophy in the Later Roman Empire*, (Ed. Lloyd P. Gerson), New York: Cambridge University Press, s. 100-114.

Hutton William, (2017), "Pausanias", *Second Sophistic*, (Ed. Richter, Saniel, S. and Johnson, William, A.), New York: Oxford University Press, s. 272-280.

Johnson William A. Richter and Daniel S., (2017), "Periodicity and Scope", *Second Sophistic*. (Ed. Richter, Saniel, S. and Johnson, William, A.) New York: Oxford University Press, s. 14-20.

Kim Lawrence, (2017), "Atticism and Asianism", *Second Sophistic*, (Ed. Richter, Saniel, S. and Johnson, William, A.) New York: Oxford University Press, s. 42-61.

Pausanias, (2014), *The Complete Works of PAUSANIAS*, Sussex: Delphi Classic.

Romeo Ilaria, (2002), "The Panhellenion and Ethnic Identity in Hadrianic Greece", *Classical Philology*, Vol. 97, No. 1, s. 21-40.

Sargın Yasemin, (2020), "Epigrafik Belgeler ve Antik Edebi Eserler Işığında Magnesia ad Sipylum", *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, s. 439-453.

Tekin Gülcan, (2017), *II. Yüzyıl Müelliflerinden Pausanias'ın "Yunanistan'ın Tarifî Adlı Eserine Göre Spor ve Spor Mekanları*, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Ana Bilim Dalı, Muğla, Yüksek Lisans Tezi.

# ÇOCUK KİTAPLARINDA İLLÜSTRASYON VE DÜŞSELLİK

Dr. Ügr. Üyesi Ayşe ÖZTÜRK

Haliç Üniversitesi, ORCID.0000-0001-9717-9999

## ÖZET

Çocuğun yaşamında görsel algı, gözlemleriyle gelişirken çevre, uyaran rolüyle öğrenmede önemli etkindir. Yaratıcı düş gücü, merak, heyecan, ilgi, farkındalık görsel algı ve bilişsel gelişimde kitap illüstrasyonları önemli kaynak ve güvenli araçtır.

Metin ve illüstrasyonların birbirini tamamladığı kitaplarda görsel öğeler, okul öncesi çocuklar için eğlenerek öğrenmeyi destekler. Görseller düş gücünün gelişiminde önemli katkı sağlar. Düşsel zenginlik, merak duygusunu desteklerken, yaratıcı düşünme becerilerini geliştiren çocuk, problem çözme yetisini geliştirir. Kendine özgü bakış açısıyla, yalın ifadeleri, kararları düşsellik içerir. Yaptığı resimlerde özgün çizimleri, gerçeküstü betimlemeleri, ilginç yorumları ve kullandığı renkleri kendine özgü düşsel ifadelerdir.

Görsel kültürün yaşamı her yönüyle etkilediği dönemde, çocuk kitaplarında illüstrasyonlar önem kazanmıştır. Sanatçının yaklaşımı, çocuğun algılarını etkilemeli, düşlerini ve özgür düşünceyi desteklemelidir. Çizimler, renkler çocukla iletişim kurmalı, konuşturmalı, eğlendirmelidir. Kendisini oyunun içerisinde hissen çocuk, kitaplara kurduğu bağ ile yaşamı, doğayı, insanı tanıma çabasında düş gücünün sınırlarını zorlayarak gelişimini sürdürür.

Teknolojik gelişmeler, kitap resimleme tekniklerini geliştirirken, konuya ilgi artmış, nitelikli çalışma sorunu görülmüştür. Sanatçı düşsel çalışmaları, özgün fikirleri ve deneysel üretimleriyle sıra dışı çalışmalar yaparak, çocukların yaşamına görsel zenginlik katabilir. Çizimler yapılırken çocuğun zihinsel gelişim aşamaları dikkate alınmalı, estetik kaygı gözetilmeli, tasım öğeleri kullanılarak çalışılmalıdır. Renklerin, çizimlerin metinle uyumu, algılama ve yorumlama becerisinin gelişiminde önemlidir.

Çocuğun beğenilerini, estetik yargılarını şekillendiren illüstratif çizimli kitaplar gelecek yaşamı da etkilemektedir. Çizimler eğlenceli olmalı, kitaptaki öyküyü anlatmalı ve düş dünyasını etkilemelidir. Çizimler estetik bilincin oluşmasında önemli bir aşamadır. Renkler ilgi çekici olmalı, çizimlerle kitap okuma isteği güdülenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Çocuk, düşsel, illüstrasyon

## ABSTRACT

In the child's life, visual perception develops with observations, while the environment is an important factor in learning with the role of stimulus. Book illustrations are an important resource and safe tool for creative imagination, curiosity, excitement, interest, awareness, visual perception and cognitive development.

In books where text and illustrations complement each other, visual elements support learning while having fun for preschoolers. Images make an important contribution to the development of imagination. While the imaginary richness supports the sense of curiosity, the child who develops his/her creative thinking skills improves his/her problem solving skills. From his unique point of view, his simple expressions and decisions contain fantasy. The original lines, surrealistic descriptions, interesting interpretations and colors he uses in his paintings are his unique imaginary expressions.

Illustrations gained importance in children's books during the period when visual culture

affected life in every aspect. The artist's approach should influence the child's perceptions and support their dreams and free thinking. Drawings and colors should communicate, talk and entertain the child. The child, who feels himself in the game, continues his development by pushing the limits of his imagination in his effort to get to know life, nature and people with the bond he has established with books.

While technological developments developed book illustration techniques, interest in the subject increased and the problem of qualified study was seen. The artist can add visual richness to children's lives by making extraordinary works with his imaginative works, original ideas and experimental productions. While drawings, the mental development stages of the child should be taken into account, aesthetic concerns should be considered, and syllogism should be used. The harmony of colors and drawings with the text is important in the development of perception and interpretation skills.

Illustrative illustrated books that shape the child's tastes and aesthetic judgments also affect the future life. Illustrations should be fun, tell the story in the book, and impact the dream world. Drawings are an important stage in the formation of aesthetic consciousness. Colors should be interesting and the desire to read books should be motivated by drawings.

**Keywords:** Child, imagination, illustration

## **MYSTIC QUALITIES OF HAZRAT BABA FARID FOR PROMOTING HARMONY AND PEACE AMONG HUMANITY**

**Dr. Naseem Akhter**

Associate Professor, Department of Islamic Studies,  
Shaheed Benazir Bhutto Women University, Peshawar, Pakistan

### **ABSTRACT**

Fariduddin Masud Ganj Shakar was a prominent Sufi master and a brilliant mystic. In the year 1175, he was born in Kothewal. Multan is a city in Punjab, and this is a village 10 kilometers from Multan. Punjab is a Pakistani province. This area is now part of Pakistan's territory. He was an eminent poet and religious scholar. Through his poetry, he spread the message of peace and harmony among people. As a result, his good deeds have kept him alive and will keep him alive in the hearts of people until the end of time. He died in Pakpattan, Punjab, in the year 1266, and his Urs (death anniversary) is now celebrated every year in the first Muharram (Islamic month) for almost six days. Thousands of visitors and pilgrims travel to the shrine from all across the country, as well as from all over the world, as a symbol of respect for the mystic (Sufi) master, with whom they have a spiritual bond. As a result, when pilgrims arrive at the shrine, they express their religious feelings by reading the holy book (Quran) and praying for Baba Fareedd's spirit to rest. This is an expression of love and faith that may still be found in the hearts of his followers in the modern period. The paper will discuss how the great mystic (Sufi) worked to bring humanity together. It will explain how the mystic shrine contributes to the spread of love, respect, and religious tolerance among people of all religions.

**Keywords:** Fariduddin Masud Ganj Shakar, Sufi master, Religious scholar, Harmony, Peace

# DİNİ-FIKHİ KÜLTÜRÜN KADININ ÇALIŞMA HAYATINA ETKİSİ

**Dr. Öğr. Üyesi Enver Osman KAAN**

Marmara Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-4087-1129

## ÖZET

Çalışmak, insan hayatının ayrılmaz bir parçasıdır. Zira hayatı idame ettirmek çalışmaya bağlanmıştır. Tarih boyunca insanlar, çalışmada cinsiyet farkı gözetmemişlerdir. Dolayısıyla kadın erkek tüm insanlar geçimlerini sağlamak için çalışmışlardır. Bununla birlikte, çalışma alanlarında kendiliğinden oluşan farklılıklar meydana gelmiş; çoğunlukla ağır işlerde erkekler, hafif işlerde ise kadınlar çalışmışlardır. Özellikle tarım öncesi ve sonrası toplumlarda bu durum daha net bir şekilde görülmüştür.

Sanayi devrimiyle birlikte çalışma alanlarında ve şartlarında köklü değişimler meydana gelmiştir. Bu değişimlerden biri de çalışma süresinin uzaması ve ücretli-sigortalı çalışma alanlarının çoğalmasındır. İşte bu noktada kadının çalışması tartışmaları başlamıştır. Kadının iş hayatına nitelikli katkı sunacağını düşünen modern yaşamı benimseyenler, kadın istihdamını savunurken, muhafazakâr düşünceli olanlar ise aile bütünlüğüne zarar vereceği gerekçesiyle kadının ev dışı işlerde ücretli ve sigortalı çalışmasına karşı çıkmışlar, zaman zaman bu görüşlerine dini referans olarak göstermişlerdir.

Tebliğde, kadının iş hayatına katılımındaki dini-fıkhi hükümleri üzerinde durulacak, böylece dini-fıkhi bilginin kadının çalışması üzerinde nasıl bir etki meydana getirdiği tespit edilmeye çalışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Fıkıh, Kadın, Çalışma,

## THE EFFECT OF RELIGIOUS-JURISPRUDENCE CULTURE ON WOMEN'S WORKING LIVES

### ABSTRACT

Working is an integral part of human life. Because sustaining life depends on work. Throughout history, people have not discriminated against gender in the work. Therefore, all people, men and women, worked to earn their living. However, there were spontaneous differences in the work areas; mostly men worked in heavy jobs and women in light jobs. This situation was seen more clearly especially in pre- and post-agricultural societies.

With the industrial revolution, radical changes have occurred in working areas and conditions. One of these changes is the prolongation of working hours and the increase in paid-insured working areas. At this point, discussions about women's work began. While those who adopt modern life, who think that women will make a qualified contribution to business life, advocate women's employment, while those who have conservative thoughts oppose the paid and insured employment of women in out-of-home jobs on the grounds that it will harm the integrity of the family, and they sometimes cited these views as a religious reference.

In the paper, the religious-fiqh provisions of women's participation in business life will be emphasized, so it will be tried to determine what kind of effect religious-fiqh knowledge has on women's work.

**Keywords:** Fiqh, Women, Work.

## GİRİŞ

İnsanoğlu yaşayabilmek için çalışmak mecburiyetindedir. Zira yeme, içme ve barınma gibi zorunlu ihtiyaçlarını karşılaması çalışmasına bağlıdır.

İnsanlığın paleolitik dönemden neolitik döneme yani yerleşik hayata geçmesiyle çalışmanın şartları ve standartları ortaya çıkmıştır. Yerleşik hayatta tarımla meşgul olan insanlar, kadın erkek ayırımı yapmadan güneşin doğuşundan batışına kadar toprakta çalışmışlardır.<sup>1</sup>

Modern hayat, insan hayatına yeni bir çalışma anlayışı getirmiştir. Buna göre hem çalışma şartları hem de çalışma süresi değişmiştir. Çalışma şartlarında ücret, sigorta ve vardiya sistemi kanunlaştırılmış, çalışma süresi ise 7/24 olarak belirlenmiştir.<sup>2</sup> Ayrıca işin tanımı; karşı taraf için değeri olan, maddi veya fikrî bir ihtiyacın giderilmesine yarayan bir faaliyet, işçinin tanımı ise; bir hizmet akdine dayanarak herhangi bir işte ücret karşılığı çalışan olarak yapılmıştır.<sup>3</sup>

İnsanlık tarihi boyunca kadının çalışmadığı bir zaman bulunmamaktadır. Bu sebeple, tartışma konusu olan kadının çalışma meselesi değil kadının çalışma zorunluluğu ve mesaiye bağlı, ücretli ve sigortalı işçi olarak çalışma meselesidir. Tebliğde bu mesele dini-fıkhi kültür açısından ele alınacaktır.

Önce İslam dininin temel kaynakları olan Kur'an ve Sünnette kadının çalışmasıyla alakalı yer alan bilgilere yer verilecektir.

## 1. KADININ ÇALIŞMASINA DİNİ BAKIŞ

### 1.1. Kur'an-ı Kerimde

Kur'an'ı Kerim'de kadının veya erkeğin çalışmasıyla ilgili doğrudan bir ayet bulunmamakla birlikte her ikisini içine alacak ve yaptıkları işlerin kazancının kendilerine ait olduğunu ifade eden ayetler bulunmaktadır. Bu ayetlerden en bariz olanı Nisa suresi 32. ayettir:

*“(Ey Mümin kadınlar!) Allah’ın erkeklere siz kadınlardan daha fazla hak ve yetki vermiş olmasından dolayı, (Keşke biz de erkek olsaydık” diye) yanıp yakılmayın. Çünkü erkekler de emeklerinin karşılığını alacaklar kadınlar da. Siz yeter ki Allah’ın bitmez tükenmez lütuflarından isteyin. Allah her şeyi hakkıyla bilir”.*<sup>4</sup>

Bu ayetin Hz. Peygamber’in eşlerinden Ümmü Seleme'nin “Erkekler cihada gidiyor, ama biz kadınlar gidemiyoruz. Ayrıca biz kadınlar erkeklerin payının yarısı kadar mirastan pay alıyoruz. Keşke biz de erkek olsaydık” yakınması üzerine inmiştir.<sup>5</sup> O günün en önemli servet edinme yollarının başında savaş ve miras geldiği düşünüldüğünde bu ayette geçen “اكتساب” kelimesinin maddi kazanç olduğu rahatlıkla anlaşılabilir.

Kur'an'a göre çalışmanın karşılığını almada kadın erkek arasında bir ayırım yapılmadığını en açık bir şekilde ifade eden ayet Al-i İmran suresinde geçen şu ayettir:

*“Rableri onların dualarına şöyle karşılık verdi: ben sizden erkek veya kadın hiçbirinizin çalışmasını karşılıksız bırakmayacağım...”*<sup>6</sup>

Bu ayette ifade edildiği gibi çalışmasının karşılığını alacak olan kadının çalışmasının

<sup>1</sup> Zekiye Demir, *Modern ve Postmodern Feminizm*, (İstanbul: Sentez Yayıncılık, 2014), 48.

<sup>2</sup> Kadının iş hayatına geçmesinin arkasında savaşlar vardır. Özellikle I. ve II. Dünya Savaşlarında cepheye giden erkeklerin yaptığı işleri kadınlar yapmaya başlamış, savaş sonrası bu durum değişmemiş, böylece kadınlar iş hayatına giriş yapmışlardır. Mustafa Özer-Kemal Biçerli, (2003). “Türkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2003-2004, 3(1), 55-86.

<sup>3</sup> Kenan Tunçomağ, *İş Hukukunun Esasları*, (İstanbul: 1988), 52.

<sup>4</sup> en-Nisa 4/32. *وَلَا تَتَمَنَّوْا مَا فَضَّلَ اللَّهُ بِهِ بَعْضَكُمْ عَلَى بَعْضٍ لِلرِّجَالِ مِمَّا اكْتَسَبُوا وَلِلنِّسَاءِ مِمَّا اكْتَسَبْنَ وَاسْأَلُوا اللَّهَ مِنْهُدًى إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ* Meal için bkz. Mustafa Öztürk, *Kur'an-ı Kerim Mealî*, (İstanbul: Düşün Yayıncılık, 2012), 114.

<sup>5</sup> İbn Cerir et-Taberi, *Camii'l-beyan*, 4/49.

<sup>6</sup> *فَأَسْتَجَابَ لَهُمْ رَبُّهُمْ أَنِّي لَا أُضِيعُ عَمَلَ عَامِلٍ مِنْكُمْ مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَىٰ.*



engellenmesi söz konusu olamaz.

Kadın ile erkeğin çalışmasına vurgu yapan ayetlerden biri de yine Nisa suresinde geçmektedir. Söz konusu ayette:

“Erkek olsun, kadın olsun her kim iman etmiş olarak dünya ve âhiret için yararlı iyi işler yaparsa işte onlar da cennete girerler ve zerre kadar haksızlığa uğratılmazlar”<sup>7</sup> buyurulmuştur.

Bu ayetlerin dışında kadının çalışmasının önünde herhangi bir engelin olmadığı aşağıdaki ayetlerin umum anlamından da çıkartılabilir:

“De ki: “Durmadan bir şeyler yapın; yaptıklarınızı Allah da, peygamberi de müminler de görecektir. Sonunda, gizliyi de açığı da bilen huzuruna çıkarılacaksınız ve O size yapmış olduklarınızı haber verecektir”<sup>8</sup>

“Ey iman edenler! Mallarınızı aranızda haksızlıkla yemeyin; ancak karşılıklı rızânıza dayalı ticaret böyle değildir ve kendinizi öldürmeyin. Şüphesiz Allah size karşı çok merhametlidir”.<sup>9</sup> Bu iki ayetin muhatabı kadın-erkek ayırımı yapmadan toplumun tüm bireyleridir.

## 1.2. Sünnette

Kadınların çalışma hayatında yer almaları konusunda dinin bakış açısını verebilecek ikinci kaynak sünnettir. Sünnet, Kur'an'ın evrensel yorumu ve hayata aktarılmış halidir. Dolayısıyla önemle ve dikkatle takip edilmesi gereken bir kaynaktır.

Sünnet, aynı zamanda İslam tarihinin de en önemli kaynaklarından. İslam tarihi kitapları incelendiğinde Hz. Peygamber döneminde farklı iş alanlarında çalışan kadınların olduğu görülür. Bunlardan birisi kuaförlük yapan Ümmü Rı'le'dir. Ayrıca Âmine binti Affân ve Büsre binti Safvân da bu mesleği icra edenlerdendi.<sup>10</sup> Bu meslekle bağlantılı olan kozmetik ve parfümeri alanında iş yapan Esmâ binti Muharib, Kavle binti Tüveyt ve Muleyke adlı hanımlar bilinmektedir.<sup>11</sup> Diğer taraftan Ümmü's-Sâib Sevde binti Misrah kadınlara mahsus bir meslek olan ebellekle işigal etmektedir. Kaynaklar bu alanda çalışan diğer hanımları Ümmü Sinân el-Eslemiyye, Ku'aybe binti Sa'd el-Eslemiyye, Ümmü Atiyye, Esmâ binti Umeys, Ümmü Râfi' olarak zikretmektedir.<sup>12</sup> Câ'fer bin Ebî Tâlib'in hanımı Esmâ binti Ümeys, Ümmü Seleme ve Hz. Ebû Bekir'in kızı Esmâ, Resulullah'ın hanımı Zeynep, Cafer bin Ebî Talip'in eşi Esmâ binti Umeys deri tabaklama işi yapmaktaydılar.<sup>13</sup> Hz. Peygamber'in ilk eşi Hatice'nin ve Kayle

<sup>7</sup> en-Nisa 4/124. وَمَنْ يَعْمَلْ مِنَ الصَّالِحَاتِ مِنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَىٰ وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَأُولَٰئِكَ يَدْخُلُونَ الْجَنَّةَ وَلَا يُظْلَمُونَ فِيهَا شَيْئًا

<sup>8</sup> et-Tevbe 9/105. وَقُلْ لِمَا فَعَسَىٰ رَبِّي أَن يَكْفُرَ بِكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عَالِمِ الْآلَاءِ وَالنَّسْهَادَةِ فَرِيدِكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ

<sup>9</sup> en-Nisa 4/29. يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالِكُمْ بَعْضٌ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا

<sup>10</sup> İbn Hacer el-‘Askalânî, *el-İsâbe fi temyizi's-sahâbe*, el-Mektebetu's-şâmile, 3/431, 451.

<sup>11</sup> İbn Hacer, *el-İsâbe fi temyizi's-sahâbe*, 4/449-450; İbn Sa'd, *et-Tabakatü'l-Kebîr*, thk. Ali Muhammed Ömer, (Kahire: Mektebetü'l-hancî, 2002), 10/295; Mehmet Efendioğlu, “Kayle bint Mahreme”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2002), 25/82-83.

<sup>12</sup> İbn Abdilber, Ebu Amr Yusuf b. Abdullah b. Muhammed b. Abdilber b. Asım en Nemri el Kurtubi, *el-İstîâb fi Marifeti'l Ashab*, thk. Ali Muhammed Muavvid, (Beyrut: Daru'l kütübi'l-ilmîyye, 1995), 4/424; Aynur Uraler, “Şifâ bint Abdullah”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2010), 39/138-139; Mustafa Sabri Küçükaşçı, “Ümmü Sinân”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2012); 42/330; Savaş, Rıza, “Ku'aybe bt. Sa'd” Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2012); 26/519; Müslim, “Cihâd”, 142; Dârimî, “Cihâd”, 30; İbn Mâce, “Cihâd”, 35. Zekeriyâ Güler, “Ümmü Atiyye” Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2012); 42/314; Nevevî, *Tehzîbu'l-Esmâ ve'l-Lügât*, thk. Ali Mahmût Muavvad, (Beyrut: Darun-Nefâis, 2005), 1/845; İbn Sa'd, *Kitâbü't-Tabakati'l-Kebîr*, 10/265-270; İbn Kuteybe, *Ebû Muhammed Abdullah b. Müslim, Garîbü'l-Hadîs*, thk. Abdullah el-Cebûrî, Tunus 2010, 1/314; Mehmet Eren, “Ümmü Râfi'”, Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2012), 42/327; İbn Kesîr, *el-Bidâye ve'n-Nihâye*, mektebetül mearif, Beyrut 1980, 5/329.

<sup>13</sup> İbn Sa'd, *Tabakatü'l-kebîr*, 10/267.

Ümmü Beni Enmar'ın, ticaret ile meşgul olduğu<sup>14</sup>, Hz. Zeynep'in deri atölyesinin olduğu, baldızı Esmâ'nın sebze, meyve yetiştirip sattığı, Hz. Ömer Şifa binti Abdullah el-Adevî'yi zabıta memuru olarak çalıştırdığı kaynaklarımızda yer almaktadır.<sup>15</sup>

Tüm bu örnekler gösteriyor ki Hz. Peygamber'in yaşadığı toplumda kadınlar da iş hayatının farklı sahalarında çalışmışlardır.

## 2-KADININ ÇALIŞMASINA FIKHİ BAKIŞ

Klasik fıkhıta kadının çalışması başlı başına bir sorun olarak ele alınmamıştır. Zira klasik fikhın olduğu dönemde “kadının çalışması” sadece İslam toplumlarında değil tüm dünyada bir sorun olarak da görülmemiştir.

Batı toplumlarında 1789 Fransız İhtilali sonrasında sorun olarak görülmeye başlayan kadının çalışması, Müslüman toplumlarda da tartışılmaya başlanmıştır.<sup>16</sup> Bununla birlikte, İslam alimleri kadının çalışmasına asli bir sorun gözüyle bakmamaktadır. Zira hemen hemen tüm alimler, kadınların çalışmasının önünde şer'i bir engel olmadığı görüşünü paylaşırlar. Bu sorun, kadınlarla ilgili tâli hükümler açısından ele alınmaktadır. Bu hükümler, nafaka, mahremiyet, tesettür, evlilik ve seferilik ile ilgili meseleler ekseninde tartışılmaktadır.

### 2.1. Nafaka

Nafaka sözlükte harcamak, tüketmek gibi anlamlara gelir. İstilahta ise hayatiyetin ve yararlanmanın devamlılığını sağlamak için yapılması zorunlu olan harcamalardır.<sup>17</sup>

İslam fıkhında nafaka üç sebebe bağlanmıştır. Bunlardan birisi mülkiyettir. Bu nafaka türü kişinin sahip olduğu canlıların temel ihtiyaçlarını, eşyaların bakım ve onarım masraflarını karşılamayı gerektirir.<sup>18</sup> Diğer ikisi ise zevciyyet ve karabettir.<sup>19</sup>

İslam alimleri zevciyyet nafakası (nafakatü'z-zevcat/evlilik nafakası), yani sahih bir nikahla evlenen kadının geçim masraflarının kocasının üzerinde olduğunda ittifak halindedirler.<sup>20</sup>

Karabet nafakası (nafakatü'l-ekârib/yakınlık nafakası), ise, soy bağından kaynaklanan nafaka yükümlülüğüdür. Bunun çerçevesi mezheplerde farklı çizilmiştir. Karabet nafakasını en dar tutan Malikiler bunu anne-baba ve çocuklar ile sınırlandırmıştır.<sup>21</sup> Şafiler, çerçeveyi biraz daha

<sup>14</sup> İbn Mace, “Taharet”, 29.

<sup>15</sup> İbn Sa'd, *Tabakatü'l-kübra*, (Beyrut: yy., 1960), 8/103.

<sup>16</sup> Faruk Beşer, *İslam'da Kadının Çalışması ve Sosyal Güvenliği*, (İstanbul: Nun Yayıncılık, 2016), 62-63.

<sup>17</sup> Celal Erbay, “Nafaka”, Türkiye Diyanet İslam Ansiklopedisi, (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2006), 32/282-285.

<sup>18</sup> Alâuddîn Ebû Bekr b. Mes'ûd el-Kâsânî, *Bedâiu's-sanâi' fî tertîbi's-şerâi'*, 2. bs., y.y., (Beyrut: Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, 1986), 4/15-40; Osmanlı Nafaka Kanunu, md. 634.

<sup>19</sup> Not: İslam Hukukunda sıhriyyet ve rada' nafaka sebebi kabul edilmemiştir. İbnü'l-Hümâm, *Fethu'l-kadir*, 4/378; Zeynüddîn b. İbrahim İbn Nüceym el-Mısrî, *el-Bahru'r-râk şerhu Kenzi'd-dekâik*, 2. bs., y.y., (Beyrut: Dâru'l-kitâbi'l-İslâmî, t.y.), 4/188; Şemsüddîn Muhammed b. Ahmed el-Hatîb eş-Şirbînî, *Muğni'l-muhtâc ilâ ma'rifeti meânî elfâzi'l-Minhâc*, y.y., (Beyrut: Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, 1994), 5/151; Mensûr b. Yunus el-Buhûtî, *Keşşâfü'l-kınâ' an metni'l-İknâ'*, y.y., (Beyrut: Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, t.y.), 5/460; Ebü'l-Berekât Ahmed b. Muhammed ed-Derdîr el-Adevî, *eş-Şerhu'l-kebîr (Desûkî'nin hâşiyesiyle birlikte)*, y.y., (Beyrut: Dâru'l-fikr, t.y.), 2/508.

<sup>20</sup> Mecdüddîn Ebu'l-Fadl Abdullah b. Mahmud el-Mevsîlî, *el-Muhtâr li'l-fetvâ (İhtiyâr şerhiyle birlikte)*, (Kahire: Matbaatü'l-halebî, 1937), 4/3; Ebû Zekeriya Muhyiddîn Yahya b. Şeref en-Nevevî, *Minhâcü't-tâlibîn ve umdetü'l-müftîn*, thk. İvaz Kâsım Ahmed İvaz, y.y., (Beyrut: Dâru'l-fikr, 2005), 262; Ziyâuddin Halil b. İshak el-Cündî, *Muhtasaru Halil*, thk. Ahmed Câd, (Kahire: Dâru'l-hadîs, 2005), 136; Hasan Güleç, *İslâm Hukukunda Nafaka*, (İzmir: Anadolu Matbaacılık, 1996), 31.

<sup>21</sup> Ebu'l-Kâsım Muhammed b. Ahmed İbn Cüzey el-Kelbî el-Gırnâtî, *el-Kavânînu'l-fikhiyye*, y.y., t.y., 148; Ebû Abdillâh Muhammed b. Yusuf el-Mevvâk, *et-Tâcü ve'l-iklîl li Muhtasari Halil*, y.y., (Beyrut: Dâru'l-kütübi'l-ilmiyye, 1994), 5/584.

genişleterek usûl ve fûrû'un tümünün nafaka hakkı olduğunu söylemişlerdir.<sup>22</sup> Hanefiler nafaka hakkına sahip olan usûl ve fûrû'un yanına mahrem yakınlar olan kardeş, amca, hala, dayı, teyze ve yeğenleri de ilave etmişlerdir.<sup>23</sup> Hanbeliler de Hanefiler gibi nafaka hakkı sahiplerini en geniş tutanlardır. Aralarındaki fark; Hanefiler yakınlıkta mahremiyeti esas alırken Hanbeliler mirası esas almışlardır. Buna göre, Hanefilerin mahrem yakın olmadıkları için nafaka alacaklısı görmedikleri amca çocuklarına Hanbeliler nafaka hakkı tanır. Çünkü bunlar Zevi'l-erhâm değildir. Diğer yandan Hanbelilere göre dayı ve teyze Zevi'l-erhâm oldukları için nafaka alacaklısı olamazlar.

Sonuç olarak; mezhepler arasında farklı görüşler olmakla birlikte genel itibariyle kadının nafakası evlenene kadar babası veya velisi (yakın akrabası olan kardeşi, amcası, dayısı), veya devlete, evlendikten sonra ise kocası veya çocukları veya devlete aittir.<sup>24</sup> Bu sebeple, İslam fihhına göre kadın çalışmak zorunda olmadığı gibi fihhin uygulandığı toplumlarda çalışmaya ihtiyacı da bulunmaz. Yapılan araştırmalara bakıldığında kadınların %85'inin parasal nedenlerle çalışmayı tercih ettikleri düşünüldüğünde kadının çalışma zorunda olmayışının onlar için ne kadar değerli olduğu daha rahat anlaşılacaktır.<sup>25</sup>

## 2.2. İhtilat ve Halvet

İhtilat sözlükte karışmak, ıstılahta ise birbirine yabancı kadın ve erkeklerin bir arada bulunması anlamında kullanılmaktadır. İhtilat, halvetten farklıdır. Zira halvet, evli olmayan ve aralarında devamlı bir evlenme engeli bulunmayan bir erkekle kadının başkalarının giriş ve görüşüne açık olmayan kapalı bir mekanda baş başa kalmasıdır.<sup>26</sup>

Kadınların erkeklerle ihtilatı fıkhıta belli kurallara bağlanmıştır. Örneğin kadınlarla erkekler cemaatle namaz kılacakları zaman erkekler önde, kadınlar ise arkada saf tutarlar.<sup>27</sup> Bununla birlikte, Hz. Peygamber'in savaşlarda kadınların orduya katılmasına izin verdiğine ve askeri birliklerde aşçılık, hastabakıcılık gibi hizmetlerde bulunmasına müsaade ettiğine kaynaklarda rastlıyoruz. Bu hanım sahabilerden Ümmü Atıyye ve Ümmü Süleym ismi ön plana çıkanlardır.<sup>28</sup> Yine Ubade b. Samit'in eşi Ümmü Haram Hz. Osman zamanında Kıbrıs seferine çıkmış, attan düşerek vefat etmiştir, kabri Kıbrıs'tadır.<sup>29</sup>

Bazı İslam alimleri "...Peygamber hanımlarından bir şey istediğinizde, onlar perde arkasında iken isteyin; bu sizin kalplerinizin de onların kalplerinin de temiz kalması için en uygunudur..."<sup>30</sup> ayetine dayanarak bu hükmün sadece peygamber hanımlarına mahsus olmadığını tüm ümmetin hanımlarına şamil olduğunu iddia ederek ihtilatın caiz olmadığını sonucuna varmışlardır.<sup>31</sup> Nitekim Hz. Peygamber'in erkeklerle karışmaları diye sohbet için

<sup>22</sup> Ebû Zekeriyâ Muhyiddîn Yahya b. Şeref en-Nevevî, Ravzatü't-tâlibîn ve umdetü'l-müftîn, thk. Züheyr eş-Şâvîş, 3. bs., (Beyrut: el-Mektebü'l-İslâmî, t.y.), 9/83.

<sup>23</sup> Ahmed b. Muhammed Ebu'l-Hüseyn el-Kudûrî, Muhtasarü'l-Kudûrî, thk. Kâmil Muhammed Uveyda, y.y., (Beyrut: Dâru'l-kütübî'l-ilmîyye, 1997), 174; Dâmâd Efendi Şeyhzâde Abdurrahman b. Muhammed, Mecmeu'l-enhur fi şerhi Mülteka'l-ebhur, y.y., (Beyrut: Dâru ihyâi't-türâsî'l-arabî, t.y.), 1/500.

<sup>24</sup> el-Merğînânî, *Hidaye*, 2/47; Hamdi Döndüren, Delilleriyle Aile İlmihali, (İstanbul: Erkam Yayınları, 2006), 242.

<sup>25</sup> Faruk Beşer, *İslam'da Kadının Çalışması ve Sosyal Güvenliği*, 32-34.

<sup>26</sup> Orhan Çeker, "Halvet", Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, (İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 1997), 15/384-386.

<sup>27</sup> Hamdi Döndüren, Delilleriyle Aile İlmihali, (İstanbul: Erkam Yayınları, 2006), 75.

<sup>28</sup> Müslim, "Cihad", 141; Buhari, "Cihad", 65.

<sup>29</sup> Buhari, "Cihad", 3-4; Müslim, "İmare", 160; İbn Mace, "Cihad", 10.

<sup>30</sup> Ahzâb 33/53.

<sup>31</sup> İbnu'l-Arabi, Ahkamu'l-Kur'an, 3/

kadınlara ayrı bir gün tahsis ettiğini buraya delil olarak göstermişlerdir.<sup>32</sup>

Bazı alimler ise, bakışların kontrol altında tutulması<sup>33</sup>, tesettüre riayet edilmesi ve süslü, çekici elbiseler giyilmemesi<sup>34</sup>, laubali ve cezbedici konuşmalardan sakınılması<sup>35</sup>, yabancı erkeklerle tehada baş başa kalınmaması<sup>36</sup>, zaruret ve ihtiyaç sınırının aşılmasıyla ihtilata cevaz vermişlerdir.<sup>37</sup>

### 2.3. Mahremiyet ve Tesettür

Mahremiyet sözlükte gizlilik demektir. İstilahta ise kan hısımlığı sebebiyle nikahın haram olması anlamında kullanılır.<sup>38</sup>

Kadınların erkekler yanındaki giyim kuşama mahremiyet durumlarına göre değişir. Kadınlar, mahrem yani evlenilmesi kesinlikle haram olan erkeklerin yanında Hanefî mezhebine göre başını, kollarını, gerdanını, ayaklarını ve bacaklarının diz kapağından aşağı kısmını açık bulundurabilir; erkek de mahremi olan hanımın anılan yerlerine bakabilir.<sup>39</sup> Şâfiî mezhebine mensup fakihler bu sınırı daha geniş tutarak erkeğin mahremi olan kadının diz kapağı ile göbek arasının dışında kalan organlarına bakabileceği görüşündedir.<sup>40</sup> Hanbelî ve Mâlikî âlimleri ise baş, boyun, yüz, el ve ayaklar dışındaki organlara bakmanın câiz olmadığını söylemişlerdir.<sup>41</sup> Fakihlerin çoğunluğuna göre bir kadının mahremi olmayan erkeklerin yanında yüz ve ellerinin dışında kalan bütün organlarını örtmesi gerekmektedir. Bazı fakihler yüz ve elleri örtmenin de gerekli olduğu görüşündedir. Şâfiî ve Hanbelî mezhebine mensup fakihler ayakların örtülmesini gerekli görürken Hanefî ve Mâlikîler bunun gerekli olmadığını söylemişlerdir.<sup>42</sup>

### 2.4. Evlilik ve Seferilik

İslam fıkına göre evlilikte kadın erkeğe tâbidir. Nitekim 1917 tarihli Hukuk-i Aile Kararnamesinde “Kadın peşin konuşulan mehri aldıktan sonra, kocasının şer’i mesken niteliklerini taşıyan evinde oturmaya ve kocası başka bir beldeye gitmek isteyince, bir engel bulunmadığı takdirde birlikte gitmeye mecburdur”.<sup>43</sup>

İslam fıkına göre kadın, erkeğin hazırladığı evde yaşamak ve kocasının izni olmadan evden ayrılmamak zorundadır. Bunun bazı istisnaları vardır. Şöyle ki; kadın yanında mahremi varsa kocası izin vermese de hacca gidebilir. Yine kadın başkasında bulunan alacağını almak için evden çıkabilir. Kadının haftada en az bir defa anne babasını, yılda bir defa da kardeş, dayı, amca, hala ve teyze gibi mahrem yakınlarını ziyaret etme hakkı vardır. Ancak kadın kocasından izinsiz geceyi dışarıda geçiremez.<sup>44</sup>

İslam fıkında kadın seferilik konusunda da farklı hükümlere tabi tutulmuştur. Hz. Peygamber’in, “Yanında mahremi bulunmayan bir kadınla bir erkek baş başa kalmamasın; kadın

<sup>32</sup> Buhari, “İlim”, 36.

<sup>33</sup> en-Nur 24/31.

<sup>34</sup> en-Nur 24/31.

<sup>35</sup> el-Ahzab 33/32.

<sup>36</sup> Buhari, “Nikah”, 111; Müslim, “Hac”, 424.

<sup>37</sup> Döndüren, Aile İlmihali, 78-80.

<sup>38</sup> Selahattin Bağdatlı, *Hukuk sözlüğü*, 291’den nakleden Ülfet Görgülü, Din İşleri Yüksek Kuruluna Gelen Sorular Bağlamında Mahremiyet Algıları”, *Ordu Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Din, Gelenek ve Ahlak Bağlamında Mahremiyet Algıları Sempozyumu*, (Ordu: 27-29 Mart 2015): 113; Mehmet Yüksel, “Mahremiyet Hakkı ve Sosyo-Kültürel Gelişimi”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58/1 (2003), 182-187.

<sup>39</sup> Serahsi, *el-Mebcut*, 10/147-158.

<sup>40</sup> Şirbini, *Muğni’l-muhtac*, 3/129-132.

<sup>41</sup> İbn Kudame, *el-Muğni*, 3/190; Kurtubî, *el-Camii*, 12/232-233.

<sup>42</sup> İbn Âbidin, *Reddu’l-muhtar*, 6/367.

<sup>43</sup> Osmanlı Hukuk-i Aile Kararnamesi (HAK) md. 71.

<sup>44</sup> Muhammed Muhyiddin Abdulhamid, *el-Ahval eş-şahsiyye*, (İstanbul, İrşad Kitabevi, 2018), 191-192.

yanında mahremi bulunmadan yolculuğa çıkması”<sup>45</sup> hadisinden hareketle, ulaşım ve güvenlik imkânları göz önünde bulundurularak özellikle iffet ve namusunun zarar görmesi gibi birtakım muhtemel olumsuzlukları önlemek amacıyla kadının, yanında mahremi olmadan uzun mesafeli yolculuk yapmasına cevaz verilmemiştir.<sup>46</sup> Sadece bazı Şafiler, güvenilir kadın topluluğunun içinde olursa yolculuk yapabileceğine fetva vermişlerdir.<sup>47</sup>

### 3-KADININ ÇALIŞMASINA MODERN BAKIŞ

Kadınlar çalışma hayatı açısından iki kısma ayrılır. Birincisi resmi bir sözleşme olmadan evinde kocasının ve çocuklarının hizmetini gören, çevresinde eğitim, sosyal ve ekonomik faaliyetlere katılan kadınlar, ikincisi ise hizmet sözleşmesi ile sosyal güvenlik çatısı altına girerek kamu veya özel sektörde maaşlı, sigortalı ve mesaiye tabi olarak çalışan kadınlar.

Sanayi devrimi ile başlayan modern hayat, kadının ikinci şıkta anlatılan şekliyle iş piyasasına girmesini başlatmış, savaşlar ise erkek işgücünü piyasadan çekerken kadın işgücünün piyasalara girişini hızlandırmıştır.<sup>48</sup>

Özellikle ekonomik kalkınmayı hedefleyen ülkeler kadının kamuda ve özel sektörde çalışmasını teşvik etmişlerdir. Bu nedenle, kız çocuklarının eğitim imkânlarını da artırmışlardır. Kadınların çalışma hayatına katılmasını isteyenler buna bazı gerekçeler göstermişlerdir. Bu gerekçelerin başında kadınların ekonomiye nitelikli katkı sunmaları gelmektedir. Diğer gerekçeleri ise, kadınların ekonomik bağımsızlıklarını kazanmaları böylece sosyalleşmeleri ve toplumdaki statülerinin yükselmesidir. Şöyle ki; kadının kamu veya özel sektörde işe başlamasıyla ekonomik anlamda bağımsızlığını kazanacağı için sosyal çevresi sadece evi ve ailesi ile sınırlı kalmayacak böylece ailedeki rolü de değişeceği düşünülmüştür.

Diğer taraftan, geleneksel aile yapısında erkeğin güçlü, bağımsız, yöneten olması; kadının ise bağımlı, pasif olması, doğal olarak kadının toplumsal, siyasal ve ekonomik alanda varlık göstermesini engelleyen bir yaklaşım olduğu için kadının bu durumdan kurtulması kadın-erkek rollerinin çalışma hayatında eşitlenmesiyle birlikte mümkün olacağı öngörülmüştür.

Geleneksel toplum yapısında kadınlıkla annelik arasında sıkı bir ilişki kurulmuştu. Kadının hem çocuklarına bakması hem profesyonel bir işte çalışması ağır olacağından kadına ev içinde bir rol verilmiştir. O da ev hanımlığıdır. Modern hayatla birlikte çocuk sayısının azalması, ev işlerine yardımcı makinaların icat edilmesi ev hanımlığı rolünü zayıflatmıştır. Fakat bu yapılırken erkeklerle yarışarcasına kadınların erkeklerin yaptığı tüm işleri yapabileceği fikri savunulmuş ve kız çocuklarına küçüklükten itibaren bu düşünce aşılanmıştır.

Hz. Peygamber’in “Kadınlar erkeklerin şakîdirlir”<sup>49</sup> sözünde ifade edildiği gibi erkek ile kadın ortadan ikiye bölünen bir bütünün parçaları gibidirler. Parçaların biri öbürü olmadığı gibi kadın ile erkek de birbirinin aynısı değildir. Nitekim bilim erkek ile kadın arasında fizyolojik ve psikolojik farklılıklar olduğunu ispat eder. Fizyolojik yönden genetik olarak erkeklerde xy kromozomu varken, kadınlarda xx kromozomu vardır. Yine erkek beyni kadından daha büyük iken beynin duyu merkezi limbik sistem kadınlarda daha büyüktür. Erkeklerde kas oranı kadınlara göre daha fazla iken yağ oranı kadınlarda daha fazladır. Kadınlardaki duygusallık, unutkanlık, depresyon, konuşkanlık, alış-veriş isteği ve modayı takip etme tutkusu, onların

<sup>45</sup> Buhârî, “Nikâh”, 111-112; Müslim, “Hac”, 424; Tirmizî, “Radâ”, 16, “Fiten”, 7.

<sup>46</sup> Şemseddin er-Remlî, *Nihâyetü'l-muhtâc*, (Beyrut: yy., 1984), 3/251-6/185.

<sup>47</sup> Ebû Zekeriyâ Muhyiddin Yahya b. Şeref en-Nevevî, *Ravzatü't-tâlibîn ve umdetü'l-müffîn*, thk.

Zühreyye eş-Şâvîş, 12 c., 3. bs., (Beyrut: el-Mektebü'l-İslâmî, 1991), 3/9.

<sup>48</sup> Özer-Biçerli, “Türkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi”, 58.

<sup>49</sup> Ebu Davut, “Taharet”, 94; Tirmizî, “Taharet”, 82.

psikolojik yönden de erkeklerden farklı olduklarını ortaya koymaktadır.<sup>50</sup> Bu yönler dikkate alınmadan kadınların her türlü işte çalıştırılması modern hayatın en büyük handikaplarından birisi olmuştur.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Çalışmak, hayatın zorunlu bir parçasıdır. Çünkü çalışmadan hayat sürdürülemez. Hayat için zorunlu çalışma ile kastedilen insanın yemesi, içmesi ve barınması için yapması gerekli işlerdir. Bu işleri yapmada kadın ile erkek arasında bir fark görülmemiştir. Bununla birlikte, ailedeki rolleri gereği geleneksel hayat tarzında erkek evin dışında çalışırken, kadın ev işleriyle meşgul olmuştur. Modern hayatla birlikte çalışma hayatında değişiklikler meydana gelmiştir. Toplumlar gelişimlerini daha çok çalışmaya bağlamışlar ve çalışma şartlarını hem süre hem de alan olarak genişletmişlerdir. Çalışma saatleri tüm gün olarak belirlenirken, üretim ailelerden fabrikalara taşınmıştır.

Modern hayat standartları içinde, evinde ev işlerini yapan, çocuklarını bakan veya tarlada çapa yapan, fındık ya da pamuk toplayan çalışan kadın statüsü kazanmamaktadır. Çalışan kadın olması için ücretli-sigortalı bir işte çalışması gerekir. İşte bu noktada kadının çalışması meselesi tartışılmaya başlanmıştır.

Kadının evin dışında çalışması, onun toplum nezdindeki statüsünü değiştireceğine inanılmıştır. Kadının bu statüyü kazanmak için evinin dışına çıkması toplumun yerleşik yaşam kalıplarında da köklü değişimlere neden olmuştur. Bu değişim en fazla ev içi rollerde yaşanmıştır. Geleneksel yaşam tarzında ev işleri ve çocuk bakımı doğrudan kadının görevi olarak algılanırken modern hayat anlayışında kadın erkek arasında paylaşılmıştır.

Kadının çalışmak istemesinin arkasında başka sebepler de bulunmaktadır. Bunların başında ekonomik bağımsızlığını kazanmak gelir, diğerleri ise sosyal prestij ve vaktini topluma faydalı bir işle meşgul olarak değerlendirmek olarak ifade edilebilir.

Şüphesiz kadının iş hayatına daha fazla katılımı tüm dünyada meydana gelen üretim sisteminin değişmesiyle bağlantılıdır. Eskiden geçim kaynakları ve iş alanları ticaret, hayvancılık ve tarım gibi insan gücüyle direk ilgili alanlar iken günümüzde istihdam gerektiren insan gücüne bağlı olmayan alanlar çoğalmıştır. Bunun yanında ev içi işleri hafifleten hatta erkeklerin de rahat bir şekilde yapmasını sağlayan alet ve makinaların icat edilmesi kadının kolay bir şekilde ev dışı bir işte çalışmasını mümkün kılmaktadır.

Kadınların çalışma hayatına katılmasına sadece ekonomik ihtiyaç yönüyle bakılmamalıdır. Ekonomik ihtiyacın yanında toplumsal saygınlık, işe yarama duygusu, katma değer huzuru gibi ruhsal ve duygusal sebepleri de eklemek gerekir.

İslam kaynaklarından ne Kur'an'da ne de sünnette kadının çalışmasını yasaklayıcı bir delil bulunmamaktadır. İslam fihhi da bu kaynaklardan hareketle kadının çalışmasını yasaklayıcı herhangi bir hüküm getirmemiştir. Ancak İslam fihhine göre erkek gibi kadının çalışma mecburiyeti bulunmamaktadır. Çünkü fıkha göre nafaka zorunluluğu erkeğe verilmiştir. Dolayısıyla kadının nafakası evlenene kadar babası veya velisi veya devlet tarafından, evlendikten sonra kocası veya çocuğu veya devlet tarafından temin edilmek zorundadır. Boşanmış olan kadınların nafakası ise iddet süresince boşayan kocası, o yoksa velisi veya çocuğu veya devlet tarafından karşılanacaktır.

<sup>50</sup> Muhammed Hüsnü Çiftçi, İslam Aile Hukuku Bağlamında Kadının Çalışması ve Aile Kurumuna Etkisi, *Sinop Üniversitesi Kadın Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Uluslararası Aile Sempozyumu Aile Kurumunun Bekasına Yönelik Çağdaş Fırsatlar/Tehditler Bildiriler Kitabı*, Cilt-II, 590-591.

Tüm bunlara rağmen, çalışmak mecburiyetinde kalırsa veya kadın çalışmak isterse belli ilkeler çerçevesinde çalışmasına hiçbir engel bulunmamaktadır. Bu ilkeler; mecbur kalmadıkça yabancı erkekler ile halvet veya ihtilat olmaması yani aynı ortamda bulunmaması, bulunduğu takdirde tesettüre riayet etmesi, malını, canını veya iffetini tehlikeye sokacak bir iş yolculuğuna çıkmamasıdır.

Diğer taraftan erkeğin kadından üstün özellikleri olduğu gibi kadının da erkekten üstün özellikleri bulunmaktadır. Örneğin çocuk doğurma ve onu emzirme özelliği hiçbir erkekte bulunmayan kadına mahsus bir özelliktir. Yine çocuğa şefkat ve onu özenle büyütme hususunda kadın erkekten daha ileri bir noktadadır. Anne ilgisi ve sevgisiyle büyüyen çocukların topluma katkısı ile bu ilgiden ve sevgiden mahrum büyüyen çocukların topluma vereceği zarar karşılaştırmalı ele alındığında kadının çalışma zamanı ve şartları yeniden ele alınması gereken konular arasında olduğu rahatlıkla söylenebilir. Zira sorunlu çocukların normalleşmesi için yapılan yatırımlar ve harcanan emekler düşünüldüğünde kadınların toplum ekonomisine yaptığı katkıların gerçek değeri ortaya çıkacaktır.<sup>51</sup>

## KAYNAKÇA

Askalânî, İbn Hacer. *el-İsâbe fî temyîzi's-sahâbe*, el-Mektebetu's-ş-şâmile.

Beşer, Faruk. *İslam'da Kadının Çalışması ve Sosyal Güvenliği*. İstanbul: Nun Yayıncılık, 2016.

Buhûtî, Mensûr b. Yunus. *Keşşâfü'l-kınâ' an metni'l-İknâ'*, y.y. Beyrut: Dâru'l-kütübi'l-ilmîyye, t.y.

Çeker, Orhan. "Halvet", Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 1997.

Çiftçi, Muhammed Hüsnü. İslam Aile Hukuku Bağlamında Kadının Çalışması ve Aile Kurumuna Etkisi, *Sinop Üniversitesi Kadın Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi, Uluslararası Aile Sempozyumu Aile Kurumunun Bekasına Yönelik Çağdaş Fırsatlar/Tehtitler Bildiriler Kitabı*, Cilt-II, 590-591.

Dâmâd Efendi, Şeyhzâde Abdurrahman b. Muhammed. *Mecmeu'l-enhur fî şerhi mülteka'l-ebhur*, y.y. Beyrut: Dâru'ihyâi't-türâsi'l-arabî, t.y.

Demir, Zekiye. *Modern ve Postmodern Feminizm*. İstanbul: Sentez Yayıncılık, 2014.

Derdir, Ebü'l-Berekât Ahmed b. Muhammed el-Adevî. *eş-Şerhu'l-kebîr* (Desûkî'nin hâşiyesiyle birlikte), y.y. Beyrut: Dâru'l-fikr, t.y.

Döndüren, Hamdi. *Delilleriyle Aile İlmihali*. İstanbul: Erkam Yayınları, 2006.

Efendioğlu, Mehmet. "Kayle bint Mahreme". Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2002.

Erbay, Celal. "Nafaka", Türkiye Diyanet İslam Ansiklopedisi. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2006.

Eren, Mehmet. "Ümmü Râfi". Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2012.

Görgülü, Ülfet. Din İşleri Yüksek Kuruluna Gelen Sorular Bağlamında Mahremiyet Algıları", *Ordu Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Din, Gelenek ve Ahlak Bağlamında Mahremiyet Algıları Sempozyumu*, (Ordu: 27-29 Mart 2015): 113; Mehmet Yüksel, "Mahremiyet Hakkı ve Sosyo-Kültürel Gelişimi", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 58/1 (2003).

<sup>51</sup> Mustafa Yıldırım, İslam Hukukunda Kadının Çalışması, Diyanet İşleri Başkanlığı Dokuz Eylül Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Diyanet Vakfı İş Birliği ile Düzenlenen İslam ve Çalışma Hayatı Sempozyumu 25-27 Kasım 2005, *İzmir İlahiyat Fakültesi Vakfı Yayınları*, 402-408.

- Güleç, Hasan. *İslâm Hukukunda Nafaka*. İzmir: Anadolu Matbaacılık, 1996.
- Güler, Zekeriya. “Ümmü Atiyye”. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2012.
- İbn Abdilber, Ebu Amr Yusuf b. Abdullah b. Muhammed b. Abdilber b. Asım en Nemri el-Kurtubi. *el-İstîâb fi Marifeti'l Ashab*, thk. Ali Muhammed Muavvid. Beyrut: Daru'l kütübi'l-ilmiiyye, 1995.
- İbn Cüzey, Ebu'l-Kâsım Muhammed b. Ahmed el-Kelbî el-Gırnâtî. *el-Kavânîni'l-fikhiyye*. y.y., t.y.
- İbn Kesîr, *el-Bidâye ve'n-nihâye*. Beyrut: Mektebetü'l-Mearif, 1980.
- İbn Kuteybe, Ebû Muhammed Abdullah b. Müslim. *Garîbü'l-hadîs*. thk. Abdullah el-Cebûrî. Tunus 2010.
- İbn Nuceym, Zeynüddîn b. İbrahim el-Mısrî. *el-Bahru'r-râik şerhu Kenzi'd-dekâik*. 2. bs., y.y., Beyrut: Dâru'l-kitâbi'l-İslâmî, t.y.
- İbn Sa'd, *et-Tabakatü'l-Kebîr*, thk. Ali Muhammed Ömer. Kahire: Mektebetü'l-hancî, 2002.
- İbnü'l-Hümâm. *Fethu'l-kadir*.
- Kasânî, Alâuddîn Ebû Bekr b. Mes'ûd. *Bedâiu's-sanâi' fi tertîbi's-şerâi'*. 2. bs., y.y. Beyrut: Dâru'l-kütübi'l-ilmiiyye, 1986.
- Kitabü'n-Nafakât. Matbaa-i Amire. İstanbul: 1333/1915.
- Kudurî, Ahmed b. Muhammed Ebu'l-Hüseyn. *Muhtasarü'l-kudûrî*, thk. Kâmil Muhammed Uveyda, y.y., Beyrut: Dâru'l-kütübi'l-ilmiiyye, 1997.
- Küçükaşcı, Mustafa Sabri. “Ümmü Sinân”. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2012.
- Mevsilî, Mecdüddîn Ebu'l-Fadl Abdullah b. Mahmud. *el-Muhtâr li'l-fetvâ* (İhtiyâr şerhiyle birlikte). Kahire: Matbaatü'l-halebî, 1937.
- Mevvâk, Ebû Abdillâh Muhammed b. Yusuf. *et-Tâcü ve'l-iklîl li Muhtasari Halil*. y.y. Beyrut: Dâru'l-kütübi'l-ilmiiyye, 1994.
- Muhammed Muhyiddin Abdulhamid, *el-Ahval eş-şahsiyye*. İstanbul, İrşad Kitabevi, 2018.
- Nevevi, Ebû Zekeriya Muhyiddîn Yahya b. Şeref. *Minhâcü't-tâlibîn ve umdetü'l-müftîn.*, thk. İvaz Kâsım Ahmed İvaz, y.y. Beyrut: Dâru'l-fikr, 2005.
- Nevevi, Ebû Zekeriya Muhyiddîn Yahya b. Şeref. *Ravzatü't-tâlibîn ve umdetü'l-müftîn*, thk. Züheyr eş-Şâvîş, 3. bs. Beyrut: el-Mektebü'l-İslâmî, t.y.
- Nevevî, *Tehzîbu'l-Esmâ ve'l-Lügât*, thk. Ali Mahmût Muavvad. Beyrut: Darun-Nefâis, 2005.
- Osmanlı Hukuk-i Aile Kararnamesi (HAK).
- Özer, Mustafa - Biçerli, Kemal. (2003). “Türkiye’de Kadın İşgücünün Panel Veri Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2003-2004, 3(1).
- Öztürk, Mustafa. *Kur'an-ı Kerim Meali*. İstanbul: Düşün Yayıncılık, 2012.
- Remlî, Şemseddin. *Nihâyetü'l-muhtâc*. Beyrut: yy., 1984.
- Rıza, Savaş. “Ku'aybe binti Sa'd”. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2012.
- Şirbînî, Şemsüddîn Muhammed b. Ahmed el-Hatîb. *Muğni'l-muhtâc ilâ ma'rifeti meânî elfâzı'l-minhâc*, y.y. Beyrut: Dâru'l-kütübi'l-ilmiiyye, 1994.
- Taberî, Ebu cafer Muhammed b. Cerîr. *Camiu'l-beyan an te'vîli'l-Kur'an*. Mısır. 1388.
- Tunçomağ, Kenan. *İş Hukukunun Esasları*. İstanbul: 1988.



Uraler, Aynur. “Şifâ bint Abdullah”. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, 2010.  
Ziyâüddin Halil b. İshak el-Cündî. *Muhtasaru halîl*, thk. Ahmed Câd. Kahire: Dâru'l-hadîs, 2005.

# CUMHURİYET HALK PARTİSİ 7. KURULTAYINDA DİN EĞİTİMİ MÜZAKERELERİ, SONUÇ VE ETKİLERİ

**Dr. Yakup KAYA**

MEB, Ordu, Türkiye, ORCID No: 0000-0002-1838-6007

## ÖZET

Cumhuriyet'in ilanından sonra ki süreçlerde din kamusal alandan hızlı ve sistematik bir biçimde uzaklaştırılmıştır. Aynı süreçte din eğitimine ilişkin yeni düzenlemeler yapılmış ve din eğitimi tamamen devlet kontrolüne alınmıştır. 1923-1930 sürecinde din eğitimi devlet denetimi ve gözetimi altında, din dersleri, imam hatip mektepleri ve İlahiyat Fakültesi aracılığı ile sağlanmıştır. Fakat daha sonra bir takım gerekçelerle, din dersleri kaldırılmış, imam hatip mektepleri ve İlahiyat Fakültesi ise kapatılmıştır. 1930-1949 arası din eğitiminde boşluk yılları olarak nitelendirilmiştir. II. Dünya Savaşı sonrasında bazı iç ve dış dinamiklerin etkisiyle çoğulcu parlamenter düzene geçilmesi, soğuk savaş döneminin başlaması ve komünizmin bir tehdit olarak algılanması ile durum değişmeye başlamıştır. CHP, iç politikada diğer partilerle daha kolay rekabet edebilmek ve komünizm tehdidine karşı rahatça önlem alabilmek düşüncesiyle, İslam inancının toplum üzerindeki etkisinden yararlanmak istemiştir. Bu bağlamda din eğitimi konusu, 1946 sonlarında ülke gündemine yeniden girmeye başlamıştır. CHP ve DP içerisindeki kimi politikacıların da konuyu çeşitli ortamlarda tartışmaya açmaları üzerine, Cumhuriyet Halk Partisi 7. Kurultayında din Eğitimi müzakere edilmiştir. Kurultaydaki din eğitimi ve öğretimi tartışmaları, laiklik ilkesinin müzakere edildiği bölümde cereyan etmiştir. Din Eğitimi müzakerelerinin sonucu olarak İlkokullara din derslerinin konulması, İmam-Hatip Kurslarının açılması ve Ankara İlahiyat Fakültesinin açılması gibi önemli gelişmeler yaşanmıştır. Dolayısıyla Cumhuriyet Halk Partisi 7. Kurultayındaki bu müzakereler gerek tek parti döneminin son yıllarındaki gelişmeleri göstermesi gerekse daha sonraki yıllarda yaşanan gelişmelere etkisi bakımından ilgi çekicidir.

**Anahtar Kelimeler:** Tek Parti, Cumhuriyet Halk Partisi, Din Eğitimi, İmam Hatip Kursları, İlahiyat Fakültesi

## RELIGIOUS EDUCATION NEGOTIATIONS, RESULTS AND EFFECTS AT THE 7TH MEETING OF THE REPUBLICAN PEOPLE'S PARTY

### ABSTRACT

Religion was kept away systematically and fast from the public sphere after the Turkish Republic was established. Meanwhile new regulations on religious education were issued and religious education was taken under state control. During the 1923-1930 period, religious education was provided under the supervision and control of the state, through religious lessons, imam hatip schools and the Faculty of Theology. However, later religious lectures were abolished and Preacher's Schools and the Faculty of Theology were closed by a number of reasons. The years between 1930 and 1949 were described as the years of uncertainty in religious education. Conditions began to change with the transition to pluralist parliamentary system under the influence of some internal and external dynamics and with the start of the Cold War as well as communism began to be perceived as a threat after of World War II. RPP with the aim of competing with the other parties easily and taking precautions against the threat

of communism comfortably wanted to take the advantage of the impact of Islamic faith on society. In this context religious education entered in the agenda of the country through the end of 1946. When some politicians from RPP and DP initiated the discussions on the religious education, religious education was discussed at the 7th Congress of the Republican People's Party. Religious education and teaching discussions in the congress took place in the section where the principle of secularism was discussed. As a result of the Religious Education negotiations, important developments such as the introduction of religion classes in primary schools, the opening of Imam-Hatip Courses and the opening of Ankara Theology Faculty have been experienced. Therefore, these negotiations in the 7th Congress of the Republican People's Party are interesting both in terms of showing the developments in the last years of the single-party period and their impact on the developments in the following years.

**Keywords:** Single Party, Republican People's Party, Religious Education, The Imam Hatip Seminaries, Faculty of Theology.

# DİSNEYLAND VE DİSMALAND'IN KARŞILAŞTIRMALI GÖSTERGEBİLİMSEL ANALİZİ

**Doç. Dr. Semra DOĞAN AK**

Yalova Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-3842-682X

## ÖZET

İletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bireyin zaman ve mekân algısını değiştirmektedir. Yaşanan mekanlar bu algılara göre değiştirilmekte ve yeniden tasarlanmaktadır. Ünlü Fransız teorisyen Jean Baudrillard, dünyayı gerçekte değil, hipergerçeklikte görmenin radikal yollarıyla tanıdı. Zaman ve mekâna bağlı olarak gerçeklik ilkesi yok olmakta ve yerini hipergerçekliğe bırakmaktadır. Bu bağlamda Jean Baudrillard'ın gerçekliğin yok olmasıyla beraber hipergerçeklik alanının egemen olması düşüncesi, kuramının temelini oluşturmaktadır. Ona göre Amerika büyük bir tematik oyun parkı görünümündeydi. Disneyland Amerika'nın minyatürleşmiş bir taklididir. Kişilerin arzu ve fantezilerinin en fazlasının tasarımı ve sunumudur. Disneyland'a giren kişi büyük bir simülasyon alanına giriş yaptığını hissederken duygularına da yön verir. Aynı zamanda Amerika hayalinin negatifini çeken graffiti sanatçısı Banksy, bu konuda Disneyland'ın tamamen negatifi bir başka alanda Dismaland'ı tasarlamıştır. Bu büyük fantazinin aslını ve gerçekliğini analiz etmiş ve alaya almıştır. Disneyland Amerika rüyasının tek tecessümü değildir; alışveriş merkezleri, tatil köyleri, "Olde Towne" tasarımı tarihi dönemlerin yeniden tasarımı şehirler ve mekanlar, oyun salonları, Spor merkezleri de eklenebilir. Dismaland bu mekanların eleştirisi ve negatifi gibi görünse de, aynın karanlık yüzü gibi görünen istenmeyen yerler, ülkeler ve halklara ilgi artmış ve kara turizm ilgisi ortaya çıkmıştır. İnsanlar daha zorlu mekan ve koşullar oluşturup, yeni spor dallarını, doğa mücadelesine çevirmişler ve hayatta kalma mücadelesine dönüştürerek bunlara talep göstermektedirler. Yeni ilgiler çok daha farklı tarafı, negatifi görünür kılmaya dönüşmektedir. Geç kapitalizmin tüm istek ve arzularını tasarlayıp içinde yaşatma olanakları aslında tamamen maddi olanakların sonucudur. Talebin ne olduğu ya da nasıl olacağı sorgulanmaz, önemli olan gerçekleştirmek ve bu simülasyonu yaşatabilmektir. Disneyland ve Dismaland insan arzularının negatif ve pozitif arzularının vücut bulmuş hali, sonucudur.

**Anahtar Kelimeler:** Disneyland, Dismaland, simülasyon.

## THE COMPARATIVE SEMIOTIC ANALYZE OF DISNEYLAND AND DİSMALAND

### ABSTRACT

The absolute progress which vary in communication Technologies change personal time and space perception. Living spaces alter upon these peronal perceptions and get redesigned. The famous philosopher Jean Baudrillard recognised new world in radical way as not reality but hiperreality. The perception of reality in time and space annihilates and takes place in hiperreality. In that regard, the basic of his theory relies on prevalenceof hiperreality with the disapperance of reality. As for him America is a huge thematic game park. Disneyland is the

miniature imitaton of America. It is the design and presentation where personal fantazies and desires materialize. The person who enters in disneyland senses the design of a huge simulation space and guides his/her feelings by. By the way graffiti artist Banksy who is scanning the negatives of American dream, designed Dismaland which is reverse appearance of Disneyland. He has analyzed and ludified the burlesque realizty of this big reality dream and fantazy. Disneyland is not the only embodiment of american fantazy; shopping malls, holiday camps, redesigns of antique and historical small towns as "Olde Towne" and even game arcades, sport centres as well. Even if Dismaland seems as the negative reproduction and criticism of places like these, a huge interest to black tourism, visits of unwanted, dangerous and unfavorable places has arisen. People pay attention on new sports like nature surviving, which need great endurance and stability to get over. Human being curiosity now appears to turn on the dark side of the moon. Late capitalism concludes the unending favor and fantazies by materialization only. It is not significant what the desire is and how a person can practice it, what is importatnt is to build the simulation itself. Disneyland and Dismaland are the conclusions and materializations of human desire and fantazies.

**Keywords:** Disneyland, Dismaland, simulation.

## **GİRİŞ**

İletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler bireyin zaman ve mekân algısını değiştirmektedir. Yaşanan mekanlar bu algılara göre değiştirilmekte ve yeniden tasarlanmaktadır. Ünlü Fransız teorisyen Jean Baudrillard, dünyayı gerçekte değil, hipergerçeklikte görmenin radikal yollarıyla tanındı. Zaman ve mekâna bağlı olarak gerçeklik ilkesi yok olmakta ve yerini hipergerçekliğe bırakmaktadır. Bu bağlamda Jean Baudrillard'ın gerçekliğin yok olmasıyla beraber hipergerçeklik alanının egemen olması düşüncesi, kuramının temelini oluşturmaktadır. Ona göre Amerika büyük bir tematik oyun parkı görünümündeydi. Disneyland Amerika'nın minyatürleşmiş bir taklidir. Kişilerin arzu ve fantezilerinin en fazlasının tasarımı ve sunumudur. Disneyland'a giren kişi büyük bir simülasyon alanına giriş yaptığını hissederken duygularına da yön verir. Aynı zamanda Amerika hayalinin negatifini çeken graffiti sanatçısı Banksy, bu konuda Disneyland'ın tamamen negatifi bir başka alanda Dismaland'ı tasarlamıştır. Bu büyük fantazinin aslını ve gerçekliğini analiz etmiş ve alaya almıştır.

## **BİR SORUN OLARAK DİSNEYLAND**

Kültürel kanuna göre markalaşmanın güzel bir örneği, Disney'in uluslararası tema parkı işi. Disney, Japonya'nın kültürel kurallarına çok iyi uyuyor, çünkü Japonlar kültür kurallarının bir parçası olarak "zarafet", nezaket ve hediye vermeye değer veriyor; Tokyo Disneyland, herhangi bir Disney tema parkının en çok hediyelik eşyasını satıyor. Aksine, Disneyland Paris, Euro Disney olarak piyasaya sürüldüğünde başarısız oldu çünkü şirket Avrupa kültürünün altında yatan kodları araştırmadı. Avrupa halk masallarını yeniden anlatan hikaye kitabı seçkinci ve aşığılayıcı olarak alındı ve çalışanlar için sahip olduğu katı görünüm standartları Fransa'da ayrımcılık davalarına yol açtı. Disney hediyelik eşyaları ucuz ıvır zıvırlar olarak algılanıyordu. Park, finansal bir başarısızlıktı çünkü yasaları Avrupa kültürünün beklentilerini saldırgan şekillerde ihlal ediyordu.

## BAURDILLARD, ZIZEC VE HİPERGERÇEKÇİLİK

Fransız düşünür Baudrillard'a göre "hipergerçeklik" kavramı, gerçekliğin ötesinde yeniden üretilmiş bir gerçekliktir. Bireyin etrafını çevreleyen ve onu kontrol altına alan kitle iletişim araçlarında gerçeklik, sanallaştırılmış ve minyatürleştirilmiş hücreler, matrisler, bellekler ve komut modeller aracılığıyla yeniden üretilmiştir. Böylece gerçeğin sonsuz sayıda yeniden üretimi mümkün olmaktadır. "Gerçek" ideal olan ve negatif süreçlerle başa çıkabilecek bir durumda olmadığından rasyonel bir gerçeğe ihtiyacımız olmayacaktır. Çünkü artık önümüzde işlemsel bir gerçek vardır, fakat bu gerçeklik düşsellikten yoksundur. Düşselliğe sahip olmayan bu gerçeklik, bir hiperuzamda kombinatuvar modellere benzeyen, sentetik bir şekilde üretilmiş gerçek, diğer bir deyişle hipergerçektir (Baudrillard, 2018, s. 14).



Baudrillard, gerçekliğin üretilen bir şey olduğunu ortaya koymaktadır. Herhangi bir olay, durum, yapı, olgu veya düşünce bireye gerçekliğin kendisi ya da bir parçası gibi gösterilebilir. Bireye sunulan bu yapay gerçeklik, gerçeklik kavramının asıl anlamını da aşarak hipergerçek bir duruma dönüşmektedir. Böylece hipergerçeklik, hakikatin yerine geçmektedir. Kitle iletişim araçları sayesinde hipergerçeklik üretilirken, hakikat kavramı da yeniden inşa edilmektedir. Üretilen hipergerçeklik evreni ile dünya simülakra dönüştürülmüş, dolayısıyla birey bu dünyadan kaçamaz hale gelmiştir. Böylece iletişim teknolojilerinin geliştiği simülasyon çağında, gerçeklik ilkesinden koparılan ve hipergerçekliğin gölgesinde kalarak yabancılaşan birey, sanal gerçeklik vasıtasıyla yeniden üretilen gerçeklik alanında yaşamını sürdürmektedir. Baudrillard'a göre hipergerçeklik dünyasında, simülakrlar gerçeğin yok edicileridir. Çünkü simülasyon evreninde gerçek ile düşsel arasındaki ayırım ortadan kalkmış, gerçeklik yok olmuştur. Buna örnek olarak Disneyland'ı gösteren Baudrillard'a göre; *"Disneyland'daki düşsellik ne gerçektir ne de sahte. Burası gerçeğe özgü düşselliği, gerçeği simetrik bir şekilde yeniden üretebilmek amacıyla tasarlanmış bir caydırma (ikna) makinesidir."* Disneyland, tüm simülakr düzeninin birlikte olduğu Korsanlar, Geleceğin Dünyası ve diğer farklı tasarımıyla birlikte illüzyon ve fantasma1 üretme oyunudur. (2018, s. 28-29)

*"Mutlak bir gerçeklikten söz edebilmek ne kadar güçse, illüzyonun sahnelenmesinden söz etmek de o kadar güç bir şeydir. İllüzyondan söz edebilmek imkânsızdır. Çünkü ortada gerçek diye bir şey yoktur."* (2018, s. 38) düşüncesi, gerçeklik tartışmalarının simülasyon evreninden önceki zamanlarda belirsiz olduğu ve nesnel bir gerçeklik yasaının oluşmamış olduğunu göstermektedir. Bir başka deyişle mutlak gerçeklik, simülasyon evreninde bulunmadığı için illüzyondan bahsetmek de anlamsız olacaktır.

Baudrillard'a göre Batı toplumları gelişme ve ilerleme süreci olarak Sanayi Devrimi'nden

(XVIII. yy) tüketimin egemen olduğu XX. yy toplumuna kadar “gerçeklik evreninde” kalmıştır. XX.yy’ın ikinci yarısından itibaren Batı, modernleşme sürecini tamamlamış ve belirlemiş olduğu hedeflere ulaşmıştır. Bu noktadan sonra gerçeklik ile kurmuş olduğu ilişki dönüşü olmayan simülasyon evrenine, başka bir deyişle hipergerçekliğe yol açmıştır. Böyle bir evren hakikatten yoksundur. Simülasyon evreni, görüntüler üzerine kurulmuş sentetik ve holistik bir gerçekliğe benzemektedir. Bu evrende yaratılan her şey dijital programlar aracılığıyla kendi gerçekliklerinden yalıtılarak bir koda indirgenmektedir. Böylece gerçek evren ortadan kalkarken, onun yerine sentetik gerçek olarak üretilen ikizi almaktadır. Aynı zamanda bu sentetik gerçek, kendisini sürekli olarak yeniden üretmektedir.

Baudrillard’a göre (2018, s. 14) simülasyonla birlikte tarihe karışan düşgücünün, gerçek ve gerçeklik kavramı arasındaki beraberliği kurabilmesi mümkün değildir. Bundan dolayı düşselliğin yerini modellerin belirlediği, yansımadan yoksun bir simülasyon evreni almıştır. Bir başka deyişle düşgücüne, yani kurmacaya gerek kalmamıştır. Çünkü gerçek ya da hakikat minyatürleştirilmiş hücreler, **matrisler**, bellekler ve komut modelleri tarafından sonsuz sayıda yeniden üretilmektedir. Dolayısıyla gerçek, işlemsel bir görünüme sahip olmaktadır. Düşsellikten yoksun hiperuzamda sentetik bir şekilde üretilmiş gerçek vardır. Bu gerçek, hipergerçektir. Göstergeler sisteminin etkisini yitirdiğinin bir kanıtı olarak; Batı medeniyetinin yeniden canlandırma sisteminin yerini “*matrisler tarafından oluşturulan herhangi bir gerçekliğe göndermede bulunmayan, sadece bir kod tarafından oluşturulan bir gerçeklik, yani simülasyon almıştır*” (Girgin, 2019, s. 203). Baudrillard ise aslı yerine göstergeleri konulmuş bir gerçek olarak simülasyonu “*gerçeğin tüm göstergelerine sahip, gerçeğin tüm aşamalarına kısa devre yaptıran, kusursuz, planlanabilen, göstergeleri kanserli hücreler gibi çoğaltarak dört bir yana savuran bir makine*” (2018, s. 15) şeklinde tanımlamaktadır.

Simülasyon ve sanat ilişkisinde Baudrillard; sanatın, gerçekliği nasıl dönüştürdüğü ve onu yeniden nasıl keşfettiğiyle ilgilenmektedir. Bir başka deyişle, ona göre sanat, var olan dünyayı değiştirerek, onu yeni ve bambaşka bir şekilde sunmalıdır (Adanır, 2008, s. 39). Sanatçı, gerçek dünyadaki gösterenleri, kendi yaratıcılığıyla estetik haz uyandıran nesne haline dönüştürmeyi amaçlamaktadır. XIX. yy öncesi modanın, sanatın gerçeklik ilkesine bağlı kalarak ürettiği illüzyon, çağdaş sanat döneminde yok olmuş ve illüzyonun yerini işlemsel gerçeklik almıştır. “*Sanat, gerçek dünya ile metafizik arasında bağ kuruyordu. Sanatçılar, somut gerçek dünyadan soyut dünyaya pencere açabilen ayrıcalıklı kişilerdi. Modern zamanlarda sanatın aşkın yönü, dünyayı farklı yansıtacak özelliği çağdaş sanatla kaybolmuştur.*” (Baudrillard, 2010, s. 113). Özellikle sinema sanatının, illüzyon sanatı (2008, s. 39) olarak algılanması yaşanan dünyayı anlamlı bir dönüşüm içinde sunmasını sağlamaktadır. 19.yy’dan sonra gerçekliğin sentetik üretimi, illüzyonun yok olmasına neden olmuş, simülasyon evreninin bir parçası haline gelmiştir.

İllüzyon duygusu, gerçeklik evreninde düşgücünün varlığıyla ortaya çıkarken; gerçeği, gerçeğe yakın bir şekilde göstermek illüzyon duygusunun, dolayısıyla gerçeğin de yok olmasına sebep olmaktadır. Gerçeklik ilkesinin yitimiyle, onun ikizi olan *simülakrlar* gerçeğin yerini almaktadır. Düş gücünün ve illüzyonun yoksunluğu imgeyi *hipergerçekliğe* dönüşmektedir. Teknolojinin gelişmesiyle beraber imgeye her gün kusursuzluk, yani gerçeğe yatkınlık kazandırılmaktadır. İmgenin gerçeğe yakın ve kusursuz bir görünüme kavuşması, illüzyonun varlığını ve gücünü yok etmektedir. Dolayısıyla simülakrlar, imgenin görünümünü almaktadır. Baudrillard'a göre gerçeklik anlamını illüzyon, kurgu ya da inançla diyalektik bir ilişki içinde elde eder. Yani, onunla illüzyon arasındaki bir boşluk veya mesafe nedeniyle gerçekliği kavrayabiliriz. Baudrillard, simüle edilmiş dünyada, yani hipergerçeklikte, artık bir

yanılmasının olmadığını, dolayısıyla illüzyonun egemen olmadığını, her şeyin şeffaf olduğunu ve gerçekleşebileceğini belirtmektedir. Yanılsama ve gerçeklik arasında tezat olduğu, birinin olduğu yerde diğerrinin olamayacağı görüşünün hâkim olduğu düşünülse de Baudrillard her ikisinin de çöktüğü, yok olduğu bir durumu anlatmaktadır (Kessel & Kline, 2019, s. 10). Bundan dolayı gerçek ve yanılsama arasında bir tezat yoktur, aksine ikisinin ayrımının ötesinde birbirinin iç içe geçmişliği söz konusudur.

“Batı” kelimesi kullanılsa da Disneyland, başlı başına Amerika’nın “Batı”sının simüle edilmiş halidir: simüle edilmiş doğa, sahte binalar ve renkli karakterler. Parka eğlenmeye gelen ziyaretçiler, girişte bir caddeyle karşılaşır ve bu cadde Amerika’nın Missouri ve Colorado eyaletlerinde yer alan Marcelina ve Fort Collins’in gerçek görüntülerinin yeniden oluşturulmuş şeklidir. Bundan dolayı Disneyland parkının içinde yer alan tren oyuncağı, bütün parkı dolanmaktadır. Batı Amerika tarihinde önemli bir yeri olan madenler parkta simüle edilmekte ve tren aracılığıyla ziyaret edilen bu madenler parkın eğlence temasının bir parçası olmaktadır. Disneyland’ın merkezinde yer alan tren, bütün park içinde dolaşırken, Amerikan haritasının oluşmasında katkıları olan diğer önemli endüstriyel gelişmeleri de ziyaretçilere yansıtmaktadır. Baudrillard için Disneyland, gerçek dünyanın, artık gerçek olmadığını farkına varılmasını engelleyen bir mekân olarak hizmet ettiği için simülasyonun zirve noktasıdır. Disneyland hipergerçeğin, gerçek gibi görünmesi için vardır. Buna karşılık olarak, üretilen bu gerçeklik de Disneyland’ın eğlenceli görünmesini sağlamaktadır (Slocombe, 2019, s. 44). Farklı bir anlatım biçimiyle Baudrillard için Disneyland’ın hipergerçekliği; gerçeklik ilkesinin yok olmasıyla birlikte, kasıtlı bir şekilde sentetik bir gerçekliğe inanmayı sağlamak için tasarlandı. Aynı zamanda bu tematik park, bilimkurgudan yoksun bir rüya değil; hem rüya öncesi hem rüya alanı olarak ikiye katlanmış iş gücü sürecinin tam olarak bireylerin ‘gerçeklerini’ ve ‘fantezilerini’ hipergerçek sistem içinde kodlama biçimindedir (2019, s. 58-59).

Baudrillard için Disneyland, gerçek dünyanın, artık gerçek olmadığını farkına varılmasını engelleyen bir mekân olarak hizmet ettiği için simülasyonun zirve noktasıdır. Disneyland hipergerçeğin, gerçek gibi görünmesi için vardır. Buna karşılık olarak, üretilen bu gerçeklik de Disneyland’ın eğlenceli görünmesini sağlamaktadır (Slocombe, 2019, s. 44). Farklı bir anlatım biçimiyle Baudrillard için Disneyland’ın hipergerçekliği; gerçeklik ilkesinin yok olmasıyla birlikte, kasıtlı bir şekilde sentetik bir gerçekliğe inanmayı sağlamak için tasarlandı. Aynı zamanda bu tematik park, bilimkurgudan yoksun bir rüya değil; hem rüya öncesi hem rüya alanı olarak ikiye katlanmış iş gücü sürecinin tam olarak bireylerin ‘gerçeklerini’ ve ‘fantezilerini’ hipergerçek sistem içinde kodlama biçimindedir (2019, s. 58-59).

*Deneyim farkı;* gerçek dünyada yalnız olan birey, Disneyland’a yaptığı yolculukta amacının eğlenmek olduğu varsayılmaktadır. Dolayısıyla güdüsel değil, ‘gerçek olan’dan kaçış bu yönlendirmeyi sağlamaktadır. Disneyland, simülasyon evreni sunmakta, fakat bu simülasyon bir gerçeğin saklanması amaçlamaktadır. Farklı bir deyişle, bu üretilmiş evren gerçeklik kavramını illüzyondan yoksun bir şekilde sürekli yeniden. *Etik farkı;* Disneyland, Amerika’yı üretmektedir aslında Disneyland’a benzediği saklamaya çalışan bir yerdir. Çöpleri yeniden işleyerek faydalı bir meta haline gelmesini sağlayan fabrikalar gibi, Disneyland da düşsel olana ilk görünümünü yeniden kazandırmaya çalışan bir yerden başka bir şey değildir (Baudrillard, 2018, s. 31). Bir başka deyişle, yok oluşluğu gizlemeye çalışan hipergerçeklik evrenidir.

Benzer şekilde İtalyan entelektüel Umberto Eco “Hipergerçeklik Seyahetlerinde” hipergerçekliğin gerçekliğin yerine geçtiğini ve paradoksal olarak daha gerçek bir şey haline dönüştüğünü söylemektedir. Ayrıca ona göre görüntülerin yarattığı illüzyon ile mevcut ortam gerçekliğin saf bir yansıması olmaktan çok uzaktır ve böyle bir ortamda tüketicileri



eğlendirmek için hipergerçeklik bir statü kazanır (Eco, 1986, s. 7-8).

İlginç bir şekilde hem Baudrillard hem de Eco hipergerçeklik ve simülasyon örneği olarak Disneyland'den bahsetmektedir.

Benzer şekilde Baudrillard Disneyland'in yapaylığına ve simüle edilmiş durumuna dikkat çekiyor. Aslında ona göre Disneyland gerçekliği simüle etmede değil, gerçekliğin yokluğunu ortaya koymada rol oynuyor. Öyle ki, Disneyland kendisinin gerçek olduğuna inandırmak için hayali olarak sunuluyor olsa da Baudrillard'a göre onu çevreleyen Amerika hipergerçek ve simülasyon düzeninin bir parçası olarak artık gerçek değildir. Böylece Disneyland'in illüzyon ve fanteziler oyunu olarak algılanması yalnızca gerçekliğin simülasyondan farklı bir şey olduğu yanılgısını besler (Baudrillard, 2006, s. 461).

Dijital çağda yeni iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte medya tüketicilerine yeni gerçeklikler sunulmaktadır. Dolayısıyla gerçekliğin yeniden üretiminde medya üst sıralarda yer almaktadır. Medya araçlarının simülasyon evrenine geçişteki öneminden bahseden Baudrillard'ın gerçekliğin yok olması, yerine hipergerçeklik alanının egemen olması hakikat arayışını farklı bir boyuta geçirmiştir. Farklı bir söyleyişle, günümüzde var olan medya araçlarının ve platformlarının ürettiği anlam, gerçekliğin yeniden sorgulanmasına neden olmaktadır. Baudrillard, simülasyon evrenini Disneyland örneğiyle açıklarken parkın tasarlanmasında herhangi bir gerçekliğin bulunmadığını, yani gerçekliğin yok olduğunu gizlemeye çalışmaktadır. Diğer bir deyişle, gerçeğin iletişim teknolojileri tarafından yeniden inşa edildiği ve bireye hipergerçekliğin ötesinde bir yaşam pratiği sunulduğu görülmektedir. Baudrillard'ın Disneyland için "... yetişkinlerin de buraya gelerek çocuklaşmalarına olanak tanımakta ve gerçekte çocuk olmadıklarına inandırılmaya çalışılmaktadır" (2018, s. 29)

## BİR ANTİTEZ OLARAK DISMALAND



Banksy, Dismaland adlı distopik sergisini İngiltere'nin güneyinde terkedilmiş bir tatil kasabası olan Weston-super-Mare'de açtı.

Aslında Banksy'nin Disneyland ile sorunu eskiye dayanıyor. 2006 yılında Disneyland'a girip Guetamalalı bir mahkum gibi giydirdiği insan boyutundaki kuklayı, bir eğlence treninin geçtiği yere bırakan Banksy, kısa süreli bir güvenlik krizi yaratmış.

İçeride fazlasıyla ilginç işler görebilmek mümkün! Paparazzilerin sürekli flaşlarına maruz kalan, bal kabağından olan arabası devrilmiş Külkedisi; mültecilerin olduğu botlarla dolu su havuzu; "Ben bir embesilim!" yazan balonlar satan mutsuz park çalışanları ve daha niceleri sizi Dismaland'de bekliyor.

### Dismaland'in tanıtım bülteninde ziyaretçilere için şu ifadeler yer alıyor:

"Sıradan bir aile gezintisinin ruhsuz, şekerle kaplanmış bayalığına bir alternatif mi arıyorsunuz?"

Ya da daha ucuz başka bir yer mi? O zaman burası tam da size göre. Akılsızca bir ‘gerçeklerden kaçış’ fikrinden kaçabileceğiniz kaotik bir yeni dünya. Bir burger tezgahı yerine, bir müzemiz var. Bir hediyelik eşya mağazası yerine bir kütüphanemiz var. Peki aslında bir hediyelik eşya dükkanımız da var.

Bütün ailenizi getirin ve bizim şu kronik boş zaman fazlalığımızı yaptığımız bu en son katkının, bir ‘şaşkınlık parkının’ tadını çıkarın.

Bu etkinlik yetişkinlere yönelik temalar, rahatsız edici görsellik, flaş ışıklarının genişletilmiş bir kullanımı, duman efektleri ve küfür içerir. Aşağıdaki nesnelere getirilmesi kesinlikle yasaktır: Bıçaklar, sprey boya, yasadışı uyuşturucular, ve Walt Disney şirketinden gelen avukatlar.”

## SONUÇ

Bir rüya olarak Disneyland, merkez olarak seçilen kentlerde ilgiyi çekebilecek kapasiteleri ile bir gerçeklik simülasyonu satmaktadırlar. Disneyland gerçek mekandan kısa süreliğine uzaklaşmayı ve hayal edilen (tasarım kapasitesi dahilinde) masalsi kahramanların dolaştığı eğlence parkını yaşamayı vaat eder. Elbette bu vaat süresi kullanılan nakitin bittiği anda şişeden çıkan cinin yok olduğu hızda buhar olur gider. Bu rüya vaadi kuşkusuz günümüz tatil köyleri, lunaparkları, alışveriş merkezleri ve eğlence komplekslerinin vaadi ile aynıdır. İnsanlara gerçeği, alaycı bir dil ile oldukça başarılı bir şekilde ileten Banksy, aslında bir graffiti sanatçısıdır ve rüyanın geçiciliğini hissettirir. Post modern dilin hep kullandığı malzemeleri, oldukça iyi bilmektedir ve anti tezini kurgularken aynı yöntemi kullanmaktan çekinmez. Böylece mesaj ve duygularını tam olarak ilettiğinden emindir. Dismaland kurgusu tam da böyle bir mekanda inşa edilmiş bir tasarım mekandır. Sanrıyı ve rüyayı değil, gerçekliği göstermek ister, ancak aynı yöntem ve malzemeyi kullanarak şaşırtıcı olmayı amaçlar ve başarır.

## KAYNAKLAR

- Adanır, O. (2008). Simülasyon kuramı üzerine notlar ve söyleşiler. İstanbul: Hayalet Kitap.
- Baudrillard, J. (2006). The precession of simulacra. M. G. Durham, & D. Kellner içinde, Media and Cultural Studies Keywords (Revised Edition) (s. 453-481). Blackwell Publishing.
- Baudrillard, J. (2010). Fikir mimarları dizisi. İstanbul: Say Yayınları.
- Baudrillard, J. (2010). Sanat komplosu. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Baudrillard, J. (2012). Kusursuz cinayet (3 b.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Baudrillard, J. (2016). Simgesel değiş tokuş ve ölüm (4 b.). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Baudrillard, J. (2018). Kötülüğün şeffaflığı, aşırı fenomenler üzerine bir deneme (7 b.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Baudrillard, J. (2018). Simülakrlar ve simülasyon. Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Berger, A. A. (2018). Medya Çözümleme Teknikleri. (N. Pembecioğlu, Çev.) Ankara: Nobel

# KENTLEŞME VE SANAYİLEŞMENİN KÜLTÜR ALANINA YANSIMALARI: ÇAĞDAŞ SANATTA GÖSTERGELERİ

**Dr. Öğr. Üyesi Ezgi TOKDİL**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü,  
ORCID: 0000-0003-2701-0842

## ÖZET

Araştırmada Sanayi Devrimi ile birlikte ortaya çıkan bir olgu olan sanayileşme süreci, buna paralel gelişen kentleşme ve toplumsal değişimin sosyal, ekonomik, politik etkilerinin yanı sıra kültürel yapı üzerindeki itici gücü ve bu etkinin sanatı hangi boyutta etkilediği incelenmektedir. Kentleşme ve sanayileşme süreçlerinin sanat alanına yansımalarına bakıldığında modern ve postmodern sanat kapsamında değişimin konu bağlamında ve biçimsel kurguda olmak üzere iki ana başlıkta gerçekleştiği görülür. Bunlardan ilki modernizm sürecinde fütüristlerle başlayan mekanizmi sanatın içine dahil etme şeklinde görünürlük kazanırken, ikincisi çoğunlukla postmodern kültürel yapı ve çağdaş sanat kapsamında gelişen göstergelerle ilgilidir. Bu göstergeler anlamı ve kavramı doğrudan izleyiciye sunmak yerine belirli ortak kalıplar dahilinde metafor olarak kullanır ve ironik bir yaklaşımla söz konusu olguların bireysel -ve dolayısıyla psikolojik- olumsuzluklarına, sonuçlarından doğan toplumsal yansımalarına, ekonomik açmazlarına, -bireysel ve toplumsal- yabancılaşma, yalnızlaşma, soyutlaşma gibi etkilerine farklı üslup özellikleri ve bireysel bakış açısından gönderme yapar. Bu kapsamda öncelikle bu değişimi hazırlayan etkenler olarak sanayileşme, kentleşme, makineleşme ve son olarak dijitalleşme süreçleri incelenmekte, ardından kronolojik olarak kültür alanında ve özelden sanatla ilişkili değişimin boyutları ve kapsamı örnekleme alınan eserler üzerinden analiz edilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Kentleşme, Sanayileşme, Sanayi toplumu, Modern sanat, Postmodern Toplum, Çağdaş Sanat

## REFLECTIONS OF URBANIZATION AND INDUSTRIALIZATION IN THE FIELD OF CULTURE: ITS INDICATORS IN CONTEMPORARY ART

### ABSTRACT

In the research, the industrialization process, a phenomenon that emerged with the Industrial Revolution, the social, economic and political effects of urbanization and social change that developed in parallel with it, as well as the driving force on the cultural structure and the extent to which this effect affects art are examined. When the reflections of urbanization and industrialization processes on the field of art are examined, it is seen that the change within the scope of modern and postmodern art takes place under two main headings: in the context of the subject and in the formal fiction. While the first of these gains visibility in the form of incorporating the mechanism that started with the futurists in the process of modernism, the second is mostly related to the indicators developed within the scope of postmodern cultural structure and contemporary art. These indicators use the meaning and concept as metaphors within certain common patterns instead of presenting the meaning and concept directly to the audience, and with an ironic approach, the individual -and therefore psychological- negativities of the aforementioned phenomena, their social reflections arising from their consequences, their

economic dilemmas, such as individual and social-alienation, isolation, abstraction. It refers to its influences from different stylistic features and individual point of view. In this context, firstly, industrialization, urbanization, mechanization and finally digitalization processes as the factors that prepare this change are examined, and then the dimensions and scope of the change in the field of culture and in particular art are analyzed chronologically through the sampled works.

**Keywords:** Urbanization, Industrialization, Industrial society, Modern art, Postmodern Society, Contemporary Art

## GİRİŞ

Sanayileşme ve kentleşme kavramları temeli Sanayi Devrimi'ne dayanan büyük ve önemli toplumsal değişimlerle ortaya çıkmış durum ve olgulardır. Bu kapsamda tarım Devrimi'nden sonra tarihin ikinci büyük devrim olarak kabul edilen Sanayi Devrimi'nin yalnız sanayileşme ve makineleşme alanında değil, ekonomik, politik, bilimsel, kültürel pek çok alanda önemli yansımaları, etkileri ve sonuçları olmuştur. Kent kavramı ve kentleşme olgusu da bu sonuçlardan biridir. Bilimsel icatların gelişmesi ve üretimde kullanılması şeklinde genel hatlarıyla tanımlanan sanayileşme, üretimin el işçiliğinden fabrikalar yoluyla yapılan kitle üretimine dönüşümüne neden olmuş, sanayi bölgeleri kurulmuş, bu bölgeler tarımsal üretimi bırakarak çalışmak için kente göç eden insan topluluklarının bir araya gelmesi ile gecekondü bölgeleri olarak yeniden şekillenmiş, kent nüfusu artarken kentlerin sınırları da giderek genişlemiştir. Bu değişim ekonomik önemli sonuçlar doğurmuş, işçi sınıfı ortaya çıkarken orta sınıf giderek zenginleşmiştir. Modernleşme kapitalist ekonomik sistemin doğmasına neden olmuş, buna paralel tüketim kültürü gelişmiştir. Toplumsal, ekonomik ve yönetsel alanda yaşanan bu değişimlerin psikolojik etkileri bireylerin yabancılaşması, kimliksizleşmesi ve yalnızlaşması şeklinde gerçekleşmiş, hızlı yaşam ve çalışma koşulları da bu süreci tetiklemiştir. Kültür alanından bakıldığında da tarihin ilerlemesine, yaşamın değişimine ve düşüncenin gelişimine paralel yaratım biçimlerinin sürekli bir değişim ve başkalaşım içinde olduğu görülür. Sanayileşme ile birlikte sanat ve tasarım süreçleri de gerek biçim gerek içerik bakımından söz konusu mekanikleşmeyi deneyimlerken modernizm biçimlendirme anlayışlarında çeşitlenmeyi beraberinde getirmiştir. Postmodern toplum yapısına paralel gelişen devam eden süreçte biçimin yerini kavram alırken, sanatın konusu kapsamına dahil edilen kentleşme ve sanayileşme gibi olgular da sembol ve göstergelere indirgenmiştir. Bu doğrultuda tarihsel süreklilik içerisinde toplumsal yapının değişimine paralel, sanatın da biçim değiştirdiği, yeni bir kültürel dil yaratıldığı, yeni anlatı biçimlerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Tansuğ'un da tanımladığı gibi; "Bugün sanatçı özgün biçim yaratışları peşinde koşmakta, ama bir yandan da teknolojiyle hem uyum, hem hesaplaşma yollarını aramak zorunda bulunduğu bir süreç yaşamaktadır" (1995: 185).

### 1. Sanayi Devrimi ve Toplumsal Değişimi Hazırlayan Etkenler

Sanayileşmenin ekonomik, politik ve kültürel etkilerine geçilmeden önce sanayileşme sürecini başlatan Sanayi Devrimi'nin tarihsel arka planı, nedenleri ve sonuçlarının incelenmesi önemlidir. Bu kapsamda sanayileşmeden söz etmeden önce Sanayi Devrimi'nin koşulları ve sonuçlarına değinmek nasıl gerekliyse, benzer şekilde bu devrimi ortaya çıkaran etkenler olarak Batı Avrupa'da gelişen merkantilizim (ticaret faaliyetleri), buna bağlı olarak ticari devrim ve elbette bilimsel devrim de (Kopernik'ten Newton'a uzanan) aynı ölçüde önemlidir. Sanayi

devrimi dar anlamıyla “teknolojinin hâkim olduğu makineleşmeye geçişin başlangıcı olan 18. yüzyılın ortalarında İngiltere’de ortaya çıkıp kısa zamanda Avrupa’ya yayılan, üretim teknolojisindeki köklü dönüşüm hareketi” olarak tanımlanabilir (Tutar, 2013: 67). Ancak Aksoy’un da tanımladığı gibi Sanayi Devrimi yalnızca “iktisadi büyümenin hız kazanması anlamında dar bir gelişim olarak değerlendirilemez” (2016: 33). Arka planda ekonomik, politik, bilimsel, kültürel ve toplumsal neden ve sonuçların da açıklanması gerekmektedir ki iktisadi büyüme -bu denli geniş kapsamlı olmasa da- daha önce de yaşanmış ancak hiçbiri bir devrim olarak nitelendirilmemiştir. Günay’ın da ifade ettiği gibi (2002: 13); “Endüstri tarihi, bilim ve teknoloji tarihinden bağımsız anlaşılabilir”. Bu nedenle makineleşme süreci ve devamında Sanayi Devrimi farklı noktalardan dikkatli bir şekilde ele alınması gereken önemli kavram/süreçlerdir.

17. ve 18. yüzyıllarda İngiltere ve özellikle Fransa’da belirginleşmeye başlayan ticaret ve gelişmekte olan bilimsel arka plana ilişkin teknolojinin yararcı kullanımı kentlerdeki hızlı nüfus artışını da beraberinde getirmiş, nüfus artışı 19. yüzyıl Avrupa’sında sanayileşmenin getirisi olan işgücünü karşılarken, öbür taraftan beslenmesi gereken nüfusun da artışına neden olmuştur. Ancak kentlerde biriken işgücü ve nüfus artışının sonuçlarına geçilmeden önce bilimin üretim sürecini nasıl etkilediği ve sanayileşme sürecini nasıl yönlendirdiği incelenmelidir ki eski uygarlıkların bilimsel gelişmelerinin bu denli büyük bir devrime neden olmamasına karşın bu dönemin sanayileşme sürecinde bilimin etkin rol oynaması anlaşılması en zor sorunlardan biridir. Rostow’a göre bu dönemde bilim, insana doğayı anlayabileceği, tahmin edebileceği ve ustalıklı kullanabileceği bir duruma getirebileceği gerçeğini sunmuştur (1973: 260). Bunun yanında doğanın matematiksel formüllerle açıklanması ve olası durumların öngörülebilmesi ile birlikte bilimsel aletlere olan ihtiyacın da giderek arttığı, ihtiyaç duyulan teknik desteğe ilişkin yeni gelişmelerin yaşandığı da görülmektedir. Bu ihtiyaçlardan biri olarak buhar makinesi 1763 yılında James Watt tarafından bu koşullar altında icat edilmiş ve buhar gücünün keşfi domino etkisiyle bir dizi ilişkisel gelişmeyi beraberinde getirmiştir -bu doğrusal ilerleme modeli yalnız toplumsal ya da teknolojik anlamda değil, bilimsel, sosyolojik ve kültürel anlamda da kısmen geçerlidir. Aksoy’a göre (2016: 36); “18. yüzyılda teknolojik ve ekonomik açıdan buhar makinesinin icadı ve sanayi devrimi sürecinin başlaması (1765), siyasi gelişmeler bakımından da Fransız Devrimi (1789) bu yüzyıldaki değişim ve dönüşümlerin önemli belirleyici noktalarından olmuştur”.

Sanayi Devrimi’ne etki eden teknolojik gelişmeler incelendiğinde buharlı makinelerin James Watt tarafından bulunmasının ardından başta buharlı lokomotifler olmak üzere, iletişim alanında (telgraf, telefon), tarım alanında, maden ve inşaat (ulaşım yolları- demiryolu, köprü, kanal) alanında önemli gelişmelerin yaşandığı ve bu gelişmelerin bütün olarak itici bir güç oluşturduğu görülür. Öyleyse genel olarak değerlendirildiğinde Rostow’un da belirttiği gibi (1973: 265); “merkantilist politikalar bilimde devrimi ve ticaretin genişlemesini teşvik etti” ve bilimsel gelişmeler teknolojinin olanaklarını genişleterek, ticaretin de kapsamını genişletmesiyle bütün olarak bir değişim sürecini başlattı ve Sanayi Devrimi’ne giden yolu açtı yargısına ulaşılabilir. Bununla birlikte Rostow’un 1973 yılında gerçekleştirdiği konuşmanın kapsamında yer alan en önemli unsur, ticaret devrimi ile sanayi devrimi arasındaki en büyük farkın icadın pratik uygulamaya geçildiği dönem olarak tanımlanmasıdır. Aynı zamanda Sanayi Devrimi’nin 19. yüzyılda Fransa’da ortaya çıkmadan önce İngiltere’de görülmeye başlanması da yine teknolojiyi ortaya çıkaran bilimsel gelişmelerin İngiltere’den Fransa’ya gezginler yoluyla getirilmesi sonucunda olmuştur.

Sanayi Devrimi’nin sonuçlarına bakıldığında ise bir dizi olumlu-olumsuz koşulun ortaya çıktığı

gürülür. Sanayileşme ve kentleşme gibi kavram ve durumlar bu anlamda her iki yönüyle de değerlendirilebilecek sonuçlar arasındadır. Özellikle yukarıda bilimsel bilginin artışı ve bilimin gelişimine paralel ihtiyaç duyulan teknolojik gelişme toplumsal boyutta üretim ilişkilerinde de belirgin olarak gözlemlenmeye başlamıştır. Sanayi Devrimi ile birlikte üretim süreçlerine fabrikalar dahil olmuş, ancak daha önce ustalık gerektiren işlerin yerini alan makineler kalifiye işgücüne ihtiyacın azalmasına, emeğin ucuzlamasına, mesai saatlerinin artmasına ve toplumsal sınıfların giderek belirginleşmesine -ayrışmasına- neden olmuştur. Makineleşmiş endüstri ve söz konusu kitlesel üretim bir kısım sermaye sahiplerinin giderek zenginleşmesinin yolunu açarak küçük burjuvazinin ortaya çıkmasını sağlamış ve sanayileşme giderek kentleşme sürecini başlatmıştır. Makinelerin tarım alanında da kullanılmaya başlanması büyük ölçüde çiftçinin topraklarını satıp fabrikalarda çalışmak üzere kentlere göç etmesine neden olmuş, fabrikaların yoğun olduğu sanayi bölgelerinde genişleyen kentler, daha küçük bölgelerden (kırsaldan) gelen göçe maruz kaldığında insan hareketliliği de giderek artmıştır. Günay'a göre (2002: 8); "Batı'da toprak sahipleri olan Aristokratlar yerine, sermaye sahibi olan burjuvazi toplumun üst ve saygın kesimi olarak ortaya çıkmış, toplumun kurum ve yapıları değişirken, bunlara paralel olarak, değer, norm ve davranış kalıpları da değişmiştir". Bu kapsamda sosyolojik anlamda köyden kente dikey hareketlilik yaşanırken, toplumsal ve bireysel boyutta bakıldığında yatay hareketlilik gerçekleşmiştir ki bu da şehirlerin giderek kalabalıklaşmasına, işçi sınıfının artmasına, bu da belirli bir tıkanma ve teknolojik gelişmelere karşın yaşam standartlarında düşüşe neden olmuştur -çalışma saatleri uzamış, kadınlar ve çocuklar daha ucuza daha uzun saatler çalıştırılmıştır.

Toplumsal yapının değişimi, sınıfsal farklar ve işçi haklarına yönelik söylem ve atılımlar sosyalist düşüncenin doğuşunu da beraberinde getirmiştir. Uslu'ya göre (2015: 35); "Bu dönemde gelişen, daha sonraları Karl Marx ve Friedrich Engels tarafından "ütopyacı sosyalizm" olarak adlandırılacak olan akımın en önemli temsilcileri Fransa'da Saint Simon ve Charles Fourier, Büyük Britanya'da ise Robert Owen" olmuştur. Bu düşünürler Sanayi Devrimi ve beraberinde ortaya çıkan kapitalist toplum yapısının bir sonucu olarak yaşanan toplumsal, ekonomik ve politik koşulları eleştirerek farklı bakış açılarından ütopyacı projeler geliştirmiştir (Uslu, 2015: 37). Bu süreç elbette tarihin ilerleme basamaklarında aniden ortaya çıkan bir gerçeklik şeklinde değil, farklı ülkelerde adım adım gerçekleşmiştir. Dobb'a göre (1981: 105); "Kapitalizmden sosyalizme geçiş, üretim araçlarında bireysel sahipliği sona erdirdiği ve bunları topluluğun eline aktardığı için, toplum tarihinde en büyük sosyal devrimi temsil eder". Uslu'nun da belirttiği gibi; "Avrupa'da 1830'lu yıllar bir yandan sanayi kapitalizminin büyük hamleler yaptığı, diğer yandan kitle hareketlerinin büyük bir önem kazandığı yıllardır" (2014: 21). Sosyalizm genel olarak önce İngiltere ardından Fransa'da Sanayi Devrimi'nin sonucunda ortaya çıkan ağır çalışma koşulları, ücretlerdeki adil olmayan dağılım gibi sorunlar karşısında işçi hareketleri, örgütlenmeleri ve sermaye sahiplerinin işçi eylemlerine yönelik önlemleri ile karakterizedir ve ekonomik, politik ve toplumsal pek çok yansıması ile birlikte sosyalist düşünce tarihsel süreklilik içerisinde önemli bir değişim başlatmıştır. Bununla birlikte sosyalizmin temel amacı kapitalist ekonominin ve özel mülkiyetin ortadan kaldırılması ile ortak mülkiyet üzerinde şekillenen iktisadi etkinlik ile yeni bir toplum düzeninin oluşmasıdır. Sosyalist düşünce komünizm ve sosyal demokrasi gibi iki kolda ilerlemiş olsa da temelde Sanayi Devrimi sonrasında gelişen kapitalist toplum yapısını eleştirerek ortaya çıkmış ve sanayileşme sürecinde -etkileri günümüze kadar ulaşacak olan- önemli bir toplumsal değişimi beraberinde getirmiştir.

Sanayi Devrimi ve makineleşme süreçlerinin beraberinde getirdiği kentleşme ile bu

durumun neden ve sonuçlarına bakıldığında da konunun farklı cephelerden bütün olarak -ve elbette farklı ülkelerin kentleşme süreçleri ile- ele alınması önemlidir. Kentleşmenin yalnızca mekanik, ekonomik ya da politik sonuçları olmamış, toplumsal boyutta -göç, doğum oranları, yaşam kalitesi vb.- olduğu kadar psikolojik olarak da -kimlik, aidiyet, yabancılaşma vb.- önemli etkiler yaratmıştır.

## **2. Sanayileşme ve Kentleşme Kavramlarına Genel Bakış**

Sanayileşme ve kentleşme süreçlerine bakıldığında -yukarıdaki bilgiler ışığında- 18. yüzyılda Sanayi Devrimi ile ortaya çıkan koşullarla ilişkili kavramlar olduğu görülmektedir. Dolayısıyla; “kentleşme ile sanayileşme arasında doğrudan bir ilişki bulunduğu ve birinin, diğerinin nedensel sonucu olduğu” görülmektedir (Giddens, 2000: 100; Kaypak, 2013: 87). Sanayi Devrimi'nin ekonomik ve politik yansımaları sanayi toplumunu yaratmış, sanayi toplumu ile birlikte kentleşme süreci başlamış ve günümüz modern kentlerin oluşumunu hazırlayan koşullar ortaya çıkmıştır (elbette Tarım devrimi ile birlikte yerleşik yaşama geçiş de kentleşme sürecinin mikro bir örneği kabul edilebilir). Yılmaz'ın da tanımladığı gibi (2010a: 252); “kentler, ilk ortaya çıkışlarından sanayi devrimine kadar çoğunlukla bir azınlık deneyimi olarak kalmış, sanayileşmeye kadar işlevsel ve yapı açısından çok az bir dönüşüm geçirmişlerdir”. Buna karşın sanayileşme süreci ile birlikte kentlerin giderek büyümesi, göç hareketlerinin başlaması ve nüfusun hızla artmasıyla modern anlamda kentleşme kavramı ortaya çıkmış ve bu hareketlilik tarihsel arka planda günümüz postmodern toplum yapısına değin varlığını sürdürmüştür.

Kent kavramı tarımsal olmayan üretim süreçleri, bu süreçlerin denetlenmesi ve dağıtım ağlarının koordinasyonu ile bunun sonucunda gelişen ilişkiler çerçevesinde heterojen sayılan ve bütünleşmeye doğru sürekli bir evrim içerisinde olan yerleşim birimi olarak tanımlanabilir (Kartal, 1978: 5). Kentleşme ise “sanayileşmeye ve ekonomik gelişmeye koşut olarak kent sayısının artması ve bugünkü kentlerin büyümesi sonucunu doğuran, toplum yapısında, artan oranda örgütlenme, iş bölümü ve uzmanlaşma yaratan, insan davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü değişikliklere yol açan bir nüfus birikimi süreci” olarak kabul edilmektedir (Keleş, 2002: 22). Bu doğrultuda kentleşme dar anlamda nüfus hareketliliği ve bölgesel büyüme olarak tanımlanmasına karşın, arka planda ekonomik ve toplumsal gelişmeyi de beraberinde getirdiği görülür, aynı şekilde bu büyüme ve gelişme de modern kentlerin oluşumunu etkileyen faktörlerdir. Buna paralel kültürel etkileşim, bütünleşme ve uyum gibi psikolojik faktörler de kentleşme süreçlerinin ortaya çıkardığı olumlu-olumsuz etkilerdir. Bu nedenle kentleşme kavramı yalnızca demografik büyüme ve ekonomik kalkınma ile açıklanamayacak önemli bir sosyolojik problemdir. Kongar'a göre (2003: 521) kentleşme olgusu nüfus hareketliliğinin yanında “ekonomik, toplumsal, kültürel, siyasi ve teknolojik boyutlar içeren bir olgu olması nedeniyle ‘bağımlı’ değişken; toplumun ekonomik, sosyal ve siyasal yapısını, bireysel tutum ve davranışlarını, teknolojik gelişmeleri etkileyen bir süreç niteliği taşıması nedeniyle ‘bağımsız’ bir değişkendir” (Kaypak, 2013: 82).

Bununla birlikte kentleşmenin yukarıda ifade edilen nedenlerine bağlı olarak göç olgusu da sanayileşme ile birlikte görülen yoğun nüfus hareketliliğinin bir nedeni ve sonucudur. Kentleşmenin başta ekonomik olmak üzere, teknolojik, politik ve sosyolojik -buna bağlı olarak psikolojik- nedenleri olduğu belirtilmiştir. Kentleşmenin ekonomik nedenleri; sanayileşmenin bir sonucu olarak ortaya çıkan üretim ilişkilerinin sunduğu yeni iş olanakları nedeniyle kırsal alandan kente göçü tanımlar. Tarımsal etkinliğin içinde bulunduğu koşulların yetersizliği nedeniyle olduğundan ekonomik nedenler itici nedenler olarak kabul edilebilir. Teknolojik

nedenler gene Sanayi Devrimi sonrasındaki sanayileşme süreçleri ile ilişkili makineleşme ve fabrika üretimi süreçlerini kapsar. Politik nedenler ulusal ve uluslararası düzeyde alınan siyasi kararları tanımlarken, sosyolojik/psikolojik nedenler kırsal alanda yaşayanlara göre kentsel mekânın ve yaşam biçiminin çekici özelliklerini vurgular. Buz'a göre (2009: 41-42); "bu nedenler birbirini karşılıklı olarak etkileyerek kentlere olan çekimi arttırmakta ve bunun sonucu olarak kentleşme hızlanmaktadır". Ancak sanayileşmenin sonucunda ortaya çıkan koşulların azımsanmayacak denli büyük olumsuz etkileri de olmuştur; belirtildiği gibi sosyalist düşüncenin içinde doğduğu toplum yapısı sınıf ayrımının derinleşmesine neden olmuş, fordist üretim anlayışına paralel işçi sınıfının oluşumu ve artan oranda istismar buna paralel örgütlenme ve sendikalaşma süreçlerini doğurmuş, buna paralel toplumsal karmaşayı tetikleyen önemli sonuçlar ortaya çıkmıştır. Çevresel faktörlere bakıldığında hava ve su kirliliği ile fabrikaların atık maddelerinin doğurduğu olumsuz koşullar tanımlanabilirken, sanayileşme ve kentleşmenin diğer olumsuz sonuçları büyük ölçüde göçle gelen sorunlardır. Kırsaldan kente giderek artan göç oranları, kentlerin yetersiz konut sıkıntısı, göç edenlerin kentsel yaşama ayak uyduramaması, suç oranlarındaki artış, çarpık kentleşme ve gecekondulaşma, bu yerleşim alanlarındaki kötü koşullar, eğitilmiş nüfusta azalma vb. sorunları da beraberinde getirmiştir. Göçün (köyden kente göç) sanayileşme süreçleri ve sanayi toplumu ile başladığı düşünüldüğünde başlangıçta düzensiz bir yapıda gelişmesi, bilinçli bir yönelim olarak değil de ihtiyacın karşılanmasına yönelik ve daha iyi yaşam şartlarının peşinde ilerleyen insan topluluklarından oluşması doğaldır. Başlangıçta çarpık kentleşme ve diğer insan faktörlü koşullar kentlerin köyleşmesine neden olmuştur. Buna karşın modern kentler giderek planlı ve akılcı düzenlemeler ile belirli değerleri ve yaşama şekillerini benimseyen insanların birlikteliğini ve ortak yaşam mücadelelerini destekleyen olanaklar sunmuştur. Kaypak'ın da tanımladığı gibi (2013: 88); "özellikle gelişmekte olan ülkelerde kırdan kente göç eski kentleri yok ederek, üstüne yeni kentlerin kurulmasını getirmiştir". Postmodern toplum olarak tanımlanan günümüz bilgi toplumlarında ise sanayileşmenin küreselleşme ile yer değiştirmesi sonucunda yeni bir toplumsal devrim yaşanmış, kent olgusu da değişim ve başkalaşım yaşamış, buna paralel yaşam biçimlerinde olduğu kadar yaşam koşullarında da zamana ve mekâna bağlı olarak önemli farklılıklar ortaya çıkmıştır. Modern toplumlar ve günümüz postmodern yaşam kapsamında kentleşmenin sonuçları ve kent kavramının değişen anlamı çağdaş sanat bağlamında ayrıntılı olarak incelenmektedir. Ancak öncelikle sanayileşme ve kentleşme süreçlerinin kültür alanına yansımalarının incelenmesi tarihsel sürekliliğin sağlanması adına önemlidir.

### **3. Sanayileşmenin Kültür Alanına Yansımaları: Sanayi Devrimi Sonrasında Sanat ve Tasarım Olgusu**

Sanayileşmenin kültür alanına yansımaları farklı açılardan çok yönlü olmuştur. Bu nedenle sanayi toplumlarında kültürün değişen görünümünü incelemek sanat ve tasarım alanında çift yönlü bakış açısını gerektirir. Bununla birlikte kültür alanında (sanat özelinde) yaşanan değişimi elbette yalnızca tarihin ilerleme basamakları ve toplumsal dönüm noktaları ile açıklamak sakıncalı ve yanlış olacaktır. Bu etkenlerin değiştirip dönüştürdüğü bir toplum yapısı içindeki sosyo-psikolojik etkiler insan olgusunun yaşamsal gerçeklik içerisindeki düşünme yapısını, gerçekliği algılama, duyumsama ve yorumlama mekanizmalarını da değiştirmiş, bu da diğer etkenlerle birlikte bütünsel bir değişim başlatmıştır. Sanayileşme süreci modernleşmeyi beraberinde getirdiği gibi estetik üretim kapsamında bakıldığında makineleşmenin doğurduğu fabrikasyon nesne ve seri üretim mantığı tasarım olgusunun da



tekdüze ve işlevsel yönü ön planda tutularak gelişmesine neden olmuştur -bu da eleştirel yeni bakış açılarının gelişmesini saptamıştır. Buna karşın sanat postmodern toplum yapısına değin kısmen konu bağlamında sanayileşme süreçlerini kapsamına dahil etmiş, kısmen mekanik gelişmenin olanaklarını kullanan üç boyutlu tasarımlar şeklinde toplumsal değişimden etkilenmiştir.

Örneğin 18. ve 19. yüzyıllarda Sanayi Devrimi ile birlikte buharlı makinelerin doğurduğu makineleşmiş endüstri ve sanayileşme süreçleri; Claude Monet'nin *Saint Lazare Garı* (1877) gibi simge eserlerde buharlı lokomotif yoluyla sembolik olarak sanatın konusu kapsamına dahil edilirken, Umberto Boccioni'nin *Sokağın Bütün Gürültüsü Evin İçinde* (1911) gibi eserlerinde kent imgeleri ve şehrin mekanik karmaşası yine yaşamın gerçekliği ile sanatın gerçekliğinin birbiri ile kaynaşmasının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Yılmaz'ın da tanımladığı gibi “çünkü endüstri çağında sanat büyük toplumların yaşam üslubunu oluşturmak işlevini” de üstlenmiş, seyirlik müze eşyası olmayı reddetmiş, yaşama karışmış ve ona biçim vermiştir (2010b: 343). Öte yandan 1890'larda İngiltere'de Art&Craft ve 1890-1910'da Avrupa ve Amerika'da gelişen Art Nouveau gibi akımlar Sanayi Devrimi'nin sonucunda oluşan toplumsal değişimlere ve bunların kültürel alana yansımalarına bir tepki olarak doğmuştur. Ardından II. Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkan postmodern toplum ve post-fordist üretim anlayışı etkisinde gelişen Pop Art gibi akımlar popüler kültürü yüceltmış, seri üretim nesnelere doğrudan sanatın kendisi haline getirmiş, devamında yaşanan sosyolojik ve psikolojik toplumsal bunalımlara paralel gelişen Minimalizm gibi sanat akımları sanayi ürünlerini iletinin tanımlanmasında bir araç olarak kullanmıştır.

Sanayi Devrimi'nin ortaya çıktığı koşullar ve sonuçlarına yeniden geri dönüldüğünde 1860 sonrasında sanayileşmenin yeni bir döneminin başladığı belirtildi -ikinci sanayi devrimi. Bu süreçte üretim araçları çeşitlenmiş, ham madde ve enerji kaynakları artmış, özellikle çelik, elektrik ve kimyasal madde üretimi ile ortaya çıkan sermaye birikimi politik ilişkilerin de itici gücüyle sanayileşmenin yeni bir dönemini başlatmıştır. Belirtildiği gibi bu dönemin asıl belirleyicisi bilimsel gelişmenin pratik uygulamalarda kullanılması, yeni icatların geliştirilmesi ve üretim araçlarının çeşitlenmesi ile büyük bir iktisadi gelişimin ortaya çıkmasıdır. İngiltere'nin sanayileşme sürecindeki rolü ile -ekonomik anlamda- en güçlü ülkelerden biri olması seri üretim süreçlerinin de bu ülkede başlamasına ve tasarım olgusunun seri üretim mekanizmalarından ve teknik üretim süreçlerinden ayrılmasına neden olmuştur. Bunun en önemli göstergesi Sanayi Devrimi'nin ve beraberinde getirdiği sanayileşme sürecinin yarattığı toplumsal ve sanatsal kaostan bir çıkış yolu olarak görülen Arts&Craft (1890'lar) hareketidir. John Ruskin ve William Morris önderliğinde kurulan hareket makineye karşı geleneksel el becerilerini, tasarım ve el sanatlarına dönüşün gerekliliğini vurgulamıştır. Ruskin'e göre; “teknoloji ve endüstrileşme sanatı toplumdan kopartmış; tasarım, estetik ve yaratıcılıktan yoksun mekanik düzene hakim bir sanat alanı oluşmuştur” (Anonim, 2018). Morris bu amaçla “makine üretimi olan süslemeleri kabul etmek yerine, el sanatı becerilerinin geri dönüşünü” sağlamaya yönelik çalışmış, “seri üretim sonucunda ortaya çıkan niteliksiz, estetikten uzak ürünlerin aynı zamanda estetik ve sanatsal değer” taşıyabileceğini göstermiştir (Karabacak ve Dilmaç, 2021: 35). Dönemin diğer önemli isimleri Henry Cole, Christopher Dresser, Owen Jones, Charles Rohlfs, Gustav Stickley gibi tasarımcılardır. Bu kapsamda kitap kapaklarından duvar kağıtlarına, mimariden mobilya tasarımlarına kadar pek çok alanda endüstrileşme karşıtı -ya da pratik üretime estetik değer kazandırma amaçlı- çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Benzer şekilde 19. yüzyılın sonunda Avrupa'da ortaya çıkan ve resim (Gustav Klimt), mimari (Antoni Gaudi), grafik tasarım (Alphonse Mucha), mobilya tasarımı, tekstil, cam gibi farklı alanlarda

sanayileşme karşıtı toptan bir duruş sergileyen Art Nouveau akımı da Sanayi Devrimi sonrası ortaya çıkan eleştirel bakış açısının bir ürünüdür. Benzer şekilde 1925 yılında Paris'te düzenlenen Exposition Internationale des Arts Decoratifs et Industriels Modernes (Uluslararası Çağdaş Dekoratif ve Endüstriyel Sanatlar Sergisi)'nden adını alan Art Deco akımı da özellikle mimari alanda sanayi üretimi ile tasarımın estetik değerini bir arada sunmayı amaçlamıştır. Yine aynı tarihlerde (1919) Almanya'da Mimar Walter Gropius tarafından kurulan Bauhauss Okulu da sanat, zanaat ve endüstriyi modernist bir şekilde birleştirmeyi amaçlamıştır.

Ancak sanat eğilimleri ve biçimlendirme anlayışları bakımından konuya yaklaşıldığında eleştirel bakış açısı ve toplumsal değişime eleştirel yönelimin tasarım alanında olduğu kadar üretim kapsamına dahil olmadığı görülür. Bunun en önemli nedeni Yılmaz'ın da ifade ettiği gibi “modern sanat burjuva sanatıydı; çünkü hem onun yarattığı ortamın ürünüydü hem de öncelikle ona hizmet ediyordu” (2013: 30). Yani bir anlamda endüstrileşme sürecinde ortaya çıkan sınıfsal tabakalaşmanın bir yansımasıydı. Bu sanatçıların başlangıçta eleştirisi doğrudan sanayileşmeye değil, onun getirdiği mekanik yaşam biçimi ve değiştirdiği dış dünyanın bireysel, psikolojik etkilerine olmuştur. Bununla birlikte sanayileşme ve sanat arasındaki ilişkinin bir başka boyutu da bilimsel gelişme ve ekonomik rekabetin sanatın da sürekli değişiklik peşinde koşmasına, sürekli olarak kendini yenileme ihtiyacı duymasına neden olmuştur. Bazin'e göre; “bu ilerleme gereksinimi, sanatçıyı, sonu gelmez üslup yenilemeleri gerçekleştirmeye mahkûm etti ve birey, çağdaş sanatın öncülerinin yarattığı plastik dilden, kimi zaman geçmişten aldığı öğeleri de ekleyerek, yeni çeşitlemeler üretmeye başladı” (1998: 512). İkinci Sanayi Devrimi ile yaklaşık olarak aynı tarihlerde ortaya çıkan bir akım olan İzlenimcilik'te olduğu gibi sanatçı dikkatini sınıf çelişkilerine değil “akıp giden zamanın belli bir anına” yoğunlaştırmıştı (Yılmaz, 2013: 36). Benzer şekilde fovistler Birinci Dünya Savaşı'nın ayak seslerinin duyulduğu bir ortamda modernleşme ilkelerine tepki duyarak ortaya çıkmış, devam eden süreçte Dışavurumculuk savaşın yıkımı ve acılarının üzerinde yükselmiştir. Buna karşın 1910'larda İtalya merkezli ortaya çıkan fütürizm akımı kendinden önceki akımların aksine modernleşme ilkelerini reddetmemiş, modernitenin ve makineleşmiş endüstrinin evrensel dinamizmini resimlerine konu edinerek onu yüceltmıştır. Ardından gelen Rus gelecekçileri ve inşacıları, “sanatın yeni bir toplum yaratmada önemli bir işlev üstlenebileceği gibi bir umut içindeydiler (...) toprağa karşı makineyi, geleneğe karşı yeniyi yücelttikleri için modernleşmenin gönüllü savunucuları” olmuşlardır (Yılmaz, 2013: 132). Örneğin Vladimir Tatlin'in 1919 tarihinde taslağını çizdiği *III. Enternasyonal Anıtı* bütünüyle çelik konstrüksiyondan oluşan bir anıttır ve sanayileşme sürecinin bir ürünü olduğu kadar doğrudan makineleşmiş endüstriye ve fordist üretim anlayışına da gönderme yapar. Bununla birlikte sosyalizmin de simgesi olması hedeflenmiştir. Aynı şekilde Moholy Nagy tarafından 1930 yılında ortaya konulan *Işık Uzay Modülatorü* elektrik motoru ile çalışan en erken kinetik işlerden biri olmasının yanında aydınlatmanın yetmiş beş elektrikli ampulle sağlanması da sanayileşmeyi ve bilimin teknolojik etkilerini yücelten faktörlerdir. Bununla birlikte sanatın sanayileşmenin etkilerini kendi çıkarına kullandığı bu dönemde toplumsal değişimin mekanik boyutlarının yanında bilimsel gelişmenin kuramsal ilkeleri ve teknolojik etkilerinin de sanatın odağında doğrudan yer aldığı görülür -doğrudan olmasa da zaman ve dördüncü boyuta ilişkin göstergeler izlenimci sanat anlayışından itibaren gözlemlenebilir. Toplumcu gerçekçi sanat anlayışının önemli sanatçılarından Fernand Leger'in çalışmaları da bu kapsamda makineleşmiş endüstriyi doğrudan konu alan eserlerdir; “kitle halinde gerçekleştirilebilecek ve makine çağına uygun gerçekten modern nitelik taşıyan bir imge dünyası yaratmayı” amaçlar (Yılmaz, 2010b: 345). 1917 tarihli *Kağıt Oynayanlar* isimli çalışmasında olduğu gibi figürler ve nesnelere giderek

birer makine parçasına dönüşürler. Yine aynı tarihte dadaizmin en önemli sanatçısı Duchamp'ın 1917 tarihinde sergilediği *Pisuar* isimli yerleştirmesinde olduğu gibi sanayi ürünleri doğrudan sanatın kendisi haline gelmeye başlamıştır. Modernist paradigmanın bir sonraki aşamasında gerçeküstücülüğün bilinçdışını yüceltişi ile karşılaşılır ve bu kapsamda Giacometti'nin heykelleri insanın varoluşunu sorgulayan önemli eserlerdir.

Savaşın kendisinin endüstrileşme ve makineleşmenin bir sonucu olan politik ve ekonomik bir çatışma olduğu düşünüldüğünde savaşın ardından ortaya çıkan sanat eğilimleri ve biçimlendirme anlayışlarının toptan bu süreci, makineleşmeyi, endüstrileşmeyi, modernleşmeyi ve dolayısıyla gerçek hayattan kopuk mekanikleşmeyi reddettiği savunulabilir. Bununla birlikte iktisadi büyüme süreçleri incelendiğinde İkinci Dünya Savaşı'nın ardından artan oranda seri üretim teknolojileri, piyasa ekonomisi, kitlesel arz-talep mekanizmaları kısaca Fordist üretim modeli ve postmodern toplum yapısına paralel kapitalist ekonominin uluslararası boyuta taşınması (post-fordist üretim) toplumsal boyutta olduğu gibi sanat alanında da önemli değişimlere neden olmuştur. Karabacak ve Dilmaç'ın da belirttiği gibi (2021: 38); “günümüze kadar etkilerini göstermekte olan gelişen sanayi, üretimdeki hız, gelişen teknoloji, serbest piyasa, post-fordizm sonucu üretim bolluğu, sanatta çeşitliliği de beraberinde getirmiştir. Bu çeşitlilik çoğul estetik anlayışı, farklı tasarım ortamları ve sanatın ifade çeşitliliği şeklinde karşımıza çıkmaktadır”. Burada unutulmaması gereken modern toplumların postmodern toplumlara evrilmesinin bir anda olmadığı, tarihsel ve toplumsal koşulların etkisiyle zaman ve mekân ilişkilerinin yeniden düzenlenmesiyle adım adım yaşamın bir gerçekliği olarak gerçekleştiğidir.

Modernizmin temelinde sanayileşme olduğu gibi postmodernizmin temelini de küreselleşmeye paralel sürekli bir bilgi akışı ve enformasyon çokluğu oluşturmaktadır. “Zaman ve mekânın üst üste gelerek sıkışmasının içinde yaşamlar da sıkışmakta; yaşam dinamikleri hızlanmakta, kültürel süreçler parçalanmaktadır. Yaşamın ritminin değiştiği bireyin kendini tanımlamasının zorlaştığı düzlemlerde gerçekliğin yerini “sanal imajlar” almaktadır (Harvey, 1997: 227-341; Kaypak, 2013: 89). Dolayısıyla Sanayi Devrimi ile başlayan makineleşmiş endüstrinin tarihsel süreklilik içinde toplumsal çıktıları değişmekle birlikte, bilimsel gelişmenin Newton'dan Einstein ve kuantuma uzanması, sanat özelinde kültürel ilişkilerin sürekli olarak evrilmesi yaşamın ve insanın varoluşunun zorunlu bir sonucudur denilebilir. Her dönemin ekonomik ve politik ilişkilerinin yanında toplumsal yaşam ve kültür ürünlerinin kendine özgü karakterinin olması gibi içinde yaşanan yüzyılın sosyo-ekonomik ve toplumsal gerçekliğinde yaratılan sanatın da farklı estetik anlamları ve tasarım ortamları olduğu görülmektedir.

#### **4. Çağdaş Sanatta Kentleşme ve Sanayileşme**

Kültür alanında yukarıda genel hatlarıyla özetlenmiş olan değişimin son durağı postmodernizmin de devamı olarak tanımlanabilecek -ya da uzantısı olabilecek- çağdaş sanat ve bir alt kategorisi olan kavramsal sanat çalışmalarıdır. Bu başlık altında incelenmekte olan çalışmalar Sanayi Devriminin ardından gelen sürecin ortaya çıkardığı koşullar olan sanayileşme ve kentleşmenin günümüz küreselleşen toplum yapısında sanatın kapsamına nasıl ve hangi göstergelerle dahil edildiğini sorgulamaktadır. Örnekleme alınan çalışmalar kent kültürü, dikey mimari yapılaşma, mekânın genişlemesi, yapıların modernleşmesi, sınırların belirsizleşmesi, göç, kimliksizleşme, yabancılaşma, küreselleşme gibi belirli tematik kavram ve olguları sorgulayan ya da tarafımdan bu kavramlarla ilişkilendirilmiş olan çalışmalar arasından seçilmiştir.



Görsel 1. Jose Luis Torres, Canopy, 2016, The Works Art and Design Festival, Canada

Bu kapsamda yeniden sanayileşme ve kentleşme süreçlerine geri dönüldüğünde, başlangıçta kentlerin iş olanakları nedeniyle zorunlu bir göçe maruz kaldığı, modernist yapı kapsamında büyümenin yalnız iş değil, kentlerin sosyo-ekonomik nitelikleri, eğitim olanakları, kültürel faktörleri bakımından çekici bir mekanizma haline geldiği görülür. Başlangıçta büyüme yatay düzlemde genişlerken (kent merkezleri daha küçük yerleşim birimlerini sınırları içerisine dahil ederek büyürken) giderek kentler artan nüfusu barındırmak için daha fazla dikey yapılanmanın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Dikey yapılanma ve kapitalist toplum yapısının sonucu ortaya çıkan çevresel kirlenmeye gönderme yapan Torres'in 2016 yılında gerçekleşen festival kapsamında ürettiği *Canopy* isimli yerleştirmesi (Görsel 1) incelendiğinde izleyicinin yatay ve dikey oluşumlar içinde ilerleyebildiği, kendi kendi alanını yeniden yaratabildiği bir mekân gerçekliğine sahip olduğu görülür. İzleyicinin varlığı ile tamamlanan deneyim sanatçının kendi yaşamsal gerçekliğinde önemli bir tematik unsura dönüşen göç olgusunu temsil eder. Bununla birlikte konu kapsamında incelendiğinde sanayileşmenin ardından gelen göçün, sanayi bölgelerinde biriken insan kalabalığının, düzensiz kentleşmenin, hızlı mekânsal dönüşümün ve mekanikleşen yaşantının metaforik anlatımını simgeler. Bunu yaparken kapitalizmin tüketim nesnelere dönüşen atıklar kullanır; plastik sandalyeler, araba tekerlekleri, günlük kullanım nesnelere ve ev eşyaları modern betonarme binaları sembolize eden karmaşık düzende yerleştirilmiş ahşap sütunlarla bir araya getirilir. 2019 yılında gerçekleştirdiği röportajında Torres; "kapitalist toplumlar insanları kendi çıkarlarını gözetmeye teşvik eder; plastik ürünler genellikle ucuzdur, insanlar bunun kendilerine kişisel olarak nasıl fayda sağladığına odaklanma eğilimindedir ve tüketiciler satın almalarının olumsuz çevresel etkilerine değinmekten kaçınırlar" sözlerine yer vermiştir (Maddox, 2019). Bu anlamda çalışmanın fiziksel gerçekliğinin toplumsal değişim ve çevresel yıkıma hem bir eleştiri niteliği taşıdığı hem de günümüz gerçekliğinde var olmayan yeni bir mekân yaratarak postmodern toplumun eklektik doğasına gönderme yaptığı anlaşılmaktadır.

Benzer şekilde Nam June Paik'in *Ruin* isimli yerleştirmesi de (Görsel 2) kent olgusu, kentleşme ve modernleşme süreçleri, kapitalist ekonominin tüketim kültürü ve bununla birlikte ortaya çıkan çevresel kirlenme gibi konulara dikkat çeker. Ancak Paik bunu yaparken televizyon

ekranlarının fiziksel gerçekliğinden yararlanır. Çalışmanın mevcut gerçekliğine bakıldığında birden fazla cepheden konu ile ilişkilendirilebileceği anlaşılmaktadır; öncelikle -çalışmanın isminden de anlaşıldığı üzere- bir yıkım söz konusudur. Bu yıkım söylemi toplumsal değişimi vurguladığı gibi kapitalizmin tüketilen tüketim gerçekliğine, teknolojik ilerlemenin ardında bıraktığı çevresel faktörlere, değişen nesnenin yarattığı atık yığına, bu yığınımın evlerin içinde var olan günlük kullanım nesnelere içinde yaşanılan kentlerin üst üste yığılmış etkisi veren çarpık bina yerleşimlerine, düşük gelirli yerleşim alanlarından oluşan gecekondu mahallelerine dek pek çok olguyu sorgulamaktadır. Aynı zamanda bir değişim söz konusudur; bu değişim zamanın ilerleyişini, geçmişi ve şimdiyi kendi içinde eritir. Fineberg'e göre (2014: 225); "Paik sabit görüntüler oluşturmak için, hareketli görüntülerin ve geçici etkinliklerin aracı olan televizyonu kullanmıştır. Paik'e göre televizyon, bir öyküsü olmayan çoklu görüntü dizilerini bitiştirirken tüm bir zaman, şimdiki zamanın içine doğru çöker". Sanatçının ifade aracı olarak sürekli değişen teknolojinin bir ürünü olan televizyon ekranlarından yararlanması üzerinde durulması gereken önemli noktalardan biridir.



Görsel 2. Nam June Paik, Ruin, 2001

Sanayi Devrimi'nin getirisi olan sanayileşmenin ve teknolojik gelişmenin bir uzantısı olarak ilk televizyon John Logie Baird tarafından 1923 yılında icat edilmiş, 1930'larda bir ürün olarak satılmaya başlanmıştır. Televizyonların yaygınlaşması ve seri üretime dahil olmasıyla -kapitalist mekanizmayı destekleyen- sosyolojik ve psikolojik değişimler yaşanmıştır. Paik'in yerleştirmenin fiziksel gerçekliği yoluyla doğrudan izleyiciye aktardığı yaşamın sürekliliği içinde teknolojinin sürekli olarak kendi kendisini tüketmesi ve günümüz kapitalist toplum yapısında yeni olanın eski olmaya en başından mahkûm oluşudur. Bu koşullar altında birey olarak sanatçı da değişmek ve çağa ayak uydurmak zorundadır. Tansuğ'un da ifade ettiği gibi; "bugün sanatçı özgün biçim yaratışları peşinde koşmakta, ama bir yandan da teknolojiyle hem uyum, hem hesaplaşma yollarını aramak zorunda bulunduğu bir süreç yaşamaktadır" (1995: 185). Bununla birlikte yerleştirmenin tek tek parçalarını oluşturan televizyonlar -tıpkı aynı apartmanda kutu gibi dairelerde yaşayan insanlar gibi- ekrandan yansıyan imgelerin birbirinden bağımsız olma durumlarını, seçimleri, an'da olma durumlarını ve başka bir dünyanın ya da

geleceğin hayalini de temsil ederler. Son olarak, “Pop Art’ın doğa deneyimini algısal bir görüntüler ekranı olarak yorumladığı dönemde, Paik gerçek zamanın içindeki bedenini canlı duyularını televizyonun ortadan kalkmış, çökmüş ve yeniden kombine edilmiş zamanıyla” bitirmiştir denilebilir (Fineberg, 2014: 224).

1885 yılında Paris’in terk edilmiş bir gece kulübünde inşa edilen Sambre’nin *Disco Ball* isimli yerleştirmesi de (Görsel 3) bu kapsamda sanayi olgusu olmasa da ardından gelen kentleşme süreçleri ve kentsel yaşam olgusuna gönderme yapmaktadır. Paik’in terk edilmiş televizyon yığınlarında olduğu gibi Sambre’nin çalışması da mekânın terkedilişine vurgu yapar, aynı zamanda farklı mekanları bir araya getirip ilişkilendirerek bu alanlar arasında bir köprü kurar. Bu alanlar içinde yaşanan toplumun farklı sınıfları olarak düşünülebileceği gibi, tarihsel sürekliliğin farklı zamansal anları olabilir, aynı mekân içerisinde yaşayan farklı insan tipleri ya da küreselleşmenin getirisi olarak birbirine yabancılaşmış insan toplulukları olarak da yorumlanabilir. Kaypak’ın da tanımladığı gibi; “modern bir kentte yaşamak, telaş, belirsizlik, anomi, yabancılaşma, kalabalıklar içinde yalnızlık duygusunu algılamak demektir. Kentte ortam, görüntü, insan ve ilişki kirliliği, yaşam kalitesini bozan çevre sorunları olarak ön plana çıkmaktadır” (2013: 89).



Görsel 3. Sambre, Disco Ball, 1885, Paris

Bu gerçekliğin sanatsal yolla temsili olarak Sambre’nin mekân yerleştirmesi (Görsel 3) terk edilmiş binanın ikinci ve üçüncü katları arasına ahşap çitalardan oluşan bir küre şeklini almıştır. Kentsel yaşamın getirdiği tedirginlik hissi küre formunu oluşturan ahşapların her an parçalanabileceği duygusu ve katlar arasındaki dengelerin bozulup yıkılabileceği düşüncesinden kaynaklanmaktadır. Postmodernizmin eklektik (mekânın birbirine eklenmesi/ materyalin birbiri ile ilişkisi) ve çoğulcu bakış açısı (farklı katlardan izlenebilen bir düzenek kurulması) doğrudan yerleştirmenin fiziksel gerçekliğinden yansırken, formun küreselliği günümüz bilgi toplumlarına ve küreselleşme olgusuna da gönderme yapar. Bununla birlikte; “doğal ve yapay olanın bir aradalığı, küreselleşmenin ülkeler arasındaki sınırı, bilgiye ulaşmadaki engelleri kaldırması gibi üst kat ve alt kat arasındaki sınırın yapay bir mekanizma tarafından ortadan kaldırılması ve bu mekanizmanın (çalışmanın) ne üst kata ne alt kata ait olmayan karakteristiği hissedilen tedirginliğin ve yabancılaşma hissini temel nedenidir” (Tokdil, 2021: 546).

Kültürel açıdan kentleşmenin sonuçlarına bakıldığında da yerleştirmenin belirli noktalardan bu ilişkileri öne çıkardığı görülür; özellikle postmodern toplum yapısında farklılıkların kabul

edildiği, farklı kültürel kimliklerin bir arada ortak bir yaşamsal gerçekliği paylaştığı görülür. Bu kapsamda sanatçının farklı katlar arasına yerleştirdiği kürenin bu yönüyle bu kimlikler arasındaki birlikteliği sembolize ettiği, kentsel yabancılaşmanın ya da ortak paylaşımların farklı kültürler ve toplumsal katmanlar arasındaki farklılıkları elimine etme, benzeştirme, birleştirme süreçlerini vurguladığı dolaylı bir değerlendirme ile ulaşılabilen gerçekliklerdir.



Görsel 4. Georges Rousse, Russelsheim, 2003

Sambre'nin yerleşmesine benzer bir biçimsel kurguya sahip olan Georges Rousse'nin çalışması da (Görsel 4) yine terk edilmiş bir mekânı kullanır ve bu mekân içerisinde oluşturduğu beyaz alanla sanayi toplumlarının bunalımlarına, kentleşmenin sonuçlarına, kentsel yaşam içerisinde toplumsal ve bireysel yabancılaşma kavramlarına ütopyik bir boşluk yaratır. Rousse'nin çalışmasında dış dünya (özgün mekân) ile oluşturulan boşluk (yaratılan mekân) arasında gerçeklik boyutunda ayırım yapmak imkansızlaşır; “basit ve sade görünümüyle açılan beyaz alan mı geçmişin görüntüsüdür, yoksa eski ve elektrik hatlarının, cam çerçevelerin, kalorifer borularının olduğu binanın ilk ve özgün hali mi geçmiştir” (Tokdil, 2021: 547). Bununla birlikte Paik'in yerleşmesini (Görsel 2) oluşturan televizyon ekranlarında olduğu gibi tüketim kültürünün ve kapitalizmin aynı ürünün sayısız versiyonunu piyasaya sunması, ancak gerçekte değişimin işlevsellik değil yalnızca görünüş olması, postmodern kent yaşamının aydınlatılmış, led ekranlarla sarmalanmış, cam duvarlarla örülmüş gerçekliğinde değişenin yalnızca dış görünüm olması gibi Rousse'nin beyaza boyanmış yeni gerçekliği de aslında yalnızca bir aldatmacadır, gerçeklik betonarme bir binanın kablo, metal ve cam yumağından oluşmuştur. Öte yandan Rousse'nin kaygısının görüntüyü netleştirmek, vurgulamak ve Husserl'in fenomenolojisinde olduğu gibi mekânın üzerindeki örtüyü kaldırmak olduğu da söylenebilir ya da Bacon'un putlar kuramında bilim adamına yüklenen görevin yerine getirilmesinde -nesneye ilişkin önyargıların atılması- olduğu gibi izleyicinin fiziksel gerçeklikten ruhsal gerçekliğe, nesnenin, mekânın, içinde bulunduğu zamanın asıl gerçekliğine yönlendirilmesi şeklinde de yorumlanabilir. Bunun yanında sanayileşmenin getirisi olarak ortaya çıkan modern kent yaşamının ve kitleler halinde yaşayan insan topluluklarının bir sonucu olarak dikey yapılaşma fiziksel gerçekliği ile çevre kirliliğine yol açtığı gibi, bu mekanlar içerisine yerleştirilen çelik konstrüksiyonlar, elektrik kabloları, soğuk beton duvarlar ve diğer tamamlayıcı unsurlar aslında içinde yaşanan mekanların da birer çöp yığını oluşunu göstermektedir. Kentler her ne kadar farklı etkenlerle tarihsel süreklilik içerisinde kırsal

alanlardan sürekli olarak göç alsalar da, tüm bu sayılan nedenlerden dolayı özellikle içinde yaşanan yüzyılda büyük bir kesimin tersi bir göç sergilemesine neden olmuştur. Rousse'nin çalışmasında yaratılan bu boşluk -beyaz alan- aynı zamanda kentin mekanik yaşantısının dışında var olan başka hayatları, basit ve sade mekanları, yaşam biçimlerini de temsil etmektedir.



Görsel 5. Won Ju Lim, 24 Second of Silence, 2008, Madrid

Won Ju Lim'in 2008 yılında Madrid'te gerçekleştirdiği serginin bir parçası olan *24 Second of Silence* isimli yerleştirme de (Görsel 5) sanatçının Pekin'in kentsel mimarisinden esinlenerek yarattığı bir mekân tasarımıdır. Şehir silüetine gönderme yapan düzensiz şekilde üst üste yerleştirilmiş kübik formlardan oluşan 14 heykelin yer aldığı sergide mekânın renklendirilmesi için beş projeksiyon kullanılmıştır. Lim'in yerleştirmesinin örnekleme alınan diğer çalışmalardan farkı tasarımın şehrin kendisine, kentleşme olgusuna, kentsel yoğunluk ile yatay ve dikey genişlemeye doğrudan gönderme yapıyor oluşudur. Heykeller ahşap sütunlar, pleksiglas kutular, köpük paneller ve endüstriyel şeritlerin bir araya gelmesiyle farklı kent planlarının ve bölgesel yapı malzemelerinin de çeşitliliğini sembolize ederken, aynı zamanda yerleştirme tüm bu kalabalık kent merkezleri ve şehir yerleşimlerinin var olan gerçekliğine yeni yapısal çözümler önermiştir. Sanatçı *Metropolis*, *Things to Come*, *The Wizard of Oz*, *Logan's Run* ve *Dark City* gibi filmlerde görülen ayrıntılı şehir manzarası görüntülerini ve şehrin kamusal imajını yeniden biçimlendirmiştir (Ambrozy, 2009: 213). Kaypak'a göre geleceğin kentleri; "mimari, sosyal, kültürel, psikolojik vb. açılardan farklı ama daha benzeşen; çok karmaşık ama daha işlevsel; çok soyut ama bir o kadar sosyal; yeni ve renkli ama bir o kadar donuk; daha geniş ve de bir o kadar hızlı; kalabalık ama o kadar yalnızlık içeren kentler olacaktır" (2013: 92). Aynı zamanda yerleştirme, sanayileşme süreçlerinin standart yapı malzemesinin (beton) yerine modern-postmodern paradigmanın gökdelen kültürüne gönderme yapan şeffaf (plaksiglas materyal) malzemedan üretilmiştir ve bu anlamda kentleşmenin toplumsal yabancılaşmayı getirişine olduğu kadar devletin gözetleme mekanizmalarına da dolaylı yoldan gönderme yapılmıştır. Bununla birlikte çalışma, gerek ışıklandırması gerek renkli cam malzemedan üretilmiş olması gerekse kübik formatta parçaların bir araya gelmesinden oluşması gibi nitelikler bakımından 1960'larda ortaya çıkan minimalizm akımı kapsamında üretilen işlerle benzerlik göstermektedir. Bu kapsamda Donald Judd'un küpleri, Dan Flavin'in renkli floresan yerleştirmeleri ile Carl Andre'nin azcı yaklaşımının bir birleşimi



ve çağdaş sanat içinde yeniden yorumlanması olarak tanımlanabilecek olan Lim'in yerleştirmesi bu anlamda hem somut göstergeler üzerinde yükselir hem de geçmiş ve geleceği şimdide bir araya getirir, bunu yaparken de geleceğe, geleceğin kent olgusuna, sanayi ürünlerinin estetik kullanımına, yerleşim alanlarının ve kamusal mekanların yeniden biçimlendirilişine ilişkin çözüm önerileri sunar.



Görsel 6. Camilla Richter, *And A And Be And Not*, 2013

Camilla Richter'ın 2013 yılında gerçekleştirdiği *And A And Be And Not* isimli yerleştirmesi de (Görsel 6) Won Ju Lim'in çalışması ile gerek kullanılan materyal, gerek kurulum şeması bakımından benzerlik taşır. Çalışma dikroik cam malzemeden oluşan katlanabilir bir paravan şeklinde tasarlanmıştır. Dikroik cam, ilk olarak NASA tarafından uydu aynalarında kullanılmak üzere üretilen, ışıkla birleştiğinde renk değiştirme özelliğine sahip olan ve dalga boylarına bağlı olarak ışığın bir kısmını geçiren, diğer kısmını yansıtarak renk alanlarının oluşmasını sağlayan çağdaş sanat kapsamında da sıklıkla kullanılan bir malzemedir (Kalelioğlu, 2020). Malzemenin bu özelliği nedeniyle zamanın ve ışığın değişimine paralel sürekli olarak renk değiştiren yerleştirme Richter'a göre; "her şey hareket halindedir, hiçbir şey sabit değildir. Zamanı dünyanın güneş etrafında dönmesiyle algılarız" düşüncesi üzerine kurulmuştur. Değişimin kendisi -ister zamanın değişimi, ister toplumsal değişim ya da bilimsel gelişme olsun- doğrudan Sanayi Devrimi ile başlayan ve günümüz çağdaş toplumlarına değin süren -tarihsel- ilerlemenin vurgusunu yapar. Değişimin beraberinde getirdiği endüstrileşme ve teknolojik ilerleme kullanılan malzemenin yapısı ile algılanabilirken, bunun sonucu yaşanan kentleşme süreçleri, artan nüfus ve genişleyen yerleşim alanları ile kurulumun mimari yapıları anımsatan geometrik düzenlemesi arasında ilişki kurulabilir. Bununla birlikte "kent, bir yandan farklılıkların olduğu, diğer yandan farklılıkların giderildiği; ancak, farklılıkların giderilmesinde bütüne ulaşma ve sürekliliğin olmadığı bir yerdir" tanımı hatırlandığında Richter'ın çalışmasını oluştururken kullandığı malzemenin de bu farklılıkları oluşturan, gideren ve zamanın değişimine paralel sürekli olarak yeniden kurgulayan bir düzende olduğu görülür (Kaypak, 2013: 89).



Görsel 7. Ugo Rondinone, *Seven Magic Mountains*, 2016, Las Vegas

Sanayileşme sonrasında gelişen kentleşme süreçleri ve artan göç oranlarıyla kentlerin giderek genişlediği ve çevrelerindeki küçük yerleşimleri de içine alarak daha büyük alanlara yayıldığı belirtildi. Başlangıçta tanımlandığı Sanayi Devrimi ile birlikte ortaya çıkan kırsaldan kente göç hareketleri artan iş oranları ve daha iyi yaşam umuduyla gerçekleşirken, modernizm ile birlikte giderek kentler yaşamsal dinamikler, çalışma koşulları, hizmet kalitesi ve eğitim olanakları bakımından çekici merkezler haline gelmiştir. Üretim ve tüketim ilişkilerinin giderek artmasına, kent nüfusunun çoğalmasına, kent merkezlerinin genişlemesine paralel “hızla büyüyen kentler, yok olan doğa, sürekli değişen kent yüzü, betonlaşmış yaşam alanları, artan kalabalıklar, çoğalan arabalar vb.” gibi sorunlar da beraberinde gelişmiştir (Aslanoğlu, 1998: 102-103). Zaman hızlanmış, mekân genişlemiş, insan ilişkileri duyarsızlaşmış, kültür yüksek kültür ve alt kültür olarak ayrılmış, beğeni yargıları ve estetik haz olgusu yerini pratik faydaya bırakmıştır. Bunun sosyo-ekonomik açıdan önemli yansımaları olduğu gibi psikolojik açıdan çıktıları da olmuştur. Kitleye egemen olan düşük zevkin; “naylon, alüminyum, otomobil lastiği gibi sanayide kullanılan malzemeye birleşmesi ve kent sınırlarını aşarak köylere kadar ulaşması” yaşam koşullarının hızlı değişimini gösterdiği gibi kitlesele bir yozlaşmayı da beraberinde getirmiştir (Tansuğ, 1995: 67; Yılmaz, 2010b: 344). Postmodernizmin tüketim kültürü de bu süreci etkileyen ve tetikleyen en önemli unsurlardandır ancak postmodernizmle birlikte göç kavramı da yeni anlamlar yüklenmiştir. Bu süreçte kentlerin “zaman ve mekân bakımından sıkışması, yaşam dinamiklerinin hızlanması, kültürel süreçlerin parçalanması” kentlerden köylere tersine göçün yaşanmasını beraberinde getirmiştir (Harvey, 1997: 227-341).

Ugo Rondinone'nin 2016 yılında sergilenmeye açtığı *Seven Magic Mountains* isimli yerleştirmesi (Görsel 7) Las Vegas, Nevada Çölü'nde yer almaktadır ve örnekleme alınan diğer çalışmaların aksine kentleşme olgusunun negatif çıktılarını ve demografik değişimin zorunlu kıldığı tersine göçü yansıtmaktadır. Kentleşme olgusu doğrudan yerleştirmenin kapsamı içerisinde yer almaz ancak, kentlerin günümüz toplumlarında değişen görünümü ve düşen yaşam standartlarının kentlerden kırsala göç eden insan profilinin yansımalarına dönüşür. Otuz metre yüksekliğinde üst üste yerleştirilmiş kayalardan oluşan 7 kule farklı renklerde boyanmıştır. Çölde yer alması bakımından doğanın insan eliyle değişimi ve kapitalizmin çevresel yıkımına da gönderme yapmakla birlikte renklerin doğanın içinde parlaklığı ile kırsalın çekiciliğini de vurgulamaktadır. Sanatçıya göre de yerleştirme; insan ve doğa ilişkisi, yapay ve doğal olan arasındaki ayırım ile geçmiş ve şimdi arasındaki iletişimi ve ilişkiyi temsil eder.

## SONUÇ

Görüldüğü gibi günümüz toplum yapısının ortaya çıkışı, gelişimi ve değişimini hazırlayan koşulların kronolojik zaman çizgisinde en belirgin vurgusu, 18. yüzyılın ortalarında toplum yapısında ve üretim teknolojilerinde köklü bir değişimi belirleyen Sanayi Devrimi ile başlamıştır. Bilimsel gelişme ve teknolojik ilerlemeye koşut olarak ortaya çıkan sanayileşme süreci toplum yapısında önemli değişimlere neden olduğu gibi, iktisadi, politik, düşünsel ve kültürel bir dizi sonucu da beraberinde getirmiştir. Bu sonuçlar yaşamsal döngü içerisinde kimi zaman doğrusal atılımlara neden olurken, kimi zaman tersine sonuçlar doğurmuştur. Kentleşme ve modernleşme süreçleri, fordizm ve post-fordizm üretim süreçleri, modern ve postmodern toplum yapısı, alt kültür, yüksek kültür ve popüler kültür kavramları bu sürecin önemli çıktılarıdır. Bilimsel bilginin artışı, teknolojik gelişmeyi beraberinde getirmiş, üretim süreçlerinde atölyelerin yerini fabrikaların alışı göç oranlarını arttırmış, makineleşmiş endüstri seri üretim süreçlerini ve dolayısıyla tüketim kültürünü ortaya çıkarmış, toplum yapısı değişirken önce sermaye birikimine sahip olanlar ardından bilgiyi elinde tutanlar zenginleşerek alt-üst sınıflar ayrılmış, kentler giderek genişlemiş, yerleşim alanları ve kamusal mekanlar ihtiyacın karşılanmasına yönelik dikey yapılaşma gitmiş, sanat alanı da başlangıçta konu bağlamında teknolojiyi kapsamına dahil ederken, giderek gelişen endüstrinin teknik olanaklarını kullanmış, değişen koşullar sanatın da sürekli olarak biçim değiştirmesine, yenilenmesine ve gerçekliği sorgulamasına neden olmuştur.

Modernizm kapsamında kentler sınırları belirli yerleşim alanları iken postmodernizm gelişen ve değişen iletişim teknolojileri ve küreselleşme ile kentleşen bir dünya yaratmıştır. Sanat kapsamında da benzer bir değişim yaşanmış modernizm belirli biçimlendirme anlayışları kapsamında gelişen sanat eğilimlerinden oluşurken, postmodernizm zaman ve mekânın sınırlarını aşarak kendi gerçekliğini yaratmıştır. Bu kapsamda örnekleme alınan eserler üzerinden sanayileşme ve kentleşme kavramları sorgulandığında, çağdaş sanatın kavram ve olguları farklı noktalardan ele alıp farklı biçimsel düzenlemeler gerçekleştirdiği görülür. Tarih ilerlemeye devam edeceği gibi mekân da değişmeye devam edecektir, dolayısıyla yaşamsal dinamizm varlığını sürdürecektir ve sanatın gerçekliği yorumlama biçimi de çeşitlenecektir.

## KAYNAKÇA

- Aksoy, A. (2016). “Geleneksel Devletten Modern Devlete: Sanayi Devrimi ve Kamu Yönetimi Düşüncesinde Değişim”. Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi. 2(3): 31-37.
- Ambrozy, L. (2009). “Won Ju Lim”. <https://www.artforum.com/print/reviews/200902/won-ju-lim-41555> (erişim: 05.02.2022).
- Anonim (2018). “Arts and Craft Akımı”. <https://netvent.com/arts-and-crafts-akimi/> (erişim: 04.02.2022).
- Aslanoğlu, R. A. (1998). Kent, Kimlik ve Küreselleşme. Bursa: Asa Kitabevi Yayınları.
- Bazin, G. (1998). Sanat Tarihi (Çev. Ü. Nural ve S. Hilav). İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Buz, S. (2009). “Göç ve Kentleşme Sürecinde Kadınların "Görünürlüğü". Aile ve Toplum, Eğitim, Kültür ve Araştırma Dergisi, 5(17): 40-50.
- Dobb, M. (1981). Kapitalizm Sosyalizm Az Gelişmiş Ülkeler ve İktisadi Kalkınma. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.
- Fineberg, J. (2014). 1940'tan Günümüze Sanat, Varlık Stratejileri. İzmir: Karakalem Yayınları.
- Giddens, A. (2000). Sosyoloji (Çev. H.Özel ve C.Güzel). Ankara: Ayraç Yayınevi.
- Günay, D. (2002). “Sanayi ve Sanayi Tarihi”. Mimar ve Mühendis Dergisi, Sayı: 31, s. 8-14.

- Harvey, D. (1997). Postmodernliğin Durumu, Kültürel Değişimin Kökenleri (Çev. S. Savran). İstanbul: Metis Yayınları.
- Kalelioğlu, E. (2020). “Sonsuz Küplerden Oluşuyor Gibi Görünen Gece Lambası”. <https://www.webtekno.com/sonsuz-kuplerden-olusuyor-gibi-gorunen-gece-lambasi-video-h72133.html> (erişim: 05.02.2022).
- Karabacak, P. ve Dilmaç, S. (2021). “1851 Yılı ve Sanayi Devrimi Sonrası Endüstride Seri Üretim Bağlamında Tasarımın Rolü”. Sanat ve Tasarım Araştırmaları Dergisi, 2(2): 31-39.
- Kartal, S. K. (1978). Kentleşme ve İnsan. Ankara: TODAİE Yayınları.
- Kaypak, Ş. (2013). “Modernizmden Postmodernizme Değişen Kentleşme”. Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi, 2(4): 80-95.
- Keleş, R. (2002). Kentleşme Politikası. Ankara: İmge Kitabevi.
- Kongar, E. (2003). Toplumsal Değişme Kuramları ve Türkiye Gerçeği. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Maddox, G. (2019). “Jose Luis Torres’ public art projects are effective activist Works, yet fun”. <https://www.stirworld.com/inspire-people-jos-luis-torres-public-art-projects-are-effective-activist-works-yet-fun> (erişim: 04.02.2022).
- Rostow, W. W. (1973). “Sanayi Devrimi Nasıl Başladı”. İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, (Ocak 2012) Cilt 30, Sayı 1-4, s. 254-278.
- Tansuğ, S. (1995). İnsan ve Sanat. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- Tokdil, E. (2021). “Küreselleşen Dünya ve Yeni Estetik: Çağdaş Sanata Metaforik Yansımaları”. Sanat ve İnsan Dergisi, Cilt 5, Sayı 2, s. 533-550.
- Tutar, H. (2013). İşletme ve Yönetim Terimleri Ansiklopedik Sözlük. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Uslu, A. (2014). “Avrupa’da Erken Dönem Sosyalist Teori ve İşçi Hareketleri (1830-1840)”. Akademik İncelemeler Dergisi, 9(1): 1-24.
- Uslu, A. (2015). “Sosyalist Düşüncenin Kaynakları: Büyük Britanya ve Fransa’da İşçi Hareketlerinin Başlangıcı”. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt 70(1): 35-63.
- Yılmaz, N. (2010a). “Farklılaştırıcı ve Ayrıştırıcı Bir Mekanizma Olarak Kentleşme”. Journal of Social Policy Conferences, Sayı 48, s. 249-267.
- Yılmaz, E. (2010b). “Sanayi Toplumunda Sanatın İşlevselliği”. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 9(33): 334-347.
- Yılmaz, M. (2013). Moderninden Postmoderne Sanat. Ankara: Ütopya Yayınevi.

# TEMEL SANAT EĞİTİMİNDE FORM, LEKE VE KOMPOZİSYON BAĞLAMINDA GESTALT TEORİSİ VE UYGULAMALARI

**Doç. Dr. Semra DOĞAN AK**

Yalova Üniversitesi, ORCID: 0000-0002-3842-682X

## ÖZET

Temel Sanat Eğitimi dersinin Güzel Sanatlar bölümlerinin ilgili bölümlerinde gerekliliği konusunda tartışmaların gölgesinde ders uygulamaları devamlılığını sürdürmektedir. Alman sanat okulu Bauhaus önderliğinde ilgili alanlara temel eğitimi öğretmek amacı ile geliştirilen Temel Sanat Eğitimi programı, öğrencilere temel terimleri tek tek ele alıp uygulama ile birleştirmeyi ve onlarla daha karmaşık kompozisyon kurgularını oluşturmalarında yardımcı olmayı, algılarını arttırmayı hedeflemektedir. Kompozisyon kurgusuna aşamalar ile ulaşmayı hedefleyen bu ders ile öğrenciler ilk önce form, şekil, doku, renk gibi temel elemanları tek tek inceleyerek analize hazırlanmaktadır. Formu alanlara bölüp belirli amorf lekeler ile soyut elemanlara ayırmayı, ardından elde ettiği bu lekesele şekiller ile önce tündengelim yöntemi ile formu parçalara ayırmaktadır, sonuç olarak formdan tamamen kopmuş olan lekesele şekillerin kullanımı ile kapalı kompozisyon elde etmesi hedeflenmektedir. Kompozisyon kurgusu sırasında dikkat edilmesi gereken temel kurallar öğretilerek, kapalı kompozisyon formunda simetrik ve asimetrik kompozisyonların dengesi öğretilmektedir. Bu yöntem yardımı ile öğrenci temel kompozisyon kurallarına hakimiyetini arttırmayı hedeflemekte, elde ettiği her formun birbiri ile ilişkisini kontrol ederek ekonomik kullanıma hakim olmaktadır. Böylece ilişkilendirilen her eleman arasındaki uzaklığı gözün bu aralığı tamamlaması yöntemi ile bir bütün olarak algılamaktadır. Sorumlu olduğu alanı kompozisyon kurallarına uygun şekilde kurgulamayı hedefleyen öğrenci bunu görsel bir alışkanlığa dönüştürmeli, daha doğru ve kolay yöntemlerle kompozisyon kurgularını oluşturma alışkanlığı elde etmeye hazırlanmalıdır. Temel Sanat eğitiminin plastik sanatların ilgili her dalında bu alışkanlıkları edinmede yardımcı rolüne dair dersin önemi ile ilgili öğrenci işlerinin de bulunduğu bir araştırma olarak hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Temel Sanat Eğitimi, Şekil, Form.

## GESTALT THEORY AND PRACTICES WITH THE ELEMENTS OF FORM, PATCH AND COMPOSITION IN BASIC ART EDUCATION

### ABSTRACT

Under the shadows of conflicts about necessities of Basic Art Education in the Fine Art Faculties the lectures are carried out. In the guide of German Art School Bauhaus, The Basic Art education system aims students to take each term and apply or compare them in order to form more complicated compositions and help students increase their perception level. This lecture aims the students to create compositions by steps with the analyze of terms like form, image, texture, colour basically. Primarily students are supposed to deconstruct image in amorphous and abstract like forms, secondly to cut out these marks apart and recreate closed composition with these abstract like forms. Students are to shape symetric and asymmetric balanced closed compositions with basic arts rules. Students are aimed to poces control on basic rules of composition, and use the elements economic by leading their relationship under

control. Thus the human eye forms a whole by completing blanks between the abstract like shapes as unseen lines. Students are to create ideal compositions with the help of easy and correct terms of art, to get into a habit of create compositons following the rules of basic art theories within the responsible surface. This essay aims to verify the thesis of necessities of basic art theoris in every discipline of plastic arts by the examples carried out in the lecture.

**Keywords:** Basic Art Education, shape, form.

## **GİRİŞ**

Temel Tasarım eğitiminde, öğrencinin görsel ve duygusal gelişmesini hızlandırmaya katkıda bulunan görsel eğitim yaşam boyu devam edecek bir sürecin başlangıcıdır. Görsel ağırlıklı analiz çalışmaları ile görmesini, algılayabilmesini öğrenen bir öğrenci yeterli düzeyde görsel bilgi birikimini yani görsel bilincini geliştirmiş olacaktır. Böylece öğrenci çevresini daha duyarlı bir biçimde gözlemleme, ona karşı tepki gösterme, yorumlama ve yargılama alışkanlığını kazanacaktır. Bu tür bir duyarlığa sahip olduğunda, çevresine ve olaylara bakmasını bilen, baktığını gören, gördüğünü değerlendirebilen ve bunlardan en doğru sonuçlara, yargılara, çözümlere ulaşabilen yaratıcı bir insan olabilmek söz konusudur.

## **GENEL BİLGİ**

Temel Tasarım eğitiminde Kompozisyon kavramın analizi ve tatbiki, öğrencinin görsel ve duygusal gelişmesini hızlandırmaya katkıda bulunan görsel eğitim yaşam boyu devam edecek bir sürecin başlangıcıdır. Kompozisyon kavramın uygulaması görsel ağırlıklı analiz çalışmaları ile görmesini, algılayabilmesini öğrenen bir öğrenci yeterli düzeyde görsel bilgi birikimini yani görsel bilincini geliştirmiş olacaktır. Böylece öğrenci çevresini daha duyarlı bir biçimde gözlemleme, ona karşı tepki gösterme, yorumlama ve yargılama alışkanlığını kazanacaktır. Bu tür bir duyarlığa sahip olduğunda, çevresine ve olaylara bakmasını bilen, baktığını gören, gördüğünü değerlendirebilen ve bunlardan en doğru sonuçlara, yargılara, çözümlere ulaşabilen yaratıcı bir insan olabilmek söz konusudur.

Temel Sanat eğitimi programı tüm plastik sanatlar eğitim bölümlerinin programlarında ortak olarak verilen bir derstir. Bu ders tüm bölümlere verilmesi ile aslında tüm bölümlerde temel ilke ve öğreleri ortaktır ve temel oluşturmaktadır. Genelde temel tasarım ilkeleri kullanımında Gestalt prensiplerinin kullanılması ve analzi-tasarım oluşturması amaçlanmaktadır.

## **KOMPOZİSYON KAVRAMI**

Kompozisyon kelimesi Latineden dilimize geçen “kompozitio” kelimesinden türemiştir. Resim, heykel, edebiyat, müzik, mimari gibi birçok sanat ve tasarım dallarında kullanılmaktadır. Farklı sanat dallarında kompozisyon oluşturulurken farklı malzemeler kullanılır, dolayısıyla da farklı tanımlanır.

Kompozisyon kavramı sanat ve tasarımın en önemli biçimsel unsurudur. Resim sanatının biçimsel malzemeleri açık koyu değerler, renk, biçim, madde, derinlik, yakınlık, hareket ve dengedir. Heykelin malzemesi; taş, metal, mimarinin; taş, toprak, mermer ve metaldir. Müziği sesler, edebiyatı ise dil meydana getirir. Her sanat ve tasarım dalının kompozisyon oluşturma biçimi malzemeyi ya da malzemeyi kullanma şekli birbirinden farklı olduğu gibi hepsinde ortak olan temel nokta sanatın temel elemanlarının sanatın ilkelerini kullanarak organize edilmesidir. Sonuçta ortaya çıkan; farklı parçaların, nesnelere ve öğelerin belirli bir düzen içerisinde bir araya getirilmesiyle meydana gelen kompozisyon düşüncesidir. (N.Y.)

Bir başka değiş ile Kompozisyon genel anlamda farklı parçaları, unsurları ya da nesnelere bir araya getirerek bir bütün oluşturma olarak tanımlanabilir. Daha çok edebiyat ve müzik ile ilgili bir terim olarak bilinmesine karşın plastik sanatlarda ve tasarımda da bir yapıt oluşturabilmesi için kompozisyon olmazsa olmazdır.

“Sanatçı içinde doğduğu ve yaşadığı dünyayı belli bir ideolojik çerçevede algılar ve algıladığı dünyayı, imgelemi ve malzemeleri aracılığıyla anlatır”. Dolayısıyla kompozisyon düşüncesinin biçimselliğinin oluşmasında sanatçının yaşadığı dönem, kişisel görsel algısı ve ideolojisi en önemli etkenlerdir.

- Kompozisyonu oluşturan sanat ve tasarımın elemanları (yapısal elemanlar) fonksiyonel bütünlük içerisindedir. Yapıtın fikirsel yanı yapısal elemanlarla bütünlük içerisindedir. Sanat eserindeki kompozisyon, düşünce ve biçimsel olarak bir bütünlük içerisinde ele alınmalıdır. (N.Y.)

- Tarihsel açıdan bakıldığında ülkemizde bu dersin temelini 1932 yılında kurulan Ankara Gazi Terbiye Enstitüsü Resim-İş programında Bauhaus etkisinde kullanılmıştır. 1957 yılında bugün Marmara Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi'nin temelini oluşturan Tatbiki Güzel Sanatlar Okulu'dur. Daha sonra ise Devlet Güzel Sanatlar Akademisi'nde (bugünkü Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'nde) bütün bölümlere yönelik bir kürsü olarak kurulmuştur (Dülger, Art Sanat, 505).

- Kompozisyon içindeki elemanlar bütünlüğünde birlikte bilinçli bir şekilde örgütlenmiş sistem bütünlüğüdür. Öğrenci bu örgütlenme biçimleri öğrenip teknikleri kullanır. Dolayısıyla tasarım öge ve ilkeleri ile Gestalt ilkeleri tüm tasarım çalışmalarının özünü oluşturur. Bu öge ve ilkeler bütün tasarımlarda çalışmaların özünü oluşturur. Önemli olan bağlantıların doğru kullanılıp sağlam bir bütünlük elde edilmesidir.

- Kompozisyonun iki temel unsuru vardır. Bunlar Kordinasyon ve Subkordinasyondur. Kordinasyonda denge vardır ve hiçbir eleman diğerlerin üzerinde baskın değildir. Diğer tarafta Subkordinasyonda kompozisyon içerisinde bir eleman veya gruplar diğer elemanlara göre daha önemli ve daha baskındır. (N.Y.)

- Bir yapıtı anlamak bilimsel analizden geçer. Ama bütünün anlamı, birbirinden farklı iki yapının sentezinde gizlidir. Biri resimsel yüzeyde elemanların oluşumunu (dağılımını) yani kompozisyonu kapsamaktadır, diğeri de aynı biçimsel elemanların düşüncemizde oluşturdukları ifadedir. Bunun için iki yapının da ayrı ayrı ele alınması gerekir ve yapıtın anlamının ya da ifadesinin çözüme kavuşması için biçim ve içerik birlikte analiz edilmelidir. (N.Y.)

## **GÖRSEL TASARIMDA KOMPOZİSYON OLUŞTURMANIN İLKELERİ**

Görsel Ritm

Zıtlık

Egemen Nokta / Odak Noktası

Hareket

Perspektif

Açık Koyu

Boşluk Doluluk

Denge

Birlik Bütünlük

Doku

Oran / Orantı

Renk Tonu  
Renk dijiliŝi  
Ekonomi

## **GÖRSEL TASARIMDA KOMPOZİSYON OLUŖTURMANIN İLKELERİ:**

### **GÖRSEL RİTM**

Görsel elemanların değişen uyumlu tekrarıdır. Ritm, bir sanat yapıtıyla aramızda psiko-fizyolojik anlaşma yaratmak için yinelen devinimler düzenidir. Bir sanat yapıtında hareketler önce duyuları sonra bünyemizi etkiler ve insan tümüyle bu hareketlere katılır.

Ritmin Yapıtlarda dayandığı temel; harekettir. Yapıtlarda ışık, gölge, yarı gölge değişimleri devinimi oluştururlar. Çizgi ve yüzeylerde yapılan yön değişikliği ifadeye hareket kazandırır. Genel olarak yatay ve dik çizgiler durgunluk, eğik ve kavisli çizgilerde hareket yaratır.

### **DEVİNİM**

1. Doğal devinim (Örneğin, Doğal strüktür veya yontunun devinimi)

2. Plastik devinim (kitlelerin üç boyutla bir yüzeyde yarattığı ışık – gölge kontrastlarından doğar)

Ritm çeşitli yönlerinde, çeşitli büyüklükte, yinelenen dominant devinimlerin birbiriyle kontrast uyumuudur. Bir yapıtta çoğunlukta olan devinimlere dominant devinim denir.

Sözcük anlamıyla zıtlık; karŝıtlık, karşıt olma, çeliŝki olarak ele alınmaktadır. Kontrast-karŝıtlık kavramını geniş kapsamları ile ele aldığımızda ise evrende her şeyin karŝıtlıklar dengesi içinde oluŝtuęunu görürüz. Bu sosyal yapıda da biçimsel yapıda da böyledir ve zıtlık yoksa hareket yoktur, varlık yoktur, süreç yoktur.

Kompozisyonda zıtlık:

- Renk Kontrastı
- Ŗekil Kontrastı
- Miktar Kontrastı
- Yön Kontrastı
- Değerde Kontrastı
- Biçimde Kontrast
- Dokuda Kontrastı
- Aralıklı Kontrast

Örnekleri çoğaltmak mümkündür. Uzun – kısa, kalın – ince, dar – geniş, yuvarlak – köŝeli, sert – yumuşak, mat – parlak, kuru – ıslak, hafif – ağır ve siyah – beyaz olarak tanımlanır.

### **EGEMEN NOKTA / ODAK NOKTASI**

Bir kompozisyonda kullanılan ögelerden birinin ya da bir grubun diğer ögelere göre ölçü, değer, renk, doku bakımından üstünlük sağlamasıdır. Her türlü egemenlik zıtlıkla sağlanır. İzleyicide bir tasarıma ilgi uyandırabilmesi için hayal gücünü kurcalaması gerekir. Amaç dikkat çekmek ve bakan bireyde haz uyandıran bir düzenleme sağlamaktır. Bu bir kompozisyonda odak noktasının oluŝturulmasını sağlamakla gerçekteŝtirilir. Son derece saf, soyut düzenlemelerde bile odak noktası bakan bireyin dikkatini çekecek; görsel heyecan uyandıracaktır.

Kompozisyon tasarımında görsel ögelerin çoğu düşey olduğunda yatay formların birkaçı düzeni keserse odak noktası oluşur. Ögelerin çoğu yaklaşık aynı ölçüde ve biri oldukça büyük ise bu öge görsel olarak önem kazanır. Ayırım yardımıyla odak noktasının oluşturulması; bu oluşum zıtlıkla, ŝiddet oluşturma diye de tanımlanabilir.



## **HAREKET**

Görsel ifadede konunun odak noktasıdır. Verilmek istenilen mesajı taşıyan nesnelerin fonksiyon birliğinin bulunduğu yerdir. Kompozisyonun ana eksenidir. Bu ana eksen, tasarımın temel öge ve ilkeleri kullanılarak oluşturulur.

Tasarımda hareket, durağan biçimlerin izleyicinin gözünde ve oradan da algısında oluşturduğu yer değiştirme etkisidir. Diğer bir deyişle, izleyiciyi sanat yapıtında görsel yolculuğa çıkartan tasarım ögesidir. Bu yollar, aslında, optik birimler arasındaki geçişlerdir. Bu geçişler tarafından dikte edilen göz hareketleri, birbirine bağlanan ve ilişkili görünen çizgiler şekiller ve şekil kenarlarının (kontur veya bordür) yönelimleri yoluyla üretilir.

Görsel tasarımda hareket iki farklı şekilde tanımlanmaktadır:

**Soyut hareket (biçimsel hareket):** Soyut görsel lekelerin, ışığın, gölgenin ya da geometrik öğelerin buldukları konum ya da birbirleriyle olan ilişkileri sonucunda ortaya çıkan hareket izlenimidir.

**Somut hareket (doğal hareket):** Gerçek hayatta var olan nesnelerin bilindik hareketleridir.

## **PERSPEKTİF**

Kompozisyonda derinlik de diyebiliriz. Kompozisyonda renk çizgilerin oluşturduğu derinlik algısı olarak ele almalıyız.

## **AÇIK KOYU**

Kompozisyonda değerlerin derecelendirmesidir. Koyu ve açığa giden değerler sonsuzdur. Nesne hangi renkte olursa olsun, mutlaka üzerinde koyu ve açık tonlar vardır.

## **BOŞLUK DOLULUK**

Boşluğa karşı doluluk ve doluluğa karşı boşluk tasarımda ilk aranan zıtlıktır. Boşluk doluluk ilişkisi aynı zamanda bir görsel dengedir.

Boşluğun yanında tasarım dolulukla anlam kazanırken, doluluğun yanındaki boşlukla göz rahatlar. Bunun tam tersi de doğrudur. Boşluğun yanındaki her nesne bir doluluk anlamı verir.

## **DENGE**

Görsel ağırlıkları olan öğelerin eşit dağılımının bir türü olan denge, tasarım ilkelerinden biridir. Görsel Tasarımda denge dikey ve yatay çizgi ve hareketli, açık - koyu zıtlıkları, biçim, yön, ölçü, aralık, doku, renk ile sağlanabilir. İki boyutlu düzlemde denge daima ifadeyi sağ ve sol olarak ya da alt ve üst olarak iki bölüme ayıran düşey ve yatay eksen aranır. Denge simetrik ve asimetrik denge olarak ikiye ayrılır.

## **BİRLİK BÜTÜNLÜK:**

Figürlerin birbiriyle iletişimi ve etki-tepki uyumuna denir. Ayrıca uyumsuzluklarda uyum denemek mümkündür.

İki boyutlu düzlemde birbiriyle eklenmiş alanlar olduğu gibi, belli bir temel motife bağlanırlar, geri kalan alanlar ikinci planda kalırlar.

## **DOKU**

Doku ya da tekstür doğadaki tüm nesnelerin ve varlıkların görme, dokunma duyularıyla kavranabilen, iç yapılarının işlevsel özelliklerini dışa vuran yüzeysel etkidir. Ayrıca objenin dış

görünüşündeki ayrıcalıklarını sağlayan dokusal yapı farklılıkları sağlamaktadır. Doku, kompozisyon tasarımında, her nesnenin, maddenin kendine ait özelliği ve fonksiyonu yani nesnenin kendine özgü doğal fonksiyonu ve dokusunu açığa çıkartarak estetik görünüm kazanır.

## **EKONOMİ**

Kompozisyonda sade ve öz anlatım diyebileceğimiz ekonomi unsuru; kompozisyon tasarımında en etkili ve en kısa yoldan anlatımdır.

Görüldüğü üzere tasarımda kullanmaya çalıştığımız bütün kurallar, bir bütünün parçaları şeklinde olup, hepsi içerik olarak aynı olsalar bile, birbirini tamamlayan unsurlardır.

### **Görsel Tasarımda Kompozisyona Estetik Değerler Kazandırabilecek Diğer Unsurlar.**

- Hareket değişikliği: Bir hareket ve fikrin hakimiyetinin belirginleştirilmesi.
- Elemanların değişikliği: Şekillerin farkının ortaya çıkarılması.
- Çizgi değişikliği: Doğru, eğri değişikliği ve bunlardan birinin ritminin vurgulanması.
- Şekillerin değişikliği: Üçgen kare ve yuvarlak değişikliği ve bunların birinin hakimiyetinin belirtilmesi.
- Alanlar: Büyük küçük değişikliği ve bunlardan birinin hakimiyetinin belirginleştirilmesi
- Yönler: Yatay dikey hareketlenme ve bir direksiyon hakimiyetinin açığa çıkartılması.
- Değerler: Açık koyu değişikliği ve bunlardan birinin hakimiyetinin belirtilmesi.

Bu unsurlar, kompozisyonda tam anlamıyla birinin diğerine baskın olması bakımından kontrast oluşturur ve uyumsuzluğa uyum yüklememizi sağlar.

Gestalt, Almanca şekil, bütün, biçim anlamına gelmektedir. Psikolojide de kullanılan bu terim, bir bütünü algılamak için parçaların birbiri ile ilişkilerine ve düzenine bağlı olduğu bir bütünü anlatır.

Bir metinde kayıp olan harflerin veya yerleri değişmiş olan harflerin düzeltilmesini okurken düzeltmemiz de gestalt algısıdır.

Öncüleri alman Wertheimer Köhler, Kofka ve Kurt Lewin öncelikle algılama ve problem çözüme süreçleriyle ilgilenmişlerdir.

Öğrenme ile ilgili görüşleri, algılama ile ilgili çalışmalarına dayanmaktadır.

Onlara göre algısal örgütlenme yasaları öğrenmeyi açıklamaya yardım etmektedir.

Gestaltçılar, organizmanın dışarıdan gelen duyumlara kendisinden bir şeyler katarak yaşantıyı yeniden örgütlediğine inanmaktadırlar.

Gestalt kuramcılara göre algı, bir örgütlemedir.

Birey bütünü parçalarına ayırıştırarak değil, bütünlük içinde algılar.

Algılama dış dünyadan duyu oranlarımız yoluyla aldığımız duygusal bilginin beyin tarafından seçili p örgütlenerek yorumlanması sürecidir. Bu süreçte bireyler çok farklı şekillerde hareket etmektedirler. Örneğin; kişiler nesnelere, insanları veya olayları belli referans noktalarına (ön yargılara ve beklentilere) göre algılama eğiliminde olabilirler. Buna algısal set oluşturma veya algısal kurulum denir.

*Algı temelinin öğeleri :*

*Pragnanz Yasası:* Bu yasa denge durumu yasasıdır. İyi biçim, iyi denge oluşturma yasasıdır.

*Benzerlik Yasası:* Birbirine benzeyen elemanları, uyarıcıları gruplama eğilimi yasasıdır.

*Yakınlık Yasası:* Duyusal uyarıcılar (şekiller, nesnelere, sesler) mekan ve zaman göre birbirine yakınlıklarına göre gruplanırlar ve bir bütün olarak algılanırlar.

*Tamamlanma Yasası:* Tamamı görünmeyen ya da tamamlanmamış duyuşsal uyarıcılar bir bütün olarak algılanır.

*Süreklilik/Devamlılık Yasası:* aynı yönde ilerleyen duyuşsal uyarıcılar birbiri ile ilişkili olarak algılanır. Ani değişiklikten çok süreklilik olarak algılanır.

*Şekil-Zemin ilişkisi:* Algısal olarak dikkatin yoğunlaştığı obje, şekil, onu çevreleyen ortam zemin olarak algılanır. Dikkatin yoğunlaştığı noktaya göre zemin değişiklik gösterebilir.

*Basitlik Yasası:* Daha çok basit uyarıcılar, karmaşık uyarıcılara göre daha kolay algılanabilir ve önceliklidir.

## **ALGIDA TEMEL KURALLAR VE ALGI YANILMALARI**

*Algıda Değişmezlik:* Bir nesneyi koşullar değişse de aynı obje olarak algılamamıza algıda değişmezlik denir.

Örn: Kırmızı bayrağın akşam saatinde yine de kırmızı olarak görünmesi.

*Algıda Seçicilik:* Birey yaşamında tecrübe ettiği değişenlere göre ilgilendiği konuda seçicilik yaşar.

Örn: Spor ile ilgilenen kişinin gazetede spor haberlerine odaklanması.

*İlüzyon/Yanılsama:* Algılama farklılığı ya da hatasıdır. Bir nesne ya da etkinliğin algılanmasındaki hatadır.

Örn: Bardağın içindeki suda kaşığın kırılmış görüntüsü.

Eğer farklılık herkes tarafından aynı değişiklikte algılanıyorsa fiziksel illüzyon, değişik farklılıkta algılanıyorsa psikolojik illüzyondur.

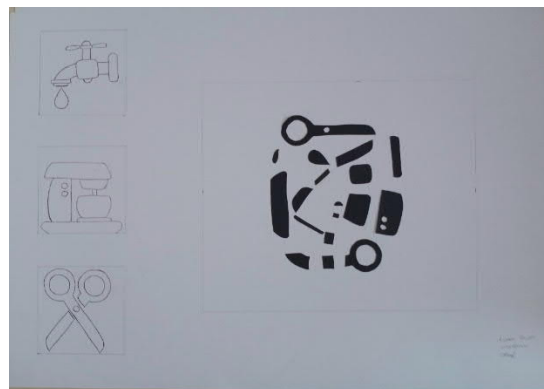
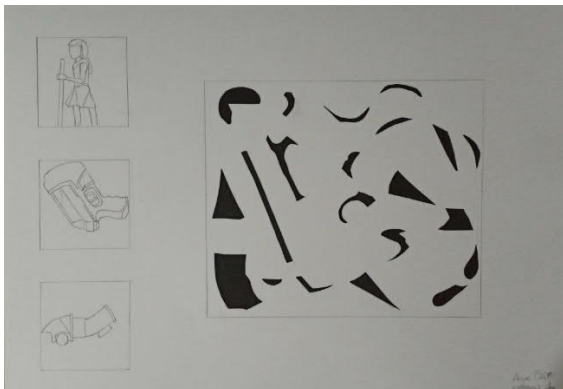
Halisülasyon/Sanrı: Bireyin olmayan bir şeyi varmış gibi algılamasıdır.

Phi Fenomen: Gerçekte hiçbir hareket olmadığı halde, kişinin hareket ediliyormuş gibi algılamasıdır.

Örn: Işıkly panolarda yazıların hareket ediyormuş gibi algılanması.

## **YÖNTEM VE ÖRNEKLER:**

Bu kurama göre öğrencilerden önce basit geometrik şekilleri kullanması ve sorumlu olduğu alanın tümünü kullanıp, önce simetrik sonra da asimetrik bir kompozisyon oluşturması istenir. İkinci aşamda seçilen üç nesnenin lekese alanlara ayrılması istenir. Bu lekelerin siyah bir karton üzerinde kopyaları ayrı ayrı çıkarılır. Sonuç olarak üç nesneden elde edilen anamorfik lekese parçalar elde edilir. Ve bu lekese anamorfik şekillerin iki kare düzeni içinde daha önce öğrenilen kompozisyon kuramları (aynılık, zıtlık, tekrar, egemen nokta..vb.) yardımı ile tüm yüzeyin kullanıldığı bir kompozisyon kurması istenir. Elde edilen elemanların bitiş çizgilerinin birbirleri ile ilişkilerine dikkat edilir ve bütünlük oluşturduğu, gözün takip edebildiği düzlemler hesaplanmalıdır. Özellikle Gestalt ilkelerinin benzerlik, yakınlık ve ortak yön ilkeleri kullanılmalıdır.



Örnekler: Aleyna Özden, Kübra Polat, 2021.



Örnekler: Şeymanur Gökçen, Yunus Emir Çavuşoğlu, 2021.

## SONUÇ

Gestalt prensiplerinden yakınlık, benzerlik ve ortak yön ilkesinin kullanılması sonucu bir kompozisyon elde edilmektedir. Özetle elemanların birbirine en yakın olduğu durumda yakınlık ilkesi, benzer biçimlerin birlikte algılanması ile benzerlik ilkesi, belli bir yönde dizilen elemanların birlikte algılanması ile ortak yön ilkesi kullanılmaktadır. Bu çalışmalar ile temel ilkeleri kullanarak bir bütünlük elde etmeyi ve organize etmeyi öğrenmektedir öğrenciler.

Ayrıca, denge ögesi ile simetrik ve asimetrik denge kullanımına da dikkat edilmektedir. Esas amaç asimetrik denge oluşturmaktır, çünkü simetrik denge zaten var olan bir dengedir. Asimetrik bir denge oluşturmak daha organize şemayı gerektirmektedir. Böylece boşluk doluluk, ortak yön, gruplaşma ile bir kompozisyon elde edilmiş olur.

Bu çalışmada boş ve dolu alanların birbiri ile ilişkisi Gestalt algısı dediğimiz bütün görmeyi sağlamalı ve birbirleri ile ilişkileri kopmamalıdır.

Bu çalışma güzel sanatların tüm bölümleri için gerekli ve önemli bir algı çalışmasıdır. Algının sanatta bilinçli kullanılması ile çok daha güncel eserler, doğru mesajların iletilmesi, sanat alımlayıcılarının algılarını yönlendiren eserlerin, tasarımların, üretimlerin ilişkilendirilmesi amaçlanmaktadır.

## KAYNAKLAR

Özsoy V., Ayaydın A., Görsel Tasarım Öge ve ilkeleri, Pegem Akademi, Ankara, 2016.

«Bauhaus: Modernleşmenin Tasarımı / Türkiye'de Mimarlık, Sanat, Tasarım Eğitimi ve Bauhaus», Elçin Gen, Ali Artun, Esra Aliçavuşoğlu, İletişim Yayınları, 2011, İstanbul.

Sanat Tarihinin Temel Kavramları, Yazar: Heinrich Wölfflin, Çevirmen: Ahmet Cemal; Hayalperest Yayınevi.

Sanatta Temel Bilimler Semboller ve Kavramlar;Yazar: Esmâ Cıvırcı, Yayınevi : Akademisyen Kitabevi.

Atalayer, F. (1994). «Temel Sanat Öğeleri», Anadolu Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları, No:5, Eskişehir.

Ocvirk, Stinson, Wigg, Bone, Cayton. (2015), Sanatın Temelleri, Karakalem Yayınevi, İzmir.

Eroğlu Ö., Yurdun Ö.A., Kandinsky Nokta ve Çizgiden Yüzeğe, Tekhne Yayınları, İstanbul, 2017.

Gökaydın N. (2010). «Temel Sanat Eğitimi», BTYM/ISCC, İstanbul.

Ponty, Merteau Maurice (1996), Göz ve Tin, (Çev. Ahmed Soysal), Metis Yayınları, İstanbul.

# TARİHSEL SÜREKLİLİK İÇERİSİNDE KÜLTÜREL VE SİMGESEL BİR TEMA OLARAK “KÖPRÜ”

**Doç. Hatice KETEN**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü,  
ORCID: 0000-0001-9136-4894

## ÖZET

Araştırmada plastik sanatlar alanında kültürel ve simgesel bir eleman olarak “köprü” teması tarihsel süreç akışında çağdaş sanata kadar gelen biçimsel yansımaları seçilen eserler üzerinden incelenmektedir. Çalışmanın odak noktası olan “köprü” bir kavram ve sembol olarak benzer anlamlarda buluşmanın yanında psikolojik, kültürel, toplumsal, teknolojik ve tarihsel açıdan farklı anlamlara da karşılık gelmektedir. Sanat eserlerinde yer alan biçimler birtakım göndermeler barındırır. Bu biçim oluşumları dönemlerin kültürel ve toplumsal yapılarına göre değişiklik gösterirken bazen de benzer anlamlara göndermelerde bulunur. Bir iletişim aracı olarak sanat, çoğu kez benzer kavramlar ve biçimler ile karşımıza çıkar. Sanat eserinin ortaya çıktığı çevre, simge ve ileti olarak kavramsal bilgiyi de barındırmaktadır. Sanat süreçleri incelendiğinde resim konularının içinde bir biçim olarak yer alan köprü teması, tarihsel ilerleyişe göre değişim gösterirken bu temanın özdeki anlamı da yerini korumaktadır. Köprü bir tanım olarak; iki farklı noktayı birbirine bağlayan geçittir. Aynı zamanda, sembolik bir anlama sahip oluşuyla da eserlerde dikkat çekici bir biçim olarak görülmektedir. Plastik sanatlar tarihi içinde de köprü temasının nasıl ve ne şekilde, hangi kavramsal çerçevede ele alındığı bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu araştırma kapsamında plastik sanatların tarihsel süreci içinde köprü teması incelenip sanat içindeki yeri eserler üzerinde değerlendirilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Çağdaş sanat, köprü, sanat, simge, plastik sanatlar.

## “BRIDGE” AS A CULTURAL AND SYMBOLIC THEME IN HISTORICAL CONTINUITY

**Doç. Hatice KETEN**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü,  
ORCID: 0000-0001-9136-4894

## ABSTRACT

In the research, the "bridge" theme as a cultural and symbolic element in the field of plastic arts is examined through the selected works, with its formal reflections in the historical process flow up to contemporary art. The "bridge", which is the focus of the study, not only has similar meanings as a concept and symbol, but also corresponds to different meanings in terms of psychological, cultural, social, technological and historical aspects. The forms in the works of art contain some references. While these form formations vary according to the cultural and social structures of the periods, they sometimes refer to similar meanings. As a communication tool, art often comes up with similar concepts and forms. The environment in which the work of art emerges also contains conceptual information as a symbol and message. When the art processes are examined, the bridge theme, which takes place as a form in the painting subjects, changes according to the historical progress, while the essential meaning of this theme

maintains its place. Bridge as a definition; It is a gateway that connects two different points. At the same time, it is seen as a remarkable form in the works with its symbolic meaning. The subject of this research is how and in what way and in what conceptual framework the bridge theme is handled in the history of plastic arts. Within the scope of this research, the bridge theme in the historical process of plastic arts will be examined and its place in art will be evaluated on the works.

**Keywords:** Contemporary art, bridge, art, icon, plastic arts.

## 1.Giriş

Sanat eserlerinde yer alan biçimler, birtakım göndermeler barındırır. Bu biçim oluşumları, dönemlerin kültürel ve toplumsal yapılarına göre değişiklik gösterirler. Bir iletişim aracı olarak sanat, çoğu kez benzer kavramlar ve biçimler ile karşımıza çıkar. Sanat eserinin ortaya çıktığı çevre, simge ve ileti olarak kavramsal bilgiyi de barındırmaktadır. Sanat süreçleri incelendiğinde resim konularının içinde bir biçim olarak yer alan köprü teması, tarihsel ilerleyişe göre değişim gösterirken bu temanın özdeki anlamı da yerini korumaktadır. Sanatın içinde yaşamda ne varsa neredeyse her şey konu olmuştur. Aynı zamanda, sanat dönemleri sürekli bir yenilik ve başkalaşım içine girmiştir. Görülen bu değişiklikler zamanın getirdiği imkânlar ve sanat anlayışlarındaki çeşitlenmeler ile gerçekleşir. Sanatın güzel, iyi, estetik olanla ilişkisinde sanatçılar, kendi dönemlerinin ruhuna bağlı olarak ve yaratıcılık beklentisini yansıtırlar. Bu sürecin işleyişinde ise sanatçılar, kendinden evvel olanı reddedip yeni bir güzellik ilkesine yönelirler (Wagner, 2021: 19). Sanat, yaşamın içinden gelen ve yaşama eşlik eden karşılıklı alışveriş içinde bulunan bir olgudur. İnsanın bulunduğu ortamlar ve nesnelere zamana bağlı olarak değişir, çeşitlenir ve bu değişimlere bağlı olarak anlamlarında da değişimleri gözlemlenir. Bin yıl öncesinde iletişim için bir araç olarak telefondan bahsedilemeye de *-ve ana mesele iletişim ise-* bir şekilde iletişimin yolu bulunmuştur. Dolayısıyla değişen nesnel araç, amaca götüren ve sürekli değişime açıktır. Nesnel aracın üzerine yüklenen anlamlar da bu değişime bağlı ve o an'a göre yeni bir anlam, sembol kazanarak süreklilik özelliği taşır. Sanatın gelişim sürecinde bu değişimin izleri görülürken yapıtlar üzerinde yeni okumalara da ihtiyaç duyulur. Sanat dönemlerinin üslubu zamanlarının sanat biçimlerini betimleyen yeni biçimlerde görülür ve her zaman da sanatçılar çağını temsil eden kişiler olmuştur (Wagner, 2021: 45). Sanat durağanlıktan uzak, devingen, gizemli, betimsel, ifadesel, geleneksel, açık, deneysel gibi farklı içerikler çerçevesinde özelliklere sahiptir. Sanat kavramının kapsayıcı ve çok yönlü oluşu disiplinler arası yaklaşımı da beraberinde getirmektedir.

Araştırmanın konusunu oluşturan tarihsel süreklilik içerisinde kültürel ve simgesel bir tema olarak "köprü" de bu değişimin bir örneği olarak seçilmiştir. Araştırmada plastik sanatlar alanında kültürel ve simgesel bir eleman olarak "köprü" teması tarihsel süreç akışında çağdaş sanata kadar gelen biçimsel yansımaları seçilen eserler üzerinden incelenmektedir. Çalışmanın odak noktası olan "köprü" bir kavram ve sembol olarak benzer anlamlarda buluşmanın yanında psikolojik, kültürel, toplumsal, teknolojik ve tarihsel açıdan farklı anlamlara da karşılık gelmektedir. Köprü bir tanım olarak; iki farklı noktayı birbirine bağlayan geçittir. Aynı zamanda, sembolik bir anlama sahip oluşuyla da eserlerde dikkat çekici bir biçim olarak görülmektedir. Plastik sanatlar tarihi içinde de köprü temasının nasıl ve ne şekilde, hangi kavramsal çerçevede ele alındığı bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Bu araştırma

kapsamında plastik sanatların tarihsel süreci içinde köprü teması incelenerek sanat içindeki yeri eserler üzerinden değerlendirilmiştir.

## 2. Köprü

Mimari sanatının örneği olarak köprüler, her uygarlığın kendi kültürel ve tarihsel yapısı içinde zengin bir yapıya sahiptir. Köprü kelimesinin anlamına bakıldığında, farklı tür ve içeriklere sahip tanımlamalarla karşılaşılır. Köprü: “Aralarında su, çukur, vadi gibi doğal, yol, demiryolu gibi yapay engeller bulunan, iki yakayı birleştirmek amacıyla yapılan ayaklı ya da asma, ahşap, kâğır ya da metal yapı” (Ödekan, 1997: 1055). İnsanın gelişimine ve gereksinimlerine göre çağın bilgi ve teknoloji imkânları dahilinde köprülerin yer bulduğu görülmektedir. Köprüler; “ticari, iktisadi, askerî, sosyal ve kültürel konulara hizmet eden yararlı yapılar olarak, zamanla kültür tarihinin tamamlayıcı bir unsuru hâline gelmişlerdir” (Sert, 2015: 2735) ve her toplumun kendi dinamiği içinde özel bir konuma sahip olabilmektedirler.

TDK Türkçe Sözlük’te köprü: “Aralarında dere, ırmak, deniz, vadi vb. bir engel bulunan iki yeri birbirine bağlayan veya bir trafik akımının diğerini kesmeden üstten geçmesini sağlayan yapı” ve “iki nesne arasında bağlantı ve ilişki bağlayan şey, bağ: Mâneviyat köprüsü, uygarlık köprüsü” (Topaloğlu, 2014: 764) olarak tanımlanmaktadır. Genel anlama bağlı olarak köprü; birleşme, bağlantı noktası, iletişim, geçiş gibi çeşitli anlamları akla getirirken bu somut ve değişmeceli anlamları da sanatta önemli bir yere sahiptir. Köprüler pek çok anlatıda, inanışta karşılaşılır ve insan doğasına dair bir anlam taşırlar (Uğurcan ve Koçak, 2021: 440).

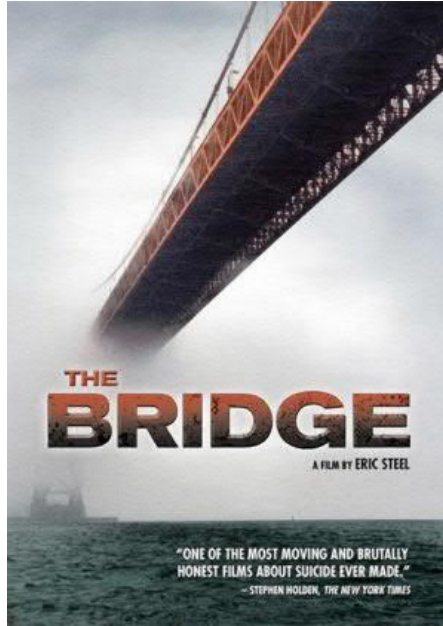
Eski Çağ insanları, Dünya ve yaşamla ilişkili bir bağ kurmada çeşitli sembolleri kurgulayarak insanın düşünsel boyutuna birlik ve anlam getirmeye araç olmuşlardır. Mitolojiler de bu sembolleri oluşturan anlamlar dizgesi ve kurgularıdır. İnsanoğlu bilmediği ve bilmek istediği olayları çeşitli varlıklar ile birleştirerek içerik oluşturmak ve anlamaya çalışmak istemiştir. Çeşitli kültürlerin mitolojilerinde köprü, bir sembol olarak biçim bulmuştur. Çoğunlukla iki şey arasında mesafe olan bir şeyle, olguyla irtibat sağlama amacı güden isteğin köprü teması ile ilişkilendirilmesini doğurmuştur. Yunan mitolojisinde de gökkuşağının sembolik bir yeri vardır ve “Tanrılar ve insanlar arasında ulak görevi görür. Evren katmanları arasında gidip gelmeyi gerektirecek tüm görevler İris’e adanmıştır. Yunan mitolojisinde İris’in sembolize ettiği gökkuşağı, İskandinav mitolojisinde “Bifröst” adıyla bilinir” (Uğurcan ve Koçak, 2021: 441); “Tanrı Tufan’ın ardından Nuh’u ve gemisini kurtardığında insanlığı yok etmeyeceği sözünün işareti olarak ona bir gökkuşağı yollamıştır” (Wilkinson, 2014: 37).

Tarihsel süreç içinde köprülerin şeklinde ve malzemelerinde değişiklikler görülmektedir. Bunun sebepleri ise çağın ulaştığı bilgi donanımı ve teknik, coğrafi koşullar, iklim, malzemeye erişim gibi başlıklar sayılabilir. Kültürel ve toplumsal, ekonomik özellikler mimari bir yapı olarak köprülerin oluşumunda oldukça etkili olmuştur. Anadolu topraklarında da köprü çeşitlerinin zenginliği ve sürekliliği her bölgede görülebilmektedir. Bununla birlikte köprülerin gereksinim doğrultusunda gerçekleşen amaçlarının yanında özellikle taş köprüler anıtsal bir değer niteliğini de taşımaktadır. Özellikle köprülerin biçimsel yapıları ve detaylarıyla zengin bir görüntü sunmaktadırlar. Aynı zamanda kültürel ve tarihi pek çok ilişkiyi barındıran köprüler toplumların birer simgesini de oluşturabilmektedirler. Örneğin, Mostar Köprüsü kültürel, tarihsel bir anlama sahip olmuştur (Görsel 1). XX. yüzyılda bazı Avrupalı seyyahlar Mostar Köprüsünü “Taştan dondurulmuş bir hilal.”, XIV. yüzyılda Âşık Çelebi “Kudret Kemer ve XVII. yüzyılda Evliya Çelebi’de “Kavs-i Kuzah (Gökkuşağı)” diye tanımlayarak köprüye olan hayranlıklarını dile getirmişlerdir (Sert, 2015: 2739).



Görsel 1. Mostar Köprüsü, Bosna Hersek, Neretva Irmağı.

Evliya Çelebi, köprülerin toplumsal yaşayıştaki yeri ve önemine, işlevine ilişkin Seyahatnamesi'nde Malabadi Köprüsü ile ilgili detaylı bilgi vermektedir (Ünal, 2011: 137). Köprü imgesi pek çok sanat alanında oldukça etkili yer bulmaktadır. Edebi eserler içinde kavramsal bir çerçeveyeyle “köprü”, bağ, kavuşma, iletişim, yol olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ele alışlar köprü kavramının hayatla ilişkili metaforik anlamlar çerçevesinde gelişmiştir. Özellikle sinema sanatının ortaya çıkışı ve endüstri çağıyla birlikte gelişmesi sonucu “köprü” teması, hem kavramsal yapısıyla hem de teknoloji ve endüstri çağının yükselişini vurgulayan bir görüşle birlikte ele alınmıştır. Köprü, mimari bir yapı olarak etkileyici ve görkemli büyüklükleri ile bir etki sergiler. Dolayısıyla sinema alanında pek çok filmde senaryoların ana konusu veya olaylar kurgusu köprü teması altında toplanmıştır.



Görsel 2. The Bridge (2006).

Sinema sanatının unutulmaz örnekleri arasında köprü teması sıklıkla rastlanmaktadır. Kavramsal çerçevesine eşlik eden bir şekilde köprü; filmlerde bir tema olarak, konunun ana eksenine bağlı etkili köprü sahneleriyle, mecazi anlamlar ve semboller altında gizlenen olay kurgularıyla, film afişlerinde rastlanmaktadır. Örneğin Eric Steel'in “The Bridge” adlı belgeselinde (Görsel 2), San Fransisco'nun simgelerinden olan Golden Gate Köprüsü üzerine 2003 yılında yazılan bir makaleden esinlenerek çekilmiş ve 2004 yılı boyunca köprüyü gören bir yerden çekimler yapıлып intihar vakaları gözlemlenmiştir (Dündar, 2012). Köprü, sinema

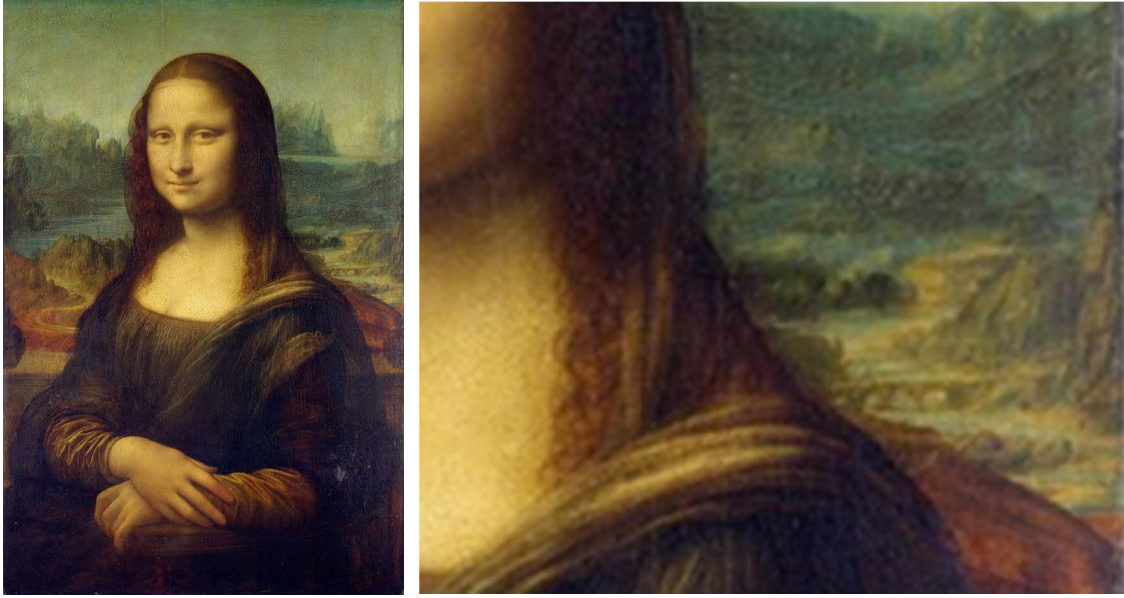


sanatının görsel ve kavramsal boyutuna eşlik etmiştir. Bu köprü kavramın altında kültürel, psikolojik, sosyolojik, tarihsel ve siyasal gibi alanlarda çeşitli olgu ve olaylar örgüsü izleyiciye aktarılmıştır.

### **3. Plastik Sanatlarda Köprü**

Resim sanatı, görsellikle olan doğrudan ilişkisi ve tasvir geleneğine bağlı olarak görüleni ve görülmek isteneni ortaya koymuştur. Bu nedenselliğin getirdiği uygulamalarda resim konularının ve bu konulara bağlı görsel iletilerin her zaman bir karşılığı, anlamı bulunur. Araştırmanın konusuna bağlı olarak Avrupa resim sanatının olgunluğa ve biçimsel zenginliğe ulaştığı Rönesans Dönemi ile birlikte resimdeki nesnel imgeler açık, anlaşılır, tarif edilebilen bir düzeye erişmiştir. Çünkü Rönesans Dönemi sanatçısı her ne kadar dinle bağını koparmasa da artık yüzünü doğaya ve yaşamın kendisine dair yakınlık içerisine girmiştir. Dönemin en önemli sanatçılarından olan ve aynı zamanda bir bilim adamı sıfatıyla Leonardo da Vinci'dir (1452-1519). Sanatçının resimlerinde ortaya koyduğu yenilikler, girişimci ruhuyla sergilediği icatlara ait taslaklar nesnel dünyaya dair gereksinim ve ileriye dönük hayallerin bir ürünüdür. Leonardo da Vinci, ressam ve heykeltıraş Andrea del Verrochio'nun yanında çırak olarak Floransa'da, sanat yaşamına başlamıştır (Bazin, 1998: 303). Sanatçı, Milano'da yirmi yıl boyunca saray ressamı ve mühendisi olarak çalışmıştır. Sanatçı, Rönesans kavramının getirdiği tüm yeniliklere açık, çağın ötesinde bir hayal gücü ile sanat ve bilim insanı olarak yapıtlarını gerçekleştirmiştir. Doğaya ve insana ait tüm işleyişi öğrenmek bıkıp usanmadan bir keşfe çıkan deneyselliği, çalışma arzusu içinde oluşu ile sıra dışı bir sanatçı olmuştur. Leonardo da Vinci; sanatçı, heykeltıraş, mucit, mühendis, müzisyen, doğa bilimci olarak yaşadığı yeryüzüne bütüncül bir akıl ve duygu ile bakmıştır. Leonardo, gözle görülen her şeyin özünü iyi kavrayıp daha sonra bu gerçekliği en doğru şekilde verebileceğine inanarak gözlemci ve detaylara odaklanan bir anlayış sergilemiştir. Milano'da sarayda bulunduğu dönemlerde de anatomi, matematik, botanik, haritacılık ve kent planı gibi çok çeşitli alanlarda kuramsal ve bilimsel çalışmalar yapmıştır (Rona, 1997: 1105). Dolayısıyla, doğanın gizemi ve düzenine dair geliştirdiği analizler eserlerinde bir bütüne dönüşmüştür. Resimlerinde figürün biçimsel güzelliğinin yanında içsel tarafa ait duygu ve ruh halini verme isteği, sezgisi göze çarpar. Bu sezgisindeki derinlik, Rönesans resimlerinin genel atmosferinden de daha farklıdır. Sanatçının en önemli eserlerinden ve dönemin başyapıtı olarak anılan "Mona Lisa" adlı eserinde, figürün arka planını oluşturan manzara içinde resmin sağ tarafında omuz hizası bölgesinde taş bir köprünün varlığı dikkati çekmektedir ( GörSEL 3-4).

Bu köprü üç kemeri görülmekte olup taş bir köprüdür. Manzarayla ilişkilendirilip perspektif algısını kuvvetlendirerek coğrafi bir belgeleme, tarihsel ve kültürel bir ipucu niteliği taşıyan ögeye dönüşmüştür. Bazı kaynaklar bu köprünün Kuzey İtalya'da bulunduğunu ileri sürer (GörSEL 5). İtalyan tarihçi Carla Glori, köprünün Piacenza'nın güneyindeki küçük bir köy olan Bobbio'da bulunduğunu belirtir ve köprünün de 1472'de gerçekleşen yıkıcı bir selin izlerini barındırdığını iddia etmektedir (Pelos, 2011). Sanatçının mimari sanatıyla olan ilgisiyle beraber doğa olaylarına karşı olan ilgisi 1472 yılında gerçekleşen sel felaketine göndermede bulunması akla yakın görünmektedir. Leonardo da Vinci'nin dünyanın en ünlü resmi olan "Mona Lisa" için sadece figüre odaklı kalmayacağı, resmi çerçeveleyen ve arka planı oluşturan peyzajdaki detayların da bir o kadar önemli gördüğü de söylenebilir. Bunu destekleyecek olan hususlar sanatçının mesleki ve kişisel özellikleriyle bağlantılı olarak doğrulamaktadır.

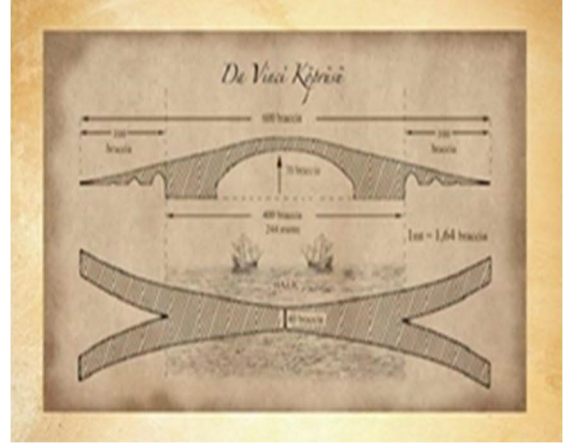


Görsel 3. Leonardo da Vinci, Mona Lisa, 1503-1506, Ahşap üzerine yağlı boya, 77 cm x 53 cm, Louvre Müzesi, Paris, Fransa. / Görsel 4. Mona Lisa, Köprü Detayı.

Dönemin ortaya koyduğu reel anlatımın giderek muazzam bir seviyeye ulaştığı bu noktada sanatçı da resimsel bir perspektif anlayışını, mimari bir öğeye, uzaklık birimi çerçevesinde ve sembolik bir ifade içinde vermiştir. Sanatçının resimlerinde geliştirdiği Sfumato Tekniği'ni uygulaması ile gerçekçi bir uzam algısı ve biçimler arasında belirsiz bir şekilde doğal geçişler yer alır. Tüm bu etkilere hizmet edecek şekilde ve resimdeki derinliği mimari bir yapı kesitiyle yani köprüyle o bağı buluşturması kurgusal ve gerçekçi birlikteliğin mükemmel uyumunu sergilemektedir. Sanatçı için resimdeki her detay aynı biçimde eşit ve araştırılmaya değer bir niteliğe sahiptir. Leonardo da Vinci, bilim adamı yanının getirdiği araştırmacı ruhun coşkusu elde edilen bilgi birikimi resimlerinin hayran olunacak bir düzene ve estetik başyapıtı ulaşmasına neden olmuştur. Leonardo, askeri mimarlık ve mühendislik tasarımları, kent planları, dinsel ve sivil yapı tasarımları, mimari ayrıntı çizimleri ile Erken Rönesans mimarlığının olgunlaşma sürecine büyük katkı sağlamıştır. Sanatçının her olaya karşı çok yönlü bakabilme yeteneği ele alarak inceleme ve araştırma içindeki alanlara bir rehber niteliği taşıyan adımlara dönüşmüştür. Örneğin, teknik resim çizimlerinde getirdiği yeni anlatım yolları, üç boyutlu tasarıma dönüştürebilme, mimari çizimlerde iç ve dış mekân çizimlerinin yanında kuşbakışı bir bakış açısının bunlara eklenmesidir (Rona, 1997: 1106). Sanatçı, mimarlığa getirdiği görsel zenginliklerle ve bilimsel bakışla buluşturarak resimdeki üç boyutluluk hissini oluşturabilecek her türlü hesaplamayı gözden kaçırmamıştır. Sanatçının daha önce bahsedilen kent planlaması ve haritacılık ile ilgili çalışmalarının yanında Sultan II. Bayezid'e (hd.1481-1512) bir köprü projesi tasarladığı (Sarayburnu-Üsküdar), bu nedenle ütopyacı olarak tanımlanmasına sebep olmuştur (Rona, 1997: 1105). Haliç'in girişine uzanan bu köprü 240 metre olarak tasarlanmıştır (Görsel 6) (Ertürk ve Yayan, 2012: 463). Rönesans Dönemi'ne bağlı olarak taş mimari yapıların içinde köprülerin de popüler imkânlarla ve çağın imkânlarına göre şekil aldığı söylenebilir. Bu dönemle birlikte resimlerde manzara resmi içeren yapıtlarda, şehrin silüetinde görülen mimari bir öge ve peyzajın içinde derinlik, ritmik bir biçim olarak köprülerin belirli bir biçimde ele alındığı görülmektedir.



Görsel 5. Köprü, Bobbio, Piacenza, İtalya.



Görsel 6. Leonardo da Vinci Köprü Çizimi.

Rönesans sonrası Kuzey Avrupa sanatının en önemli temsilcilerinden olan Hollandalı sanatçı Pieter Bruegel (1525/30-1569), dönemin manzara ve yaşam geleneklerini büyük ustalıkla resmetmiştir. “Janr resminin XVI. yüzyıldaki en büyük Flaman ustası Yaşlı Pieter Bruegel’dir (1525?-1569)” ( Gombrich, 2002: 381) ve manzara tür resmi alanında göstermiş olduğu kompozisyonlardaki tutarlılık, dikkatli gözlem, yerel motiflere ait tüm ayrıntıların yalın bir şekliyle verilmesi figürlerin doğayla ilişkisindeki samimiyet birçok sanatçıyı etkilemiştir.

Sanatçının kendine has göze çarpan üslubu ise modern bir anlayışın var olduğunu ve resimlerinin günümüzde dahi modern sayılabilecek nitelikte olduğunu göstermektedir. Sanatçının mevsimleri betimlediği resimlerinden olan “Karda Avcılar” adlı (Görsel 7) eserindeki bütünselliği Farthing şöyle ifade etmektedir; “...avcılarının hemen önünde verev uzanan ve izleyicinin dikkatini vadiye yönelten tepenin karlı sırtı, kompozisyon açısından büyük bir ustalığın göstergesidir...” (Farthing, 2012: 184). Bruegel bu resminde sıradan karlı günde bir kasaba hayatında geçen olayları -başta ava giden avcılar olmak üzere- çeşitli sahneleri yukarıdan aşağıya doğru bir bakışla sergileyerek geniş bir açı içinde toplamıştır. Manzaranın kompozisyon kurgusunda birbirini eğrisel bir hareketle kesen çizgisel bölünmelerle arka arkaya giden basamaklar halinde olaylar örgüsü şekillendirilmiştir. Yukarıdan aşağıya bağlayan ve derinlik etkisini nesnel biçimlerin küçülmesi ile birleştiren yapının merkezinde bir köprünün bağlantısını, vurgusunu görürüz. Manzaranın ilerleyişindeki kilit noktada yer alan mimari yapı bir köprüdür ve doğanın yumuşak örüntülerini, evleri, nesnel şeylerle ilişkilerini de bu köprüyle sağlamıştır. Resmin sol üst tarafından resmin sağ alt kısmına doğru akan giden diyagonal bir hareket köprüyle bağlanarak akışkan ve ritmik bir geçişin varlığı görülmektedir.



Görsel 7. Pieter Bruegel, 1565, Ahşap üzerine yağlı boya, 117 cm × 162 cm, Viyana Sanat Tarihi Müzesi.

Fransız ressam Claude Lorrain (1600-1682) 17. yüzyıl manzara resim geleneğinin en güçlü temsilcilerinden biri olmuştur. Barok Dönem'in temsilcilerinden olan sanatçı, sanatının gelişiminde önceki dönemlerin etkilerini bir araya ustalıkla getirmiştir. Hayali limanları ve Antik Çağ'a uzanan öyküleri görsel bir büyüklükteki eşsiz manzaralarla buluşturmuştur. Kendinden sonra gelen kuşaklara manzara resmi yönüyle rehber olmuştur. Resimlerindeki bu etkiler ise sanatçının aldığı eğitimler ve yaşadığı kentlerin görünümüne bağlıdır. Claude Lorrain, 1613'te İtalya'ya giderek burada Cavalier d'Arpino, manzara ressamı Agostino Tassi'nin yanında çalışmış, 1618-20 yıllarında Napoli'de Flaman ressam Gottfried Wals'ın yanında bulunmuş ve ayrıca bu kentin güzelliğinden o kadar etkilenmiştir ki bundan sonraki resimlerinde bu etkilenmelerin izleri yansımıştır. Sanatçı manzara resimlerinde kentin görünümünü yansıtırken geniş ve yoğun ağaçlarla mimari yapı unsurlarını köprü, çiftlik ya da figürleri ışığın biçimlendirmesi ve yumuşak geçişlerle muazzam etki sunmuştur (Tükel, 1997: 351-352). Sanatçının resimlerinde, Rönesans'ın doğayla kurduğu bağ ve Maniyerizm'in getirdiği bireyselleşmenin özellikleri görülmektedir. Bu resimlerde görülen şeyler ise duygusal, gözlemci, ışık ve gölgeyi etkili hissedişle biçimler üzerinde kullanması, Antik Dönem'e ait ve tarihsel imgelerin önemini bir ölçüde geriye itip bireysel bir üslupla ele almasıdır (Görsel 8). Bu resimlerinde, manzaranın geniş bir alana ışığın süzülmesiyle genişlemesi ve antik çağ, mitoloji gibi temaların güncel ve pastoral bir etki içinde vermesi, karşıtlıkları doğal bir biçimde buluşturması sezilir. Aynı zamanda hayali bir tarihsel, dini ve mitolojik kurguyla gerçek bir manzaranın eşsiz güzelliğinin uyumu sağlanmıştır. Manzaranın merkezine konumlandırılan köprü ise resmin derinliklerini ve nesnelliğin şiirsel bir manzarayla buluşmasını da vurgulamaktadır. Köprü, resimde kompozisyonun ana ekseninde yer alan plastik bir dilin geçişini sağlayan bir form içinde ele alınmıştır. Lorrain, bazı etütlerinde köprü temasını öne çıkartarak farklı tekniklerde de uygulamıştır (Görsel 9). Gombrich, "Sanatın Öyküsü" adlı kitabında Claude Lorrain için şöyle der: "İnsanların gözlerini doğanın yüce güzelliğine ilk kez Claude Lorrain açmıştır" (Gombrich, 2002: 396). Claude Lorrain, manzara resminin gelişimi açısından sonraki kuşaklara önemli katkısı olmuştur. "Sanatçının kırsal manzaraları ve şiirselliği 18. ve 19.yüzyıl İngiliz manzara ressamlarının en büyük esin kaynağı oldu" (Beykan, 1997: 101).



Görsel 8. Claude Lorrain, Apollo ve Mercury ile Manzara, 1645, Tuval üzerine yağlıboya, 55x45cm.

Görsel 9. Claude Lorrain, Köprülü Manzara, 1630-1635.

Bernardo Bellotto (1720-780), İtalyan veduta ressamı olup Avrupa'daki çeşitli şehir resimleriyle tanınmaktadır. Resimlerinde açık bir görüşle ve çok ince detaylara varan bir şehir panoraması sunarak şehirlerin mimari yapılarını yücelten bir anlayış görülmektedir. Sanatçının şehir panoramalarında kanalların bulunduğu perspektiften resmini ele alması görülmektedir. Aynı zamanda, mimari yapılardaki detayları vererek ve şehrin suyla ilişkisini birlikte ele alarak resimde gökyüzündeki durağanlığı sudaki renklerle dolaşan renk geçişleri resimlerine ritmik bir etki ve doğallık katmaktadır. Resimlerindeki köprü teması, kompozisyonun ana ekseninde yer alarak şehrin fotoğrafik görünümünün yanında tarihsel, kültürel, teknolojik kanıtları gösteren bir belge niteliği taşımasında açık bir dile dönüşmektedir (Görsel 10-11). Sanatçı aynı zamanda dönemin sanat anlayışları çerçevesinde veduta tarzı resimler ortaya koymasına ince ve detaylı bir resimleme eğiliminde olduğunu da göstermektedir. Bellotto, Canaletto'nun yeğeni ve öğrencisi olarak Venedik'te çalışmış ve amcasının etkisi altında resimler üretmiştir. 1746'da Bellotto Venedik'i terk ederek diğer İtalyan kentlerini gezdikten sonra Münih'e, Dresden'e ve Varşova'ya seyahatler de bulunmuştur. Bellotto'nun eserlerindeki titizliği ve gerçeğe uygunluğu o kadar etkilidir ki, Varşova'nın II. Dünya Savaşı sonrasında yeniden inşasında sanatçının resimleri rehber olmuştur ( Beykan, 1997: 40).



Görsel 10. Bernardo Bellotto, Elbe'nin Sağ Kıyısından Dresden, 1747, Tuval üzerine yağlıboya, 132x236 cm. / Görsel 11. Bernardo Bellotto, Verona'da Navi Köprüsü Manzarası, 1745-47, Tuval üzerine yağlıboya, 233.7x 132 cm.



Görsel 12. Alfred Sisley, Argenteuil'de Yaya Köprüsü, 1872, Paris, Musee d'Orsay.

Fransız sanatçı Alfred Sisley (1839-1899)'in empresyonizmin doğayla ve renkle örtüşen bağlamında ürettiği resimleri bulunmaktadır. Bu resimlerde de sıklıkla nehir ve köprü teması

karşımıza çıkar. Geleneksel etkilerden tamamen kopmadığı ve bir geçiş sürecinde olan resimlerini empresyonizm sanat anlayışına bağlı ortaya çıkardığı söylenebilir (Görsel 12). Resimde görülen köprünün derin bir perspektif içinde ve figürlerin ise lekesel bir biçimle yorumlandığı görülmektedir. Bir diğer sanatçı Gustave Caillebotte (1848-1894), kent görüntülerini ve köprüleri resimlerinde sıklıkla kullanarak dönemin kentsel dönüşümlerini ve sanatçıların çevresiyle olan ilişkileri açısından ele almıştır (Görsel 13-15). Bu resimler insan ve kent ilişkisini öne çıkaran ve Avrupa orta sınıfını sergileyen bir yaklaşım içindedir. Sanatçının değişen kent ve sanat yaşamına ilişkin gözlemci bir duyarlılığı da anlaşılmaktadır. Sanatçı resimlerini fotoğrafa olan ilgisiyle birlikte empresyonist tarzını gerçekçi bir yaklaşımla buluşturmaktadır. Böylece eserlerinde modernliğin dinamik yapısı mimari bir öğeyle sembolize edilmektedir. Resimde köprü üzerinde görülen figürün izleyiciye sırtı dönük duruşu ve köprünün metal görüntüsünün öne çıkartılması, resmin plastik elemanlarında aranan yeni bir estetik beğeni ilişkisinin vurgulanması olarak da değerlendirilebilir. Köprü teması, soğuk renk ve geometrik kurguyla modern plastik anlayışın bir göstergesine ve biçim diline dönüşmesinde, bir aracı haline gelmektedir. Aynı zamanda empresyonizmin dışı açılan ışıklı yüzü kent görünümünde estetik bir arayışın izleri vardır. Manzaralarında yer alan Paris'in kentsel görünümü ve köprülerin sunduğu estetik biçimler modernizmin betimlemelerine dönüşmektedir. Köprünün perspektifiyle yarattığı derinlik etkisiyle ve yola düşen köprü gölgesiyle ritmik unsurlar vurgulanmıştır (Peccatori ve Zuffi, 2002:67).



Görsel 13. Avrupa Köprüsü (St-Lazare İstasyonu).



Görsel 14. Gustave Caillebotte On the Pont de l'Europe, 1876-77, 105.7 x 130.8 cm.



Görsel 15. Gustave Caillebotte, Pont de l'Europe Üzerinde, 1876.

Edvard Munch (1863-1944), Norveçli sanatçı hiç kuşkusuz başyapıtı “Çılgılık” adlı eseriyle (Görsel 16) modern resim anlayışına getirdiği cesur, ifadeci, etkileyici yaklaşımıyla birçok sanatçıya ve akıma öncülük etmiştir. Sanatçının sorunlu geçen yaşamı ve bunun etkileri,

dönemin siyasal, toplumsal, ekonomik buhranları yeni bir oluşum içindeki sanat ortamıyla buluşunca -ortaya çıkan eserler- ifadeci bir anlatımın nedenlerini açıklamaktadır. Sanatçı günlüğüne şu ifadelerle sanata bakışını sunar: “...Biz, yaşayan insanların, soluk alan, hissedilen, acı çeken ve seven insanların resmini yapmalıyız” (İnankur, 1997: 1308). Munch, Kierkegaard’ın felsefesi ve dönemin edebi eserlerinden etkilenmesiyle sanat eserlerinde ölüm ve yaşam temasını ele alır. Resimlerinde bu etkiler keskin, abartılı, bireysel bir üslupla ve çağın sanat anlayışının ötesinde yorumlamalara dönüşür. Sanatçının ifadeci anlatımı öne çıkarması Ekspresyonist ressamların etkilenmesine neden olmuştur (Peccatori ve Zuffi, 2002:20).



Görsel 16. Edvard Munch, 1893, Yağlıboya, 84 x 66 cm, Ulusal Galeri, Oslo.

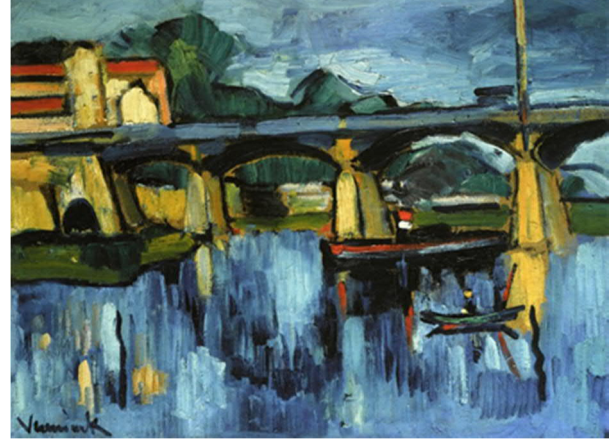
Çılgılık adlı tablosunda, bir köprü üzerinde izleyiciye dönük bir figürün ellerini yüzüne dayamış ve neredeyse bir kafatası şeklinde betimlenmiş şekilde konumlandırıldığı görülür. Ayrıca bu köprü'nün arka planında derin bir perspektif içinde lekesele bir şekilde iki figür yer alır. Nehrin akışı ve gökyüzündeki renkler akışkan, dinamik çizgilerle birbirini sarmalayan sert bir ifade ile buluşmaktadır. Sanatçının resmindeki duygu yoğunluğu köprü'nün keskin perspektifi ile derin bir ilişki içine girmektedir. Hiç kuşkusuz “Çılgılık” adlı tablo gelecek olan sanat anlayışlarının geniş bir yelpazesini sunan yapı taşı niteliğindedir.

19. yüzyılın sonlarında genç sanatçılar, sanatın geleneksel olanla modern yaşamda görülen tüm yeniliklerin sanatta birbiriyle adapte edilmesi ve belli bir düzene oturması sürecinde, kaotik bir atmosferde eserlerini üretmişlerdir. Çağ, her açıdan büyük dönüşüm içine girerek hızlanmış ve bu dinamik yapı içinde sanatçıların sanatsal yönelimlerinde çeşitli arayışlara yönelmesine neden olmuştur. Tüm bu çabalar sonucu, eserlerin biçimsel ve içeriksel açıdan işaret ettiği “Modern Sanat” diye adlandırılan akımların doğmasına neden olmuştur. Rönesansla başlayan doğaya bakış, Ekspresyonizm akımında da devam etmiştir (Gombrich, 2002: 536). Ortaya çıkan kapsamlı tüm veriler yeni bir sanat dilinin oluşumuna zemin hazırlamıştır. Bu oluşum içinde Paul Cezanne’ın (1839-1906) doğadaki nesnel yapıya dair her şeyi form ve geometrik kurgu açısından bakması da modernliğin kökleri olmuştur. Artık yeni sanatsal uygulama girişimlerinde mimari yapılar, köprüler de gerçekçi perspektif anlayıştan uzaklaşan ve bir tasarım ögesine dönüşmüş birer biçimsel elemanlar olarak yer bulacaktır. Sanatçı, doğayı müthiş bir gözlemlerle modern bir yapı düzeni içinde bütünleştirerek günümüzün özgün bakış açılarını yönlendirme gücüne ulaşmıştır. Manzara resimlerinde deneysel bir tutum içinde yeni arayışlarını denemiş ve elde ettiği bulguları kavram, biçim dilinin bireyselleşmesi gibi farklı özelliklerle taşımıştır. İzlenimciler, ışığın etkisine bağlı manzaralar yaparken doğadaki her şeyi

geometrik temelli bir yapı içinde görebildiğini aktarmanın yolunu seçmiştir (Farthing, 2012: 332).Sanatçının sıklıkla ele aldığı Sainte-Victoire Dağı manzarası kübizmin oluşum aşamalarını oluşturur. Bu resimler peyzajda lekesel planlarla form arayışına dönüşen deneysel araştırmalara örnek olmuştur. Resimde arka planda görülen köprü detayı yüzeysel ve lekesel plana dönüşerek geometrik ve ritmik yapıyı öne çıkarır ( Görsel 17). Sanatçının başka resimlerinde de köprü temasının biçimsel bir yapının analizi şeklinde yer aldığı da görülmektedir.



Görsel 17. Paul Cezanne. St. Victoria Dağı, 1887.



Görsel 18. Maurice de Vlaminck, Chatou Köprüsü, 1906-1907, 52.5cm x 71 cm.

Maurice de Vlaminck (1876-1958), resimlerinde fovist anlayışın getirdiği renkçi ve coşkulu hava, forma dayanan biçimsel unsurlarla döneminin önemli sanatçıları arasında yer alır. Fovizm sanat akımının önemli temsilcilerinden olan sanatçı, renklerle formları oluşturup yer yer duyumsallığın aldığı gözlemlerle peyzajları estetik bir görünüme ulaştırır. Resimlerin konusu gündelik hayattan alınan kesitler, kent görünüşleri, peyzajlar olmuştur. Sanatçının “Chatou Köprüsü” adlı resminde, köprü teması gerçekçi gözlemden çok renk ve çizgilerin oluşturduğu harekete bağlı bir kompozisyonla öne çıkmıştır (Görsel 18). Çizgisel konturlar formları belirtirken çizgisel bir ritim unsurunu da oluşturmuştur. Sanatçının Post-Empresyonist yaklaşımı Fovizm'in coşkusuyla forma dayalı renkçi bir yapısalıcı, duyarlı bir ifadeye dönüşmüştür. Fovizm sanat akımının bir diğer önemli ismi olan André Derain'dir (1880-1954). Sanatçı, Paris ve Londra'ya ait kent görünüşlerini empresyonizmin ışıklı ve izlenime dair görüşlerini saf renkler, yüzeysel planlara dönüşen mimari öğelerle, modern resim geleneğini oluşturmuştur (Görsel 19-20).



Görsel 19. André Derain, 1906, Charing Cross Köprüsü.



Görsel 20. André Derain, 1906 Londra Köprüsü.



Modern sanat sürecinde sanatçıların yüzünü bireysel ve deneysel arayışlara yöneltmesi ile birlikte birçok sanat hareketinin hızlı bir şekilde bir diğerine dönüştürdüğünü söylemek mümkündür. Sanatçılar eserlerinde, kentsel yaşam sahnelerini, savaşların toplum üzerindeki yıkıcı etkilerini, bireyselleşen-metalaşan bir sanat ortamında yeni ve farklı teknikler uygulamaya yönelmişlerdir. Bunlara bağlı olarak, bir mimari yapı olan köprü teması da tarihsel süreklilik içinde sanatsal dönüşümün içinde değişime uğramaktadır. Marcel Duchamp'ın ortaya koyduğu sanat-nesne ilişkisinde artık sanatın aracı ve yöntemi sınırsız bir düzlemdeki arayışlarda kendini gösterir. Bununla birlikte yeni sanat dallarının kendini göstermesi ki fotoğraf ve sinema sanatı, sanatçılara yepyeni yaratım süreçleri ve olanaklar kapısı sunmuştur. Fotoğrafın resimle olan ilişkisel durumu sanatçıları yeni üslup arayışlarına yöneltmiştir. 20. yüzyılın ortalarında yeniden modern anlayış üzerine yeni okumalar ve değerlendirmelerle, plastik sanatlar ikinci bir dönemeç içine girmiştir. 1960-1970 yıllarında görülen Hiperrealizm ya da Fotogerçekçilik akımı içinde sanatçılar, fotoğrafla resim arasında bir geçit oluştururlar. Bu resimlerde, fotoğraflık bir anlayış çerçevesinde resim konuları yeni bir kurguyla ele alınır. Daha çok konular şehir görüntüleri, teknolojik öğeler, portreler şeklinde modern çağın sunumunu sergilerler. Richard Estes (1940-) adlı sanatçı da resimlerinde kentsel görüntüleri grafiksel bir ifade ile yalınlaştırmıştır. Sanatçı gerçek-nesnel görüntüler üzerinden yeni bir görsel estetik arayışını tutarlı biçimsel düzenlemelerle oluşturur. Teknolojinin modern yaşamdaki etkin ve sarsıcı boyutu, yüzeysel ve yapay görünümlere eşlik ederek yalnızlaşan insan, yeni mekânsal oluşumlar çağın ruhunu yansıtmaktadır. Richard Estes'in "D Treni" ( Görsel 21) adlı resmi; "sanatçının yansıtıcılığı yüksek cam ve çelik yüzeyleri model alarak yaptığı, geometrik görünümlü tipik bir kent simgesidir" ( Farthing, 2012: 536).



Görsel 21. Richard Estes, D Treni, 1988, Kâğıt Üzerine Serigraf Baskı, 91cmx177cm.

Modern ve Post-Modernizmin aldığı yol ile sanatçılar, hem sanat kavramına ilişkin köklü fikir yeniliklerine hem de sanatın çevreyle ilişkisine yönelik yeni bir iletişim şekline yönelmişlerdir. Modern resim ve heykel sanatının kendi bağlamlarındaki köklü dönüşümleri, sanat nesnesini sınırsız bir kapsama yöneltmiştir. Dolayısıyla, bu yenilikler ve arayışlar dinamiğinde çevresel değişimler, kentleşme ve sanayileşmenin getirdiği sorunlar üzerinde sanatçıların eleştirel bakışları, dikkatleri bu sorunlara odaklanmaları çeşitli kavramsal temellerde çevresel sanata yönelmelerine ve Land Art'ın önemli yapıtlarının çıkmasına neden olmuştur.



Görsel 22. Christo ve Jeanne-Claude Paketlenmiş Pont Neuf Köprüsü, Paris 1985.

Sanatın bu yeni yüzünde önemli bir isim olarak yer bulan Christo, devasal ölçekte ve yapıdaki nesnelere, mimari yapıları paketlemesiyle ün kazanmıştır. Sanatçı, geleneksel heykel anlayışının çok üzerinde ve post-modern bir ifadeyi bulan şaşırtıcı, ilginç düzenlemelerle sanatsal hareketin öncülüğünü yapmıştır. Bu çalışmalarının içinde yer alan Paris'teki "Pont-Neuf" adlı köprüyü paketleyerek, devasa ölçekteki bir yapıyı üzerinde oynanan, müdahale edilebilen, küçük bir obje gibi sarıp sarmalayarak köprü imgesi üzerinde yeni düşünsel bir arayışı tetiklemiştir (Görsel 22).

*"...Köprüünün geçici olarak bir sanat yapıtına dönüştürülmesi heyecan verici, yeni bir heykel yaratma yöntemiydi. Christo, köprüyü kumaşla kaplayarak, halkın dikkatini yapının heykelsi ayrıntılarına çekmiş, aynı zamanda görkemli ve gizemli bir güzellik yaratmıştı. Bu uygulama ayrıca tarihsel anıtların korunmasının önemini de vurguluyordu. Christo'nun çalışmaları, nesnelere yeni ve farklı bir açıdan bakmayı önermektedir. Tanıdık nesnelere değiştirme anlayışı, 1960'ta kurulan Yeni Gerçekçilik (New Realism) akımının tipik bir özelliğidir..."* (Beykan, 1997: 97).

#### 4.Sonuç

Plastik sanatlar alanında yer alan "Köprü" teması dönemlerin sanat ve düşünce anlayışına göre eserlerde çeşitli biçimlerde yer bulmaktadır. Rönesans Dönemi'nin getirdiği doğaya gözlem ve sanatsal yetkinlik resimde gerçekçi bir arayışın bireyselleşmeye dönüşmesine de neden olmuştur. Kültürel ve tarihi değerlerin sanatın içinde doğallıkla buluşması, sanatçıların üslubuna, sanatsal bakış açılarına göre yorumlamalarında sıklıkla görülmektedir. Modern sanat döneminde, resim sanatında geriye dönük öğretilerin arka plana atılması sonucu yeni bir sanat dilinin olgunlaşmaya başladığı görülmektedir. Resmin içeriğinden ziyade resimsel estetik arayışlar ilgi çekici olmuş ve gerçeklik yerine plastik bir dil önem kazanmaya başlamıştır. Tarihi, kültürel ve mimari bir yapı olarak "Köprü" teması çeşitli sanat alanlarında etkili bir öge konumunu sürdürmüş, sanatçıların ilham aldığı, bulunduğu, eserlerine dâhil ettiği bir göstergeye dönüşmüştür. Araştırmanın konusu olan "Köprü" teması, manzaranın içinde başlangıçta mimari bir yapı olarak estetik boyutuyla ele alınırken giderek değişime uğrayarak resimlerde yüzeysel arayışlarda, kompozisyonların biçimsel yapısı içinde soyutlanmasıyla kaynaşan bir biçime dönüşmüştür. Modern çağın ve dolayısıyla teknolojinin getirdiği sanatsal ortamın değişimi sanatçıların algısını ve eleştirel yanını da doğrudan etkilemiştir. Plastik sanatlarda "köprü" teması; kentleşme, modernleşme, buluşma, deneysellik, peyzaj dokusu, simgesel, tarihsel,

kültürel açıdan zaman ve mekânların, sanatsal dönüşümlerin bir tanığı olarak resimlerde yer bulmuştur. Buna bağlı olarak, 20. yüzyılın ortalarında görülen kavramsal ve çevresel sanat ilişkisinde nesnelere, mimari yapılar içinde köprülerde en doğal biçimiyle bir sanat aracına dönüştürülmüştür. “Köprü” teması, bu değişim içinde sanatta her zaman yer almış ve sanatçıların uğrak yeri olmuştur.

### **Kaynakça**

- Bazin, G. (1998). *Sanat tarihi* (çev. Ünal, Ü. ve Hilav. S.) İstanbul: Sosyal Yayınlar.
- Beykan, M. (1997). *500 sanatçı 500 sanat eseri* (çev. Haydaroğlu, M.). İstanbul: Yem Yayın.
- Dündar, İ. (2012). <https://filmhafizasi.com/the-bridge-2006/>, Erişim Tarihi: 10 Şubat 2022.
- Ertürk, F. E., ve Yayan, G. (2012). Bilim ve Sanatı Birleştiren İki Usta. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 453-464.
- Farthing, S. (2012). *Sanatın tüm öyküsü*. (çev. Aldoğan, G. ve Çulcu, F.C.). Hayalperest Yayınevi.
- Gombrich, E.H. (2002). *Sanatın öyküsü*. (çev. Erduran, E. ve Ö. Erduran, Ö.). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- İnankur, Z. (1997). *Edvard Munch*. Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi içinde (2,1308-1309). İstanbul: Yem Yayın.
- Ödekan, A. (1997). *Köprü*. Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi içinde (2, 1055-1056). İstanbul: Yem Yayın.
- Peccatori, S. ve Zuffi, S. (2002). *Art book ekspresyonistler* (çev. Kundakçı, D.). Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Peccatori, S. ve Zuffi, S. (2002). *Art book empresyonistler* (çev. Kundakçı, D.). Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Pelos, E. (2011). [<https://www.haberler.com/da-vinci-nin-unlu-tablosu-mona-lisa-hakkinda-11870651-haberi/>] Web.08.02.2022
- Rona, Z. (1997). *Leonardo da Vinci*. Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi içinde (2, 1104-1106). İstanbul: Yem Yayın.
- Sert, H. (2015). Mostar Köprüsü/Bosna-Hersek. *ICANAS*, 38, 10-15.
- Topaloğlu, A. (2014). *Türkçe sözlük güzel Türkçenin sözlüğü*. Ankara: TDK.
- Tükel, U. (1997). *Claude Lorrain*. Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi içinde (1, 1351-352). İstanbul: Yem Yayın.
- Uğurcan, F.Z ve Koçak, A. (2021). Mitik anlatılardan masal ve destanlara köprü sembolizmi. *Motif Akademi Halkbilimi Dergisi*, Cilt: 14, Sayı: 34, 439-451
- Ünal, R. H. (2011). Az Tanınan Bir Ortaçağ Köprüsü: Pisyar (Batman/Kozluk). *Sanat Tarihi Dergisi*, 20(1), 133-150.
- Wagner, O. (2021). *Modern mimarlık*. İstanbul: Arketon
- Wilkinson, K. (2014). *Semboller ve işaretler*. (çev. Toksoy, S.). İstanbul: Alfa Yayıncılık.

### **Görsel Kaynaklar**

**Görsel 1:** Mostar Köprüsü, Bosna Hersek, Neretva Irmağı.

[<https://www.cnntrk.com/seyahat/mostar-koprusu-nerede-nasil-gidilir-mostar-koprusu-tarihi-ve-hikayesi-bilgiler>] Web. 10.02.2022.

**Görsel 2:** The Bridge (2006).

[<https://filmhafizasi.com/the-bridge-2006/>] Web. 10.02.2022.

- Görsel 3:** Lenardo da Vinci, Mona Lisa, 1503-1506, Ahşap üzerine yağlı boya, 77cm x 53 cm, Louvre Müzesi, Paris, Fransa.  
[ <https://www.pivada.com/leonardo-da-vinci-mona-lisa>] Web. 08.02.2022.
- Görsel 4:** Mona Lisa, Köprü Detayı.  
[ <https://www.pivada.com/leonardo-da-vinci-mona-lisa>] Web. 08.02.2022.
- Görsel 5:** Köprü, Bobbio, Piecenza, İtalya.  
[<https://sworld.co.uk/02/59895/photoalbum/bobbio-ve-seytann-koprusu-gizli-dunya...%20-%20Secret%20World>] Web.08. 02.2022.
- Görsel 6:** Lenardo da Vinci, Köprü Çizimi.  
[<https://www.webtekno.com/leonardo-da-vinci-galata-koprusu-tasarimi-gercek-oldu-h77592.html>] Web. 08.02.2022.
- Görsel 7:** Pieter Bruegel, 1565, Ahşap üzerine yağlı boya, 117 cm × 162 cm, Viyana Sanat Tarihi Müzesi.  
[[https://tr.wikipedia.org/wiki/Karda\\_Avcılar#/media/Dosya:Pieter\\_Bruegel\\_d.\\_Ä.\\_106b.jpg](https://tr.wikipedia.org/wiki/Karda_Avcılar#/media/Dosya:Pieter_Bruegel_d._Ä._106b.jpg)] Web. 09.02.2022.
- Görsel 8:** Claude Lorrain, Apollo ve Mercury ile Manzara, 1645, Tuval üzerine yağlıboya, 55,0 x45,0 cm.  
[[https://arthive.com/sl/artists/1223~Claude\\_Lorrain/works/8578~Landscape\\_with\\_Apollo\\_and\\_mercury](https://arthive.com/sl/artists/1223~Claude_Lorrain/works/8578~Landscape_with_Apollo_and_mercury)] Web. 10.02.2022.
- Görsel 9:** Claude Lorrain, Köprülü Manzara, 1630-1635  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Claude\\_Lorrain,\\_Landscape\\_with\\_a\\_Bridge,\\_c.\\_1630-1635,\\_NGA\\_60898.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Claude_Lorrain,_Landscape_with_a_Bridge,_c._1630-1635,_NGA_60898.jpg)
- Görsel 10:** Bernardo Bellotto, Elbe'nin Sağ Kıyısından Dresden, 1747, Tuval üzerine yağlıboya, 132,0 x 236,0 cm., Staatliche Kunstsammlungen Dresden Almanya.  
[<https://tr.wikipedia.org/wiki/Veduta>] Web.08.02.2022
- Görsel 11:** Bernardo Bellotto, Verona'da Navi Köprüsü Manzarası, 1745–47, Tuval üzerine yağlıboya, 233.7x 132 cm.  
[<https://www.artnews.com/art-news/market/christies-auction-bernardo-bellotto-view-of-verona-1234592272/>] Web.08.02.2022.
- Görsel 12:** Alfred Sisley, Argenteuil'de Yaya Köprüsü, 1872, Paris, Musee d'Orsay.  
[[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sisley-Footbridge\\_at\\_Argenteuil.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sisley-Footbridge_at_Argenteuil.jpg)] Web. 10.02.2022.
- Görsel 13.** Avrupa Köprüsü (St-Lazare istasyonu).  
[[https://un-flaneur-a-paris.com/wp-content/uploads/2015/12/image\\_3-copie1.jpg](https://un-flaneur-a-paris.com/wp-content/uploads/2015/12/image_3-copie1.jpg)] Web. 19.01.2022.
- Görsel 14.** Gustave Caillebotte On the Pont de l'Europe, 1876–77, 105.7 x 130.8 cm.  
[[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:%27On\\_the\\_Pont\\_de\\_l'Europe%27,\\_oil\\_on\\_canvas\\_painting\\_by\\_Gustave\\_Caillebotte,\\_1876-77,\\_Kimbell\\_Art\\_Museum.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:%27On_the_Pont_de_l'Europe%27,_oil_on_canvas_painting_by_Gustave_Caillebotte,_1876-77,_Kimbell_Art_Museum.jpg)] Web. 19.01.2022.
- Görsel 15:** Gustave Caillebotte On the Pont de l'Europe, 1876.  
[[https://fr.wikipedia.org/wiki/Le\\_Pont\\_de\\_l'Europe#/media/Fichier:Caillebotte-PontdeL'Europe-Geneva.jpg](https://fr.wikipedia.org/wiki/Le_Pont_de_l'Europe#/media/Fichier:Caillebotte-PontdeL'Europe-Geneva.jpg)] Web. 10.02.2022.
- Görsel 16:** Edvard Munch, 1893, Yağlıboya, 84 x 66 cm, Ulusal Galeri, Oslo.  
[[https://tr.wikipedia.org/wiki/Çılgınlık\\_\(tablo\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Çılgınlık_(tablo))] Web. 10.02.2022.
- Görsel 17:** Paul Cezanne. St. Victoria Dağı, 1887.  
[<https://tr.painting-planet.com/victoria-dagi-paul-cezanne/>] Web. 10.02.2022.
- Görsel 18:** Maurice de Vlaminck, Chatou Köprüsü, 1906-1907, 52.5cm x 71 cm.

[<http://impressionistgallery.co.uk/artists/Artists/tuv/Vlaminck/pictures/The%20Bridge%20at%20Chatou,%201906-1907.jpeg>] Web.09.02.2022.

**Görsel 19:** André Derain, Charing Cross Köprüsü,1906.

[<https://poulwebb.blogspot.com/2011/10/andre-derain-part-1.html>] Web. 10.02.2022.

**Görsel 20:** André Derain, 1906 London Bridge.

[<https://poulwebb.blogspot.com/2011/10/andre-derain-part-1.html>] Web. 10.02.2022.

**Görsel 21:** Richard Estes, D treni, 1988, Kâğıt Üzerine Serigraf Baskı, 91x177cm.

[<https://www.portlandmuseum.org/estes>] Web.19.01.2022.

**Görsel 22:** Christo ve Jeanne-Claude Paketlenmiş Pont Neuf köprüsü, Paris 1985.

[<https://kellypahl.wordpress.com/2011/10/18/christo-and-jeanne-claude/>] Web. 08.02.2022.

## ПОНЯТИЕ «МИР» В ШУМЕРСКОМ И ТЮРКСКОМ СОЗНАНИИ

**Гульбану Косымова**

д.ф.н., профессор, Казахский национальный университет имени Абая г.Алматы,  
Республика Казахстан

**А.А.Задаханова**

Магистр, Казахский национальный женский педагогический Университет г.Алматы,  
Казахстан

### АННОТАЦИЯ

Может возникнуть вопрос, почему шумеры берутся за определение понятия «Мир» в мировоззрении субъекта. Потому что шумеры был одним из первых народов мира, создавших степную цивилизацию, изобретших первые формы письменности и освоивших учение об астрономии.

Шумеры были основоположниками космогонии - происхождения Вселенной, включая Солнце, Землю, Луну и звезды. В мировоззрении древних понятие «мир» связано с тремя понятиями познания: «голубое небо», «семь слоев подземелья», «бескрайняя степь». Среди них понятия «голубое небо», «семь слоев подземелья» и «степь» признавались шумерами как совокупность общечеловеческих ценностей. Мы знаем это из содержания древнего шумерского эпоса «Гильгамеш». Основные сюжеты – сотворение бога, сотворение человека, земли и культуры, борьба земных и звериных богов, потоп и др. Сюжеты показывают, что верования шумеров просты и не дики. Они показывают глубокий интеллект шумеров. Они наблюдали силу природы и природу жизни в единстве, в тесной связи, думали о природе и жизни человека. Подвиги Гильгамеша на благо народа, его поиски Земли обетованной (Жерұйық) напоминают стихи тюркского поэта-песенника и композитора X века Коркута (Қорқыт ата). В эпосе Энкиду, друг Гильгамеша, почитает степь в качестве символа свободы как свою главную ценность.

Ценности - признание знаний, определенного объекта священными для человека, для общества. Ценность определяет, насколько важен объект для человека. Ценность никогда не подвергалась сомнению, она служит идеалом, эталоном для всех людей. Шумерские поэмы сосредоточены на относительных значениях земледелия и животноводства. В поэме «Эмеш и Эnten» два героя — один — земледелие, другой — скотоводство спорят о своих изобретениях. Отсюда ясно видно, что у шумеров основными занятиями является животноводство, а потому каждое животное имеет дух. Представление о духе животных распространилось от шумеров до современных казахов. Они считали, что у каждого животного есть хозяин, приравнивали их изображение к богам и изображали в каменных книгах. Несомненно, исторические корни современных казахских представлений духов о четырех животных - Қамбар-ата, Ойсыл-қара, Зеңгі-баба, Шопан-ата - лежат здесь. В Шумере животноводство было основой жизни. Связь между шумерами и тюрками прослеживается в их культуре и обычаях. Археологические раскопки показали, что жители Месопотамии приносили в жертву богам животных и рыб.

На сегодняшний день важнейшим вопросом для тюркологов, в том числе казахстанских ученых являются взаимоотношения тюрков и шумеров. Признание

ценностей шумерского мировоззрения, говорящего на языке и культуре шумеров в контексте образа «Мира» - продлит жизнь тюркских народов и тюркского языка, приблизив культуру тюрков к культуре древнейших народов.

Хотя о шумерах существует множество противоречивых мнений, шумеры пришли в это поселение из другого места. Нет сомнения, что этот народ был этнически, лингвистически и культурно чужд семитским племенам Северной Месопотамии. В 1943 ж. чешский ассирийский ученый Б. Грозный доказал, что шумеры мигрировали в Месопотамию дважды, первая волна, по его словам, во времена Эль-Обейды, вторая - несколькими сотнями лет позже, в эпоху уруков, причем шумеры пришли из Средней Азии.

Храмы, построенные шумерами, строились из искусственных насыпей из глины или кирпича, смеси кровельного ила. Еще одним фактом, доказывающим, что они происходили из горной местности, является то, что в шумерском языке слова «страна» и «гора» пишутся одинаково. Материалы дома, построенного шумерами, до сих пор используются казахами в сельской местности. Простая технология - процесс заливки в форму из досок глины, которую трудно перемешать, то есть производство кирпичей из глины продолжалось до 80-90-х годов XX века. Образ на камне в урочище Тамгалы в Казахстане нашел отражение и в рельефе шумерских верований и обычаев.

Образ мироздания – это понятие, представляющее в Казахстане разные черты человека, человеческую природу, ее отношения с миром и человеческое существование. Мировоззрение является основой восприятия и понимания людьми мира, их собственного взгляда на мир, их понимания мира. Образ вселенной легко описывается в мифологии, религии, поэзии и изобразительном искусстве как способ познания людьми смысла окружающего мира. Значение окружающего мира шумеры придавали камням и кирпичам с символами. В шумерскую эпоху, когда люди только начинали думать, когда им хотелось о чем-то поговорить, когда они хотели записать свои переживания и мысли, они рисовали на скалах и в пещерах. Через рисунки на камне они пытались передать смысл рассказа, действие. Такие картины часто встречаются в горах Казахстана.

Так появился первый вид письма — пиктографическое письмо. Следует отметить, что племя-тамга казахского народа древняя, есть основания полагать, что она произошла от шумерской тамги. Это связано с тем, что символы и знаки тюркских народов с древнейших времен до наших дней, обозначающие отличительные черты племен и родов, являются одними и теми же изображениями древнетюркских букв.

## ТЮРКСКАЯ КАРАХАНИДСКАЯ ЛИТЕРАТУРА (X-XIII ВВ): ДИАЛОГ С ИСТОРИЕЙ

Алимжан Хамраев

Профессор доктор, Главный научный сотрудник, Институт литературы и искусства имени М.О. Ауэзова НАН РК и Институт Востоковедения имени Р. Сулейменова НАН РК"

Переломным оказался X век в историко-культурном отношении для народов Центральной Азии, в частности для тюркских племен. Достаточно долгое время понадобилось для восстановления прежнего государственного могущества тюркскими народами после жесточайшего разрушительного кризиса великих Тюркских каганатов в IX веке. Произошедший судьбоносный тектонический сдвиг в данной эпохе привел к ослаблению прежней общественно-политической системы управления каганатом, что окончательно способствовало к утрате культуuroобразующей функции Алтая, как общественно-политического ядра всего тюркского мира. Начиная с X века, Центральная Азия превращается в могущественный центр притяжения культуры среди тюркских племен и вливается в общий исламский историко-культурный ренессанс.

Распад тюркских каганатов сопровождается фактическим исчезновением орхон-енисейского рунического письма с исторической арены, которое, начиная с VI - до IX веков, создало величайшую общественно-политическую и культурную миссию. Исключительная роль рунического письма, эволюционировавшего более пяти веков, цементировала тенгрианское сознание в Отыкене и непрерывно воспроизводило духовные ценности в огромной территории. Необходимо подчеркнуть, что потеря прежнего культурного величия Алтая не могло не привести к трансформации всей тюркской культуры - цивилизационной адаптации к изменяющимся условиям новой эпохи в Центральной Азии. В итоге X веком обозначился совершенно иной процесс культуuroобразования двумя клерикальными системами в социально-политической жизни тюркоязычных государств Центральной Азии – караханиды с исламом и идикуты с буддизмом. Тюркский Кашгар и Бешбалык -Турфан становятся новыми общественно-культурными центрами, в основе которых лежит различные верования. Становление могущества караханидской династии непосредственно связано с деятельностью Сатук Бугра хана, объявившего ислам государственной религией и вошедшего в круг мусульманского мира. А в Идикуте древнеуйгурский хан Таспар, забыв завещание своих тенгрианских предков, объявил буддизм государственной религией, что положило начало многолетнему противостоянию двух тюркских государств за гегемонию между собой в средние века.

Таким образом, с начала X века, наблюдается заметный подъем в становлении феодальной патриархии на основе исламских мировоззрений, что усиливает культурную взаимосвязь с арабо-персоязычными народами, ведущими к формированию и развитию восточного орнаментального стиля. Расцвет был обусловлен все более активным участием поэтов в литературной иерархии городских и ремесленных кругов Кашгара, Баласагуна, Узгена и т.д. Данный этап представляет собой знаменательный период в эволюции раннесредневековой тюркской научной и литературной мысли. Произведения, написанные видными творческими деятелями, знаменуя дальнейшее развитие духовно-нравственных знаний, накопленных средневековыми энциклопедистами, возвещают о



наступлении принципиально новой эры в жизни всех тюркских племен. По сравнению с предшествующими столетиями довольно резко раздвигается круг мировоззренческих устремлений и духовных интересов. Разительные сдвиги, происходившие в караханидском обществе в научно-теоретическом познании окружающей действительности, оказывали ощутимое влияние на духовный мир современников, и среди них на представителей национального искусства.

С принятием ислама в караханидском государстве тюркское словесное искусство, вслед за арабо-персидским, становится в путь средневосточного классицизма, приобретает во многом черты торжественной и возвышенной духовности, а его литературный язык превращается в общий канон и преобразуется в социально значимом плане, что и отличает от предыдущего древнетюркского периода развития словесности. Церемониальный и сакральный характер языка произведений и философских трактатов средневековых тюрков показывает, что он пронизывал все сферы светской и религиозной сферы караханидского общества. Вместе с тем незавершенность переходного периода в государстве все еще влияет на содержание и формы литературного творчества. Отчетливо видно влияние художественных приемов буддийских авторов идикутского периода на литературу караханидов.

В этот период также наблюдается историческая трансформация старых литературных традиций и возникновения новых художественных концептов и литературных жанров, что способствовало формированию своеобразного восточного тюркского классицизма. Этот процесс, как арабо-персидская литература, начинает отбирать совершенно строгие литературные формулы и поэтические фигуры, позволяющие выявить сокровенную суть изображаемых явлений. Новый аллегорический язык, столь блистательно проявленный в творчестве Юсуфа Хас Хаджиба Баласагунского, Махмуда Кашгарского, Ахмеда Югнаки, Ахмеда Яссави и других обрел характер сакрального культурного семиотического знака. Такая эволюция привела к тому, что тюркское исламское караханидское средневековье превратилось в уникальную культуру, отличную от прежнего древнетюркской тенгрианской эпохи. Это было связано с господством в государстве монотеистического воззрения - исламской религии. Появление величайшего памятника тюркской литературы «Кутадгу билик» Юсуфа Баласагуни в столице Караханидов – Кашгаре свидетельствовало о том, что расцвет государства нового типа будет ознаменован с огромными успехами социально-культурной жизни тюркских народов и новым этапом их духовной эволюции.

Можно уверенно утверждать, что X век - это время становления почти всех форм литературы, ставших традиционными для всего региона Центральной Азии. Появление трудов исламских ученых-энциклопедистов таких как Аль-Фараби, Али Ибн Сина, Бируни, Рудаки и формирование нового эстетического канона и классической аллегорической литературы восточного символизма в X веке окажет многовековое влияние и на дальнейшее развитие литературы тюркских народов региона. Именно в это время диалого-эпический трактат в поэтической форме приобретает новое содержание. Панегирический характер словесной эстетики отличает ее от арабо-персидского классического панегиризма. Творчество Ахмеда Югнаки красноречиво свидетельствует о преимуществах такого эпического жанра в тюркской литературе. В то же время в караханидской литературе наблюдается новый синтез поэзии и музыки. Трактаты Аль-Фараби являются основой для новых форм литературы и искусства тюркского ренессанса. Пение и декламация под музыкальный аккомпанемент становится

эзотерическим способом достижения Высшего состояния и постижения красоты вечного сущего. Эти практики становятся канонической формой и нормой перехода к иному имперсональному состоянию - высшему душевному покою и достижению истины, совершенства и т. д. Этот способ познание бытия в чагатайское тюркское средневековье получает новое название - абият.

В письменных памятниках караханидского периода явственно обнаруживается слияние устной и письменной традиции. В «Кутадгу билик» даны необычные формулы интерпретации сна, что соотносится с древнетюркской «Гадательной книгой», и знакомство с которыми во многом обеспечивает понимание особенностей средневековой поэтики художественных текстов на тюркском языке, как классических, так фольклорных. По знаменитой энциклопедической книге Махмуда Кашгарского «Дивану лугатит тюрк», можно получить сведения о том, что в караханидский период общественно-политическая жизнь была на высоком уровне, многие тюркские племена сохранили свои обычаи, традиции и свои верования. Средневековым ученым был собран и систематизирован обширный историко-культурный, этнографический, лингвистический, а также объемно представлен образцы фольклора и письменной литературы тюркских племен и народов Центральной Азии, Восточного Туркестана, Поволжья и Приуралья. С этой точки зрения «Дивану лугатит тюрк» Махмуда Кашгари имеет исключительную научно-культурную ценность для исследователей тюркского мира. «Дивану лугатит тюрк» средневекового ученого показывает, что все тюркские племена и народы связаны историческими истоками и между ними всегда сохранялись чувство языковой и духовной общности, взаимная поддержка и взаимные интересы.

Таким образом, в литературе караханидского времени также обнаруживается средневековой синтез науки и устной народной литературы, осмысливаются проблемы истории, языка, медицины, астрономии, алгебры, ботаники, основы эзотерических знаний и суфизма, учение о реальности и ирреальности, теоретические трактаты о поэтики и литературоведения, силлабических и количественных систем стихосложения, особенности ритмических законов бытия и поэзии, имперсональные дискуссии о принадлежности словесного искусства Всевышнему творению. Подводятся к канону нарративные стратегии диахронии и синхронии, законы симметрии и асимметрии, структурирование бытия и потустороннего мира, учения о формальных поэтических фигурах, украшениях, упорядочивается терминология системы стихосложения. Элементы персо-тюркского синтеза и традиция поэтических бесед в произведениях имеют немаловажное значение. В произведениях этого периода можно проследить ярко выраженную общность поэтических форм и изобразительных средств, которые показывают высокий уровень развития раннесредневекового развития художественного языка. Зарождались и создавались новые формы и жанры тюркской поэзии, в частности: рубаи, касыды, газели, байты, масневи, кошуги, жыры, силлабические четверостишия и т. д. Заново перевоплощаются и пересоздаются образы исторических героев, таких как Алп Ер Тонга, Шу, а также принадлежащие фольклору - обрядовые образы плачи, сновидения, интерпретация мифов и исторических легенд и т. д. Отражая общие историко-культурные изменения в обществе и выдвигая совершенно новые духовные и нравственные идеи, создавая типические образы героев, окружающей действительности, картины жизни и быта, караханидская тюркская литература не только не утрачивает свою национальную специфику, а существенно ее укрепляет. В целом, оставаясь в своей основе литературы национальной, принадлежащей именно тюркскому народу,

эволюционирует по пути пересоздания и трансформации традиции восточного классицизма на основе единства восприятия исламского мира. Поэтому караханидоведение, как отдельное направление тюркологических исследований, имеет особую ценность.

Новый период в эволюции тюркоязычной литературы при караханидах начинается с иными требованиями к форме художественного произведения. Появление многочисленных трактатов о словесном искусстве в исламском мире в свою очередь постепенно меняет облик и содержание тюркской литературы X-XII веков. Теоретические основы классической тюркоязычной поэзии также формировалась под воздействием арабо-персидской литературы и опиралась на количественную систему стихосложения – теорию аруза, теорию рифмы и поэтических фигур. Новая система стихосложения, развитая совершенно в иных условиях, получает название в тюркской литературе – арузи вэзи (размеры аруза).

Общеизвестно, что теория аруза разработана и внедрена арабским ученым Халил ибн Ахмедом в VIII веке. В арузной системе стихосложения чередование долгих («харакатли») и кратких («сукун») в строках («мысра») образует рукны (стопов). Вертикальное и горизонтальное сочетание рукн создает симметрические семи или пяти буквенные ритмические повторы, которые делятся в свою очередь на определенные размеры - бахры. В тюркской поэзии допускаются некоторые вольные метрические изменения («зихафы»), связанные с агглюнативным строем языка. Но в целом, тюркские поэты стараются избегать от нарушения принципов арузной системы стихосложения. Такое обособленное развитие системы стихосложения в тюркской поэзии стали называться еще – аруз тюрки.

Художественные тексты показывают, что все адибы караханидского периода прекрасно владели знаниями о данной системе стихосложения и знали учения о поэтических фигурах, возникшие и распространившиеся в этот период. Произведения «Кутадгу билик» Юсуфа Хас Хаджиба Баласагунского и «Хибатул хакаик» Ахмеда Югнаки написаны исключительно каноническими размерами системы аруз, в частности мутакарибом, и с частым включением стихотворений рубаической формы в художественный текст. Некоторые разделы произведений написаны форме касыды, где выдержаны традиционные его способы рифмования. Но метр аруза, пятибуквенный мутакариб, сохраняется до конца произведения. Образцы поэзии в произведении «Дивану лугатит тюрк» Махмуда Кашгари и «Хикметы» Ахмеда Яссави содержит как народные силлабические стихи, так и восточные формы аруза. Такое синтетическое развитие караханидской классической тюркоязычной литературы, несмотря на влияние арабо-персидской литературы, объективно изменило характер эволюции всего словесного искусства и жанровых разновидностей поэтических форм, которые в дальнейшем получили самостоятельное развитие и обособления. В целом, система стихосложения аруз, который впервые применена Юсуфом Хаджибом Баласагуни, Ахмедом Югнаки, Махмудом Кашгари и Ахмедом Яссави, до сих пор используется в уйгурской, узбекской, и азербайджанской и татарской поэзии и носит преемственный характер.

Произведения караханидского периода как особой отличительной формой исламской морали «адаба» также уникальны и своеобразны. «Адаб» («похвальный образ поведения»), как арабо-персидской традиции, характеризует высшие нравственные и эстетически ценности человека и общества. Для наставления в добродетели были важны

единство интернальных (общемировоззренческих) и экстернальных (поведенческих) норм, которые вытекали из таких понятий, как «ильм уа адаб» (сначала знание потом поведение), «ильм уа амаль» (сначала знание потом действие), «ильм ан у уа иллах» (сначала знание потом вера) и т.д.

По учению караханидских художников, без проникновения в глубину смысла «адаба» человек не может понять истинную суть красоты Природы и смысла жизни в обществе. В этом плане красота реального мира вторична по отношению «Адаба», поскольку она пронизывается и проявляется только через похвального образа поведения человека. В арабо-персидской литературе творческие деятели «Адибы» («эдип», множественный вариант - удаба), опираясь на постулаты ислама, брали на себя особую морально-этическую инициативу для того, чтобы продвигать исламские духовные ценности. Они апеллируя к «адабу» создавали свое учение о «совершенном человеке» («камалэт»), об истине («һәқиқәт»), о красоте («гәзәллик») и т.д. Таким образом адибы создали уникальную новую литературу «адебият» (словесное учение о совершенном поведении), которая веками совершенствовала свои исконные художественно-эстетические функции. Для всех творческих личностей-адибов были характерны духовная гармония, единство, слияние начал персонального и имперсонального, личного и общественного, обусловленное вместе с тем их неразрывностью и неразрушимостью.

По мере развития караханидского общества совершенствовались учения о человеке («Адам») и обществе («жамиат») в аспекте принципов общеисламской морали. Так впервые были созданы концептуальные основы о нравах. т.д. о похвальном поведении человека и благородного сообщества в контексте осознания ими о бренности бытия (Юсуф Хас Хаджиб Баласагунский и Ахмед Югнаки), о божественности слова («лугат») и культурного наследия («мәдәний мирас») (Махмуд Кашгари), о совершенном человеке («камалэт»), отказывающегося от ложного бытия и понимающего это как проявления Истины (Ахмед Яссави). Адибы в караханидский период понимали, что общество им возлагают особую надежду в нравственном совершении людей и добились впечатляющих успехов.

Все произведения этого периода также указывают, что теоретико-литературные учения об адабе были хорошо знакомы всем авторам. Но, однако они их рассматривали в контексте прежних исторических традиций. Исходя из-за переосмысления различных этапов эволюции культуры караханидскими адибами, ими были сконструированы, что «адаб», как эстетический инструмент идеологии о нравственности в обществе должна исходит из верной интерпретации положений Корана и хадисов об этико-моральных и философских основ бытия. В итоге «адаб» превращается в доминирующий и трансформированный в новых исторических условиях, жанр, отчетливо показывающий о многомерности, многогранности данного этико-эстетического феномена, содержащего в себе исламский императив гуманизма («инсанийәт») и моральных ценностей, направленных на совершенство личности («инсан»). Так было создано караханидскими адибами новое словесное искусство в единстве «адиб», «адаб», «адебият» (литература). Благодаря проникновения учения об «адабе», караханидские ученые и поэты получили в своем творчестве возможность расширить национальную границу восприятия мира, творить, писать в условиях неонациональном культурном пространстве, сопоставляя собственно прежние тюркские духовно-нравственные ценности с арабо-персидскими. Караханидская тюркская литература оказалась на стыке, скрещении, по крайней мере, трех величайших культур и литератур, что безусловно, стимулировало многогранный

художественно-эстетический синкретизм их творчества. Это означало, что караханидские ученые и поэты, познавая новую исламскую действительность и интерпретацию ирреальности, по-иному, как бы сверху, осознавали и свое этнокультурную сущность и воспроизводили в новом содержании и форме.

Поэтому, в концепте «адаба» Юсуфа Баласагунского, Махмуда Кашгарского, Ахмеда Югнаки и Ахмеда Яссави в отличие от арабо-персидской традиции, наблюдается необычные приемы построения поэтического нарратива – особый отличительный композиционный план произведения, специфическая роль интродукции, сочетаемость и тождественность повествования и описания с тюркской буддийской литературой, соотнесенность характера лирических, дидактических и философских отступлений и т.д. В этом плане Юсуф Баласагуни впервые выступает, как создатель нового тюркского аллегорического художественного канона религиозно-философской поэмы, принципиально отличающегося от прежнего этапа эволюции литературы и классической исламской традиции. Такое развитие литературы объективно привело к подражанию поэме «Кутадгу билик» адибами в тюркский чагатаидский и золотоордынский периоды. Влияние исламской традиции арабо-персидской литературы «адаба» на творчество Юсуфа Хас Хаджиба, Ахмеда Югнаки все же было необычным. Востоковеды, учитывая данное обстоятельство, творчество указанных художников, назвали сугубо дидактическими и периферийными с точки зрения арабо-персидской литературных норм. При таком подходе, естественно, не учтены степень влияние прежнего периода развития тюркской литературы, синтетический характер влияния творчества буддийских тюрков данного региона и своеобразие восприятия мира тюркских племен, поэтическая особенность тюркских трактатов о сущности бытия и т.д.

В целом, караханидская тюркская литература дала толчок нескольким школам фундаментального характера: философской онтологии (адаб как фактор вечности в контексте тленности, изменчивости бытия), развития Юсуфом Баласагуни и Ахмедом Югнаки, филологической, основанной Махмудом Кашгари этнокультурном фундаментализме и суфийская, опирающаяся на поиск путей («тарикат»). Это направление представляет Юсуф Баласагуни («хилвэтгаһ» и хилвэт энжуман») и Ахмед Яссави («Хилвэтгаһ»). Все караханидские адибы исходили из онтологического понимания адаба как образа мысли, предполагающей культивацию этических и моральных ценностей, гуманизма, которые в свою очередь были направлены на усвоения людьми для ведения похвального образа поведения в обществе.

В караханидской литературе впервые дается концептуальная основа идеологии суфизма, и характеристика особенностей развития суфийской мысли, как особой формы достижения Истины и перехода из временного мира в вечной, учения о единстве двух миров (реального и потустороннего) и о «Тарикате» (пути- «акжол»). Суфийские взгляды Юсуфа Хас Хаджиба Баласагунского, Махмуда Кашгарского, Ахмеда Югнаки и Ахмеда Яссави составляли доктринальную и агиографическую основу всей тюркской литературы в целом. Благодаря их сочинениям и трактатам читатель начинает познавать скрытого «махджуба», сути деяний «аулие отцов» и пророков, постигает тайн природы и бытия, красоты линии и красок цветов, греховности и изменчивости мира. И вполне возникает своя караханидская суфийская школа познания бытия тюркскими народами. Экскурс в словесному искусству караханидов также показывает, что в содержательном плане текста обнаруживается множественная взаимосвязь различных традиций, например, тесно соединены традиции исламской дидактической нормы «шариат» и

суфийского мирозерцания «тарикат», наблюдается синтез суфийской и буддийской пути познания высшей божественной силы (например индивидуальный путь познания дхармы (высшего состояния) – «Хинаяна», коллективная путь познания дхармы «Махаяны» которые структурно соотносится суфийским тарикатом Ахмеда Яссави и Юсуфа Баласагуни (в образе Одгурмиша) как индивидуальная форма перехода к вечному т.е. от общества к уединению, а уединение в обществе («хилват дар анжуман») у Юсуфа Баласагуни (в образе Угдилмиша) Накшбанди (в чагатаидский период), описывающие определенные правила поведения при эзотерии и агиографии, соотношение этического тезиса и иллюстрации, поэтического и прозаического в одном тексте.

В целом, «Кутадгу билик» Юсуфа Баласагуни, «Хибатул хакаик» Ахмеда Югнаки, «Дивану лугатит тюрк» Махмуда Кашгари, «Хикметы» Ахмеда Яссави, как духовный трактат эпохи караханидов и его место в истории тюркского суфизма чрезвычайно важны. Во всех произведениях проявлен обостренный интерес к проблеме о тленности бытия, и поэтому эпоха изображалась как время беспрестанного служения высоким идеалам, несмотря на безграничного господства метафизических и агиографических представлений о действительности.

Произведение «Кутадгу билик» – несомненно является первым примером художественных психологизмов, своеобразной передачи эзотерического чувства в тюркском диалогическом эпосе. С другой стороны, оно является еще образцом придворной литературы, свидетельствующей о расцвете агиографической касыды. Благодаря данному произведению караханидской эпохи мир получил важные сведения о правилах утверждения традиций царского покровительства в тюркском обществе и появления почетного государственного титула «Хас Хаджиб».

Период расцвета литературы караханидов многими учеными признан веком «начала тюркского ренессанса», охватывающего время начала X -XIII вв. Благодаря литературному достижению караханидов литературы ученые и поэты золотоордынского и чагатаидского периодов достигли невероятных вершин в дальнейшем, что объективно привело, в свою очередь, к новому возрождению тюркского языка. Общеизвестный караханидский стиль, последователи которого в основном ассоциировались с Кашгаром, существенно отличался высокомерной манерой речевого акта, благородным тоном, благодаря которому был развит оригинальный эпическая конструкция поэзии, на вершине которого стоял тот же «Кутадгу билик» Юсуфа Баласагуни. Поэзия караханидского периода отличается возвышенным тоном, эмоциональными лирическим качествами, богатым созвучием различных словесных повторов, относительной простотой языка. В отличие от персидской поэзии, где в это время усиливается традиция воспевания божественной любви «ишк» (в русской литературе – любовная лирика), доминирует поэтический образ о тленности мира и необходимости добродетели. Традиция поэзии «ишк» начинает преобладать только в чагатайский период. В караханидской литературе, как отмечено выше, доминирует синтез поэзии «адаба» и фольклорных поэтических форм. Традиция любовной лирики «ишк» в этот период еще не была сильно распространена. Думается, что высшая аристократия, поэты и философы знали традиции персоязычной литературы «адаба» Санай, Низами, Атгара, Руми, Хосрова, Саади и т.д. Этот стиль в дальнейшем переходит к эпохе Золотоордынцев, чагатаидов и тимуридов и порождает таких величайших авторов Атай, Саккаки, Лутфи, А. Хорезми, Р. Хорезми, Алишера Навои, Бабур и других, которые состязались в углублении поэтических головоломок, в наращивании скрытых образных средств и

различных ухищренных стилистических фигур в тексте. Таким образом, они создавали основу для расцвета изящного словесного стиля орнаментального характера в средневековье.

Именно новое поэтическое слово Юсуфа Баласагуни и Махмуда Кашгари о величии тюркского языка стало источником гордости и вдохновения тюркоязычных народов, которые на протяжении многих веков помогали сохранять чувства их самобытности. Именно они установили концептуальную эпическую языковую формулу и образец личного отношения к нему, которому впоследствии будут следовать тюркский поэтический гигант тимуридского Хорасана Алишер Навои и многие другие поэты. Творчество данных личностей отчетливо показывает, что караханидский литературный язык претерпевает огромное изменение и постепенно отделяется от языка рунических текстов древнетюркских каганатов, на базе которой сложился тюркский язык чагатайского периода.

В целом, караханидская тюркская литература является неотъемлемой частью трансформированного исламского восточного культурного наследия и представляется по своей сути раннеренессансной характер. Столица караханидов – Кашгар на протяжении нескольких веков привлекал многих поэтов, писавших на языке- тюрки, цари-элики и их приближенные всячески поощряли национальную поэзию на родном языке Великих тюркских каганатов. По сведениям в Кашгаре действовали два крупных медресе, которые готовили многочисленных писцов, религиозных деятелей для своего времени. В высших сословиях тюркского общества культивировались высокие жанры книжной письменности, наряду с образцами устной народной литературы. Наиболее известные произведения на протяжении ряда столетий, переписывались и распространялись по миру. В величайших образцах литературы этого замечательного периода воплощены общечеловеческие гуманистические идеи, все художественные произведения, созданные в караханидский период, имеют всемирное значение. Она остается на века сильным историко-культурным и художественно-эстетическим явлением, богатством, и особым феноменом общественно-политического дискурса и его идеологические основы служит примером не только для тюркоязычных народов и стран, но всего мира. В литературных произведениях созданы яркие образы не только большой социально-духовной обобщающей силы, но и значительной психологической емкости. Караханидские адибы как сторонники восточного тюркского классицизма были склонны считать идеал прекрасного неизменным и общеобязательным. Совершенствуя каноны этого эстетического идеала путем освоения арабо-персидского исламского и культурного наследия, и прежде всего, основы орнаментальной поэтики, они стремились регламентировать творчество всех литературных деятелей того времени, требуя как бы неукоснительного соблюдения целой системы определенных литературных канонов и подходов. Главным учением караханидской литературной традиции стала идея о тленности мира, глубинное понимание его естественных причин, по их мнению, может способствовать ведению правильного и похвального образа жизни человеком в обществе. Диалог с историей, ведший караханидами в качестве широкого направления философско-эстетической и этической мысли, обнаруживает, что ими были критически осмыслены Природа существования человека и общества и предложены конкретное и новое видение общественной эволюции. Во всех произведениях караханидских авторов тематика и поднятые вопросы постоянно пересекаются, в них всегда затрагиваются проблемы окружающей действительности (человека и общества), этико-духовного

воспитания, мужского и женского взаимоотношения и зафиксированы решение узловых нравственных принципов и подходов. С этой точки зрения история духовной культуры караханидского периода как в зеркале отразилось все особенности истории тюркских народов Центральной Азии.

Таким образом, при караханидах за короткий исторический срок была создана и развита уникальная тюркская цивилизация, свидетельствующая об отличной эпохе историко-культурного подъема необъятного мусульманского региона, наряду с успешной параллельно эволюцией идикутского тюркского буддийского сообщества того времени, эпохой осознания того, тюркский исламский Восток, понятая как религиозное и культурно-историческое целое, может становится интеллектуально-духовным лидером огромного пространства. Караханидские мудрецы, выдвинув учение о тленности бытия, обусловленного с понятием общественной справедливости и добродетели, думали об духовном изменении всего мирового пространства. Однако, они так не одолели династические противостояния между старшими и младшими потомками Али Арсланхана и Хасана Бограхана. К тому же в этот период медленно, но уверенно менялся уклад жизни бывших кочевников, что расшатывал основы традиционного правления государством. В караханидах постепенно забыли исторические примеры передачи власти. Раньше в кочевых обществах наследника выбирали из потомков правителей с участием большинства. В караханидах же управление государством передавался прямо по наследству, который укажет глава, что нарушала принципов выбора наследника. К тому же противостояние духовно близких государственных систем караханидов и саманидов, и ликвидация последних породили новые противоречия в государстве, что ослабляло единство и усилило его распад с начала на две части, а потом подготовила почву к исчезновению всего государства.



## ФИЛОСОФИЯ ГОРОДА. ТРАНСГРЕССИЯ НОМО URBANUS

Марина Препотенская

The modern city-man Homo urbanus can be presented as an innovative type of rational man, subject to conscious existential dialectics. This is reflected in such phenomena as the anthropic space of the metropolis, adaptation to the sensory multiplex, anthropic time, the perception of the city as an anthropomorphic personality.

Наращивание урбанизации – кардинальное явление нашей эпохи. Более половины населения планеты проживает в городах, большинство – в мегаполисах. Мегаполисы становятся ведущими социальными акторами цивилизации и культуры. Давнелатинский термин НОМО URBANUS (человек города) получает второе дыхание в контексте антропологического поворота: в центре городских исследований оказываются парадоксы индивидуальной городской жизни: одиночество в толпе, интенсивный темпоритм, экологические и социальные вызовы, но при этом – амбивалентность восприятия города то как вражеских каменных джунглей, то как антропоморфного друга. Большой город – это и огромные возможности для реализации, личностного роста и развития. Что же находится «внутри» противоречий?

С нашей точки зрения, базовой экзистенциальной стратегией Номо Urbanus является трансгрессия (с фр. *transgression* – «движение через»), «преодоление непреодолимых пределов» (за М. Бланшо). Поддерживая трактовку трансгрессии французскими постмодернистами, эксплицируем ее в пространственно-временной континуум города как стремление к бессмертию, к бесконечности во времени и пространства, к «вечным» и «бесконечным» городам. Ряд феноменов подтверждает подобную трактовку.

1. *Трехмерная экспансия* мегаполиса формирует особое антропное пространство, неумолимый «захват» земного, «небесного» и «подземного»: города растут вверх, вширь и вглубь, масштабируются в мегаполисы, а затем – в агломерации и конурбации. Это можно тарковать как архетипы «башни», «пещеры», «океана» или «космоса» в коллективном бессознательном.
2. *Сенсорный мультиплекс* большого города транслирует сенсорную атаку на все органы чувств, заставляя НОМО URBANUS вырабатывать сенсорные фильтры (*sensory gating*) и формировать «умную» толпу.
3. *Фрактализация пространства* отражает тенденцию глокализации в создании гетеротопий, креативных локаций и «третьих мест» для самореализации, коммуникации, сохранения идентичности НОМО URBANUS .
4. *Антропное время* мегаполиса сочетает ситуации цейтнота, субъективного «ускорения», «замедления», «выпадения» из времени и сознательный тайм-менеджмент.
5. *Когнитивные вызовы* мегаполиса формируют возможности для успешного развития слэш-людей (мультипотенциалов), умеющих справляться с мультизадачностью жизни.

Эти 5 феноменов могут иметь вполне позитивный характер при условии осознанной экзистенциальной диалектики НОМО URBANUS.

## LIMINITY OF THE MIGRANT

**Tereshchenko Oksana**

PhD, Department of Philosophy, National Technical University of Ukraine, «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute» (Kyiv, Ukraine) ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-0856-6370>

### ABSTRACT

We will consider the concept of liminality from a philosophical point of view and how it affects the migration transition. This research considers the author's development of a dual identity as it helps to overcome liminality in migration, as well as bilingualism, acculturation, creativity, and explore how they affect the integration of migrants into foreign space.

### ЛИМИНАЛЬНОСТЬ МИГРАНТА

Рассмотрим понятие лиминальности с философской точки зрения, и каким образом оно влияет на миграционный процесс адаптации.

В истории философии феномен лиминальности глубоко укоренен, хотя, к сожалению, в современной философии эта тема только начинает звучать. Данный концепт связан с такими категориями, как порядок и хаос, бытие и становление, трансгрессия, граница, пограничное и безграничное. Лиминальность (от латинского слова *limes* – «порог») – это некое состояние перехода из одного модуса существования в другой. Если говорить о мигранте – это пороговое состояние человека, который уже дезинтегрировался из одной страны, но еще не интегрировался в другую. Это – переживание трансформации, «прверращения» эмигранта в иммигранта через постепенную интеграцию, социализацию, погружение в иностранное пространство. Для успешного процесса необходимо. В первую очередь, изучение языка, культуры, менталитета, привычек и обрядов нового общества, понимание структуры и работы социальных институтов, государственной системы иностранного государства. Необходимо неклонное следование законам новой своей родины и толерантность к проявлениям чужеродности. Процесс лиминальности весьма болезненный и напрямую зависит от характера и темперамента личности.

В данном контексте до сих пор существуют разногласия: есть те, которые поддерживает миграционные процессы, и те, кто категорически против, а часть относится к проблеме нейтрально. В такой амбивалентной среде лиминальный субъект может застрять надолго в плену экзистенциальных «качелей», разрушающих психику.

В связи с обозначенной проблемой мы предлагаем авторский концепт, который называется «двойная идентичность». Суть его в том, что человек способен приобретать идентичность другого государства, не теряя при этом свою, исконную. Это и билингвизм, когда мигрант свободно владеет двумя языками, и акультурация, когда индивид принимает обе культуры как сродные, и принятие законов, правил обеих государств. Такие явления мы можем наблюдать уже в детях мигрантов, которых родители привезли в другую страну. Они быстрее адаптируются к новым условиям и естественно обретают ту самую «двойную идентичность». Взрослым это дается сложнее. Но чем быстрее и качественнее мигрант пройдет это пороговое состояние, тем более позитивно и здоровее он интегрируется в иностранное государство, а возможно – обогатит его своим опытом, интеллектуальными и культурными достижениями.

## «ПРОГРАММА ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

**Л.Я. Козак**

канд.техн.наук, доцент, Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко, Приднестровье, Рыбница

В наше время – информационных технологий, большинство работы, которая раньше касалась заполнения бумаг, теперь находится на компьютерах, что явно облегчает задачу работникам различных сфер деятельности. Однако некоторые процессы до сих пор не оптимизированы под программы из-за отсутствия; невозможности достать / купить рабочее программное обеспечение или разработать собственное.

Текст может обтекать графические объекты, что явно усложняет процесс. Для автоматизации существуют различные системы распознавания текста (символов) с поверхности. Такие системы обычно бывают в виде приложений под разные платформы (операционные системы), такие как: *Windows, Android, iOS* и другие, а также в виде сервисов, выложенных на *web*-сайты.

Задача перевода информации с поверхности на электронные носители или облака, актуальна не только в возникающих потребностях различных предприятий, где введется бумажный отчет, но и в других сферах. Современные информационные технологии позволяют нам существенно облегчить задачу доступа к информационным ресурсам, при соблюдении условия, что они будут переведены в электронный вид. Наиболее хорошим и быстрым решением является сканирование поверхности с помощью сканеров. Результатом работы последнего – является цифровое изображение, графический файл.

Более лучшим вариантом, по сравнению с графическим, можно выделить – текстовое представление информации. Благодаря данному варианту затраты на передачу информации и хранение значительно снизятся, а также позволят воплотить множественные вариации анализа и использования электронных документов. Область использования распознавания полноценных изображений широка.

Как пример, на некоторых продвинутых заводах контроль качества выпускаемой продукции осуществляются с применением различных систем распознавания, которые способствуют значительному исключению брака и не кондиции. Также распознавание полноценных изображений применяется и на дорогах для сканирования и распознавания автомобильных номеров, которые нарушают правила дорожного движения. Таким образом, можно сделать небольшой вывод, что область использования распознавания изображений очень широка и допускает (даёт возможность) прилично сократить и облегчить рабочий процесс, а также повысить его скорость и качество.

В недалеком будущем планируется создать приложение, которое оптимизирует работу некоторых предприятий, а также облегчит задачу людям со снятием показаний со счётчика. Планируется создать два приложения, одно для пользователей в виде простого телефонного приложения, другое для получателя (заказчика/предприятия), с которого будет вестись дальнейший анализ и контроль получаемой информации (в дальнейшем возможна и автооплата). В этом случае явно не подходит вариант сканера (на примере современных заводов), так как, во-первых, там установлена сложная конструкция для контроля над процессом, а сама система направлена на недопущение выпуска деталей или любой другой продукции с браком и не кондицией. Необходимо разработать

систему, подобную сканерам штрих-кодов (на примере супермаркетов: работает программа считки с поверхности данных; после чего реализуется их дальнейшая передача в вычислительный центр). Остаётся воссоздать подобие, которое будет считывать цифры в текстовое представление информации и эта система должна быть приложением для телефонов с разными операционными системами, также учитывая погрешность камер в качестве изображения.

Распознавание визуальных образов представляет собой один из важнейших компонентов систем управления и обработки информации, автоматизированных систем и систем принятия решений. Задачи, связанные с классификацией и идентификацией предметов, явлений и сигналов, характеризующихся конечным набором некоторых свойств и признаков, возникают в таких отраслях как робототехника, информационный поиск, мониторинг и анализ визуальных данных, исследования искусственного интеллекта. Алгоритмическая обработка и классификация изображений применяются в системах безопасности, контроля и управления доступом, в системах видеонаблюдения, системах виртуальной реальности и информационных поисковых системах. В настоящий момент в производстве широко используются системы распознавания рукописного текста, автомобильных номеров, отпечатков пальцев или человеческих лиц, находящие применение в интерфейсах программных продуктов, системах безопасности и идентификации личности, а также в других прикладных целях. Этим и обусловлена **актуальность исследования.**

**Целью исследования** является разработка алгоритма распознавания визуальных образов на основе искусственного интеллекта (нейронных сетей) для различных отраслей применения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Исследовать предметную область (ЕРЭС).
2. Провести обзор существующих программных решений, реализующих распознавание визуальных образов.
3. Изучить программные среды, основанные на искусственном интеллекте (нейронных сетях).
4. Подвести промежуточные итоги по направлению исследования.

**Объектом исследования** являются системы компьютерного зрения, осуществляющие классификацию и идентификацию объектов на изображениях.

**Предметом исследования** являются алгоритмы распознавания изображений.

**Методы исследования.** Для решения поставленных задач использовались методы компьютерного зрения, теории оптимизации, теории искусственных нейронных сетей, вероятностных моделей, теории планирования эксперимента.

**Практическая значимость** исследования состоит в использовании разработанного алгоритма для дальнейшего написания программного продукта, который будет использован непосредственно в работе контроллеров Единой распределительной электрической сети г. Рыбница (ГУП «ЕРЭС»).

### Список литературы

1. Нейронные сети в обслуживании населения. URL: [https://knowledge.allbest.ru/programming/2c0216c36\\_0.html](https://knowledge.allbest.ru/programming/2c0216c36_0.html).
2. Разработка информационной системы по сервисному обслуживанию клиентов. URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=868365>.

## «МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫЙ И МЕЖКУЛЬТУРНЫЙ ДИАЛОГ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ. КУЛЬТУРА ТОЛЕРАНТНОСТИ»

Уразбеков А.К., Уразбекова Д.А.

История человечества до недавнего времени была историей отдельных стран, народов и культур, сегодня она становится глобальной единой историей: все, что происходит в жизни отдельных стран, так или иначе влияет на жизнь в других частях земного шара. Современная культура, таким образом, теряет уникальность и изолированность, а границы между ними размываются и постепенно исчезают. В настоящее время изучением межкультурной коммуникации занимается группа гуманитарных наук: философия, психология, социология, лингвистика, антропология, этнопсихология и др. Межкультурное общение означает общение между людьми, принадлежащими к различным культурам. В 21 веке очень редко кто-то будет иметь дело исключительно с культурой своего местного сообщества или области. Учитывая, что Facebook, YouTube, Tiktok, Instagram и им подобные являются мультикультурным социальным центром, всего одна оплошность может разрушить репутацию человека, если ему случится лично разозлить большую часть населения мира. Рассматривая пост о развитие феминизма в 21 веке, девушки из Германии, в сети Instagram, где один комментатор из Армении высказывается в негативном русле о посте. Хотя этот человек умен, социально восприимчив и красноречив, он абсолютно не имеет представления о других образах жизни, и это является причиной его относительно небольшого размера аудитории. Другой комментатор - еще один пример важности межкультурной коммуникации. Хотя он житель Москвы, и большинство оскорблений, исходящих из его уст, явно являются саркастическими, он часто пересекает культурные границы, которые делают других не одобряющими его, отсюда его низкие рейтинги по всей стране и даже в Москве (он определенно пересекает некоторые серьезные моральные границы в своей речи тоже). Напротив, некоторые из самых популярных личностей и комментаторов - это те, кто знает, как быть достаточно резким, чтобы большинство культур приняли их и не пересекали многие границы. Некоторые из рассмотренных личностей, являются прекрасным примером этого (хотя в политическом и религиозном плане определенно существует сильный уклон в сторону либерального секуляризма).

Получается, не зная, что многие культуры по-разному обрабатывают информацию и придерживаются разных этических стандартов, коммуникатору гораздо труднее добиться успеха где-либо за пределами своей собственной культуры и подобных ей.

Поэтому ответу на вопрос: зачем нам знать межкультурную коммуникацию?

Межкультурная коммуникация всегда играла важную роль в мировой истории в микро- и макроуровнях. В микро-смысле, люди, которые едут в другие страны, чтобы жить, жениться, работать и исследовать, должны иметь возможность общаться с жителями принимающих стран и исключительно по своему желанию стремиться влиться в эту культуру. В макро-смысле, в качестве трендового аспекта, посмотрите на перемещенных сирийцев и граждан других стран, спасающихся от войны у себя дома. Им придется адаптироваться к тому, какие страны их примут, и этим странам придется сделать то же самое.

На пример в Канаде, почти полностью состоящей из иммигрантов, за исключением нескольких аборигенов, и даже они, вероятно, прибыли через Берингов пролив из Китая

или вверх по западному побережью Северной Америки из Южной Америки. Канада принимает 25 000 новых граждан. Германия приняла гораздо больше, чем это. В конечном счете, это принесет пользу, как Канаде, так и новым иммигрантам, как и любой другой стране, которая делает это. Межкультурные исследования дадут вам особое представление о том, как все это сделать. Для международной торговли, уменьшения войн и раздоров, для блага всех нас, мы должны иметь возможность лучше общаться с другими гражданами мира. Изучение других народов, стран и изучение их языков поможет или, по крайней мере, может помочь в этом.

Рассматривая в сфере образования, могу отметить, что для преподавателей иностранных языков развивать межкультурную коммуникативную компетенцию учащегося - значит знать, как преподавать иностранную культуру. Преподавание культуры в преподавании иностранных языков - это вопрос, с которым сталкиваются преподаватели иностранных языков во всех учебных учреждениях мира. Существует такое высказывание: «Человек знающий два языка – это два человека», то есть человек изучая язык другого народа, проникается всей культурой и менталитетом носителей этого языка. Взаимосвязь между языком и культурой динамична. Во-первых, язык это важная составная часть культуры. Это основное средство, с помощью которого культура передает свои убеждения, ценности и нормы. Во-вторых, язык находится под влиянием культуры. Язык является одним из важнейших носителей культуры и отражает весь взгляд на мир от лица данного народа. Если бы не было языка, культура не была бы известна. Если нет культуры, язык будет подобен воде без источника или дереву без корней. Для поддержания разнообразных и многоуровневых контактов и форм общения необходимо не только знание языка, но и знание норм и правил иностранной культуры. Каждый участник международных контактов быстро понимает, что одного языка недостаточно для полного межкультурного взаимопонимания, что требует знания процесса общения, чтобы предвидеть возможное неправильное понимание партнеров и избегать его. Постепенное развитие качественно новых отношений между странами способствовало созданию больших возможностей, как для изучения иностранных языков, так и для их использования в устном и письменном общении внутри страны и за рубежом. Соответственно, на современном этапе свободное владение английским языком как средством межкультурного общения в академической и профессиональной среде, в ситуациях решения социальных и экономических вопросов является неотъемлемой составляющей профессиональной компетентности специалистов любого профиля. Изучая иностранные языки, мы изучаем культуру, которая принадлежит людям, говорящим на этом языке. И в этом случае мы сталкиваемся с термином “межкультурное обучение”. Процесс более глубокого осознания и лучшего понимания своей собственной культуры и других культур по всему миру. Целью межкультурного обучения является повышение международной и межкультурной терпимости и взаимопонимания. Межкультурное обучение ни в коем случае не является только частью изучения языка, оно имеет показатели во всех областях образования. Следует отметить, что устранение этнических, расовых и культурных барьеров зависит от воли, желания и способности людей разрешать межэтнические, межрелигиозные и межкультурные конфликты. Это возможно только на основе понимания и уважения социальных и культурных различий между народами мира и практической реализации основополагающих принципов межкультурной коммуникации. Таким образом, профессиональная межкультурная коммуникация является компонентом общей культуры, которая включает в себя

совокупность знаний, умений и ценностей, способствующих эффективному решению коммуникативных задач в иноязычной социокультурной среде.



## ИСЛАМСКОЕ СТРАХОВАНИЕ (ТАКАФУЛ)

Д.Ж Мамырбаев

преподаватель кафедры Всемирной истории  
КазНПУ имени Абая, магистр, г. Алматы, Казахстан

### АННАТАЦИЯ

Исламское страхование фактически выполняет те же функции, что и традиционное, с той лишь разницей, что оно не противоречит положениям исламского права. В целом концепция исламского страхования очень близка традиционному страхованию. Как исламское, так и традиционное страхование представляют собой инструменты, позволяющие оказывать финансовую помощь лицам, оказавшимся в затруднительном финансовом положении. Данные инструменты представляют собой современные способы снижения рисков. Поскольку исламское страхование является не страховым продуктом, а полноценной альтернативной страховой системой, вполне допустимо, что оно может существовать и в коммерческой, и в кооперативной форме.

**Ключевые слова:** исламский банкинг, страхование, закон, исламские финансы, мировой стандарт, инструменты, традиционное страхование.

### АНДАТПА

Исламдық сақтандыру іс жүзінде дәстүрлі сақтандырумен бірдей функцияларды орындайды, тек оның айырмашылығы ол ислам заңдарының ережелеріне қайшы келмейді. Жалпы, исламдық сақтандыру ұғымы дәстүрлі сақтандыруға өте жақын. Исламдық және дәстүрлі сақтандыру қаржылық қиындықтарға тап болған адамдарға қаржылық көмек көрсету құралдары болып табылады. Бұл құралдар тәуекелдерді төмендетудің заманауи әдістерін ұсынады. Исламдық сақтандыру сақтандыру өнімі емес, баламалы сақтандырудың толыққанды жүйесі болғандықтан, оның коммерциялық және корпоративті формада болуы мүмкін.

**Түйін сөздер:** Ислам банкингі, сақтандыру, заң, исламдық қаржыландыру, әлемдік стандарт, құралдар, дәстүрлі сақтандыру.

### ABSTRACT

Islamic insurance actually performs the same functions as traditional insurance, with the only difference that it does not contradict the provisions of Islamic law. In General, the concept of Islamic insurance is very close to traditional insurance. Both Islamic and traditional insurance are tools for providing financial assistance to individuals who find themselves in financial difficulties. These tools are modern ways to reduce risks. Since Islamic insurance is not an insurance product, but a full-fledged alternative insurance system, it is quite acceptable that it can exist in both commercial and cooperative forms.

**Keywords:** Islamic banking, insurance, law, Islamic Finance, world standard, tools, traditional insurance.

В статье рассматривается исламское страхование (такафул), значение, смысл и что подразумевается под исламским страхованием. Страхование на сегодняшний день является неотъемлемой частью финансовых отношений. И исламское финансирование не является исключением, об этом автор углубленно описывает в статье.

Анализируя разные аспекты исламского страхования, автор пытается ответить на главный вопрос, как внедрить исламское страхование в Казахстан и как можно ее использовать в соответствии законам шариата (мусульманского права).

**Ключевые слова:** исламский банкинг, страхование, закон, исламские финансы, мусульманское право.

На сегодняшний день Исламские финансы являются одной из наиболее обсуждаемых и стремительно развивающихся отраслей в мире, и Казахстан также не является исключением. В феврале 2009 года в Республике Казахстан был принят Закон «внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам организации и деятельности исламских банков и организации исламского финансирования», таким образом, было положено начало реализации стратегической цели выхода страны на позиции регионального исламского финансового центра.

Помимо банкинга исламская финансовая система включает в себя множество других направлений, одним из которых является – Такафул или исламское страхование. По вполне очевидным причинам развитие полноценной исламской финансовой системы в Казахстане невозможно без внедрения системы Такафул на рынке страхования. Так Агентство РК по регулированию и надзору финансового рынка и финансовых организаций (АФН) совместно с Агентством РК по регулированию деятельности регионального финансового центра города Алматы (АРД РФЦА) приступили к разработке законопроекта об исламском страховании [1].

*Такафул* или исламское страхование представляет собой альтернативную форму страхования соответствующую нормам и принципам исламского права. Термин «такафул» происходит от арабского слова «кафала» - предоставление взаимных гарантий. В системе Такафул страхователи (участники) создают специальный страховой фонд (такафулфонд) за счет собственных средств с целью предоставления взаимной финансовой защиты. В случае наступления у кого-либо из участников указанного в договоре неблагоприятного события, из средств фонда производится выплата страхового возмещения. Таким образом, все риски и убытки такафул-фонда распределяются среди участников.

Отличительной особенностью исламского страхования является наличие требования соблюдения определенных принципов принятых в исламской финансовой системе. Помимо базовых запретов, таких как: риба, гарар, майсир и харам – общих для всех исламских финансовых институтов, система Такафул основывается на таких неотъемлемых принципах как: табарру, таавун, вакала, мудароба и вакф.

### **Базовые принципы**

*Табарру* (пожертвование) и *Таавун* (взаимопомощь) являются фундаментальными принципами исламского страхования. Страховые премии, выплачиваемые страхователями (участниками) рассматриваются в качестве взносов-пожертвований

(табарру) вносимых в такафул-фонд. При этом страховая компания (такафул-оператор) не становится собственником данных средств. Данные взносы осуществляются с целью предоставления участниками взаимной помощи (таавун) друг другу в виде страховых выплат из фонда при наступлении страхового случая. Компания-страховщик (такафул-оператор) в данном случае выступает скорее как управляющая компания занимающаяся сбором, хранением и инвестиционным управлением активами такафул-фонда [2].

Система *Такафул* во многом схожа с действующей системой взаимного страхования принятой в Казахстане, к примеру, в стране уже зарегистрирована первая исламская страховая организация – ПК «ОВС «Халалное страхование «Такафул», сформированная в форме общества взаимного страхования и функционирующая согласно закону «О взаимном страховании». Принятие же ряда определенных поправок в действующее страховое законодательство позволит создавать полноценные исламские страховые организации в форме акционерных обществ [3].

### **Модели исламского страхования**

Прибыль исламской страховой организации формируется исходя из типа выбранной модели. На сегодняшний день все модели исламского страхования принятые в мировой практике базируются на таких принципах как Вакала и Мудараба.

Согласно принципу Вакала одна сторона (вакиль) выступает в качестве агента другой стороны за определенное комиссионное вознаграждение. Данный принцип широко распространен в исламской финансовой системе. В рамках исламского страхования в качестве агента выступает страховая организация, предоставляющая свои услуги страхователям (участникам) за комиссионное вознаграждение в виде определенной части страхового взноса, оставшаяся часть взноса направляется в такафул-фонд [4].

Согласно принципу Мудараба владелец денежных средств (рабб-ульмаль), передает свои средства в доверительное управление второй стороне (мудариб). Полученный в результате управления доход распределяется между сторонами в соответствии с заранее оговоренными долями. Все убытки же несет собственник денежных средств, а мудариб лишается вознаграждения за свою деятельность. В системе Такафул страховщик выступает в роли управляющей компании (мудариб), а такафул-фонд сформированный за счет взносов участников в роли доверителя (рабб-ульмаль) [5].

На основе двух вышеуказанных принципов в мире практикуются следующие модели: модель Вакала; модель Мудараба; гибридная модель Вакала-Мудараба, основанная на совмещении обоих принципов.

В отдельных странах можно встретить модифицированную разновидность модели Мудараба. Модификация заключается в передаче части страхового излишка такафул-фонда в собственность страховой компании в качестве андеррайтинговой прибыли.

Следует отметить, что данная модификация подвергается широкой критике по всему миру со стороны экспертов исламского права как несоответствующая нормам и принципам исламских финансов.

### **Проблема легитимности прав участника**

Последним этапом развития исламского страхования стало применение особого благотворительного механизма – Вақф. Необходимость внедрения данного механизма в систему исламского страхования возникла в связи с наличием определенных проблем связанных с обеспечением легитимности прав участника (страхователя) согласно

нормам исламского права. Так как одним из фундаментальных принципов исламского страхования является концепция рассматривания страховой премии в качестве пожертвования (табарру), то возникло определенное противоречие, связанное с правом участника требовать страховое возмещение при наступлении неблагоприятного события. Если страховой взнос является пожертвованием, следовательно, передается безвозмездно и никаких прав на него участник не имеет и не может требовать какую-либо компенсацию от страховщика. Если же участник сохраняет право собственности на внесенную сумму, то взнос не может рассматриваться в качестве пожертвования. В качестве решения данной проблемы было предложено применение особого благотворительного механизма – Вакф [6].

Согласно исламскому праву Вакф представляет собой имущество (движимое, недвижимое или денежные средства) переданное на благотворительные нужды на определенных условиях: имущество, переданное в качестве Вакф, не подлежит возврату, отзыву, передаче в чью-либо собственность или растрате; лицо, предоставившее Вакф, теряет на него право собственности, при этом получатель Вакф может лишь извлекать выгоду из пользования данным имуществом; при передаче имущества в Вакф назначается лицо управляющее данным имуществом; извлекать выгоду из использования имущества, переданного в Вакф, может лишь определенный круг лиц, указываемый при передаче имущества.

В системе исламского страхования Вакф формируется при создании компании на средства учредителей (акционеров) и представляет собой денежный фонд небольшого объема. При создании вакф-фонда исламская страховая организация назначается в качестве управляющего лица, а участникам (страхователям) предоставляется право извлекать выгоду из пользования вакф-фондом. Таким образом, вакф-фонд служит основой для формирования такафул-фонда на взносы участников, из которого в дальнейшем будут производиться страховые выплаты.

На сегодняшний день модель применения механизма Вакф в исламском страховании (см. рис. 1) была одобрено ведущими мировыми экспертами в области исламского права как наиболее подходящая и не противоречащая исламским финансовым принципам.

В исламском страховании, как и в традиционном страховании, существуют две отрасли страхования: семейный такафул (family takaful) – аналогия страхования жизни, и общий такафул (general takaful) – общее страхование. Такафул операции могут осуществляться по всем направлениям традиционного страхования.

*Общий такафул* во многом похож на традиционное общее страхование. Контракты в общем такафуле являются краткосрочными и заключаются сроком на один год или менее. Цена продуктов устанавливается также как и в традиционном страховании. Продукты общего такафула представляют собой аналоги продуктов традиционного общего страхования [7].

Фонд участников в семейном такафул разделен на две части:

1. Инвестиционный фонд участников (ИФУ) – предназначен для сберегательно-инвестиционных целей участников фонда;
2. Рисковый фонд участников (РФУ) – предназначен для выплат компенсаций участникам фонда по наступившим страховым случаям.

Семейный такафул предоставляет следующие виды покрытия:

1. Обычный семейный такафул: а. индивидуальный семейный такафул; б. групповой семейный такафул.

2. Аннуитет (рента);
3. Семейный такафул связанный с инвестированием (investmentlinked).

Семейный такафул обычно не предоставляет страховое возмещение в следующих случаях:

1. в случае нарушения закона;
2. в случае провокации нападения;
3. в случае наркотического или алкогольного опьянения;
4. в случае заболевания СПИДом или ВИЧ;
5. в любых других случаях нарушающих нормы исламского права.

Как общий такафул, так и семейный такафул могут реализовываться компаниями в рамках всех вышеуказанных моделей управления такафулфондом.

Следует отметить, что страховой излишек РФУ согласно Шариату может быть направлен на три цели:

1. распределить среди участников;
2. оставить в фонде в качестве резерва будущих периодов;
3. направить на благотворительность.

В свою очередь ИФУ служит в качестве инструмента накопления и приумножения и может быть выплачен (за исключением доли оператора в инвестиционной прибыли) только участникам фонда.

Таблица 2 – Основные отличия систем исламского и традиционного страхования

Характеристика	Исламское страхование (Такафул)	Традиционное страхование
Основной принцип деятельности	Принцип контракта взаимной помощи – таавун	Принцип контракта по обмену услуги на вознаграждение
Право собственности на излишек страхового фонда	Право собственности принадлежит участникам такафул-фонда	Право собственности принадлежит страховой организации
Распределение риска и обязательств	Все финансовые риски и обязательства несут участники фонда	Страховая компания принимает на себя все финансовые риски и обязательства
Источник прибыли	Источником прибыли такафул-оператора является либо агентское вознаграждение за работу от имени участников такафулфонда, либо положенная ему Источником прибыли страховой компании является излишек страхового фонда плюс доход от его инвестирования	доля в доходе от его инвестирования. Инвестиционная деятельность.

Такафул-оператор инвестирует свободные денежные средства, используя методы, не запрещенные нормами ислама. Страховая компания инвестирует свободные денежные средства, используя методы, не запрещенные светским законодательством [8].

### Список использованной литературы

1. Трунин П., Каменских М., Муфтяхетдинова М. Исламская финансовая система: современное состояние и перспективы развития. – М.: ИЭПП. - 2009. - 88с.
2. Икбаль З., Мирахор А. Введение в исламское финансирование: Теория и практика. – Сингапур: Издательство John Wiley & Sons (Asia) Ptc Ltd. - 2007.
3. Беккин Р.И. Страхование в мусульманском праве: теория и практика. – М.: издательство «Анkil». – 2001. – 152с.
4. Life 2008 Spring Meeting June 16-18, 2008, Session 25, Takaful Insurance. // [www.soa.org](http://www.soa.org) – официальный сайт Society of Actuaries (SOA).
5. Основы Исламского страхования (Такафул). // [www.rcief.com](http://www.rcief.com) – официальный сайт

Российского центра Исламской экономики и финансов.

6. Sohail Jaffer. Islamic Insurance: Trends, Opportunities and the Future of Takaful. – London. – 2007.

7. Мукаман А.К., Рыскулов А.С. Исламский банкинг как альтернативная система в период мирового финансового кризиса. // Сборник материалов научной конференции «Экономика и бизнес: позиция молодых». II том – Алматы: Эверо. – 2009. – С. 745-748.

8. Мукаман А.К., Рыскулов А.С. Исламская финансовая система как способ диверсификации мировой экономики. // IV Рыскуловские чтения. «Глобальный экономический кризис: причины, реалии и пути преодоления». Часть 1. – Алматы: Экономика. – 2009. – С. 600-606.

## ДЕПОРТАЦИЯ ТУРКОВ АХЫСКА В СРЕДНЮЮ АЗИЮ

Гейдарова Г.А.

Старший преподаватель, Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата, г.Кызылорда

### АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются этнокультурные особенности турок -Ахыска, а также этногенез и происхождение турок - Ахыска. Как у каждого человека, так и у каждого народа predetermined судьба. Одним из таких народов являются турки-месхетинцы (ахыска) у которых, последующая судьба оказалась трагичной. Культура любого народа связана с его историей и этническим происхождением. Несмотря на нелегкую судьбу, народ сумел сохранить свою культуру и традиции.

**Ключевые слова:** турок – Ахыска, традиции, культура, этногенез, история, судьба.

### ABSTRACT

This article deals with the ethnocultural characteristics of the Turks-Ahyska, as well as the ethnogenesis and origin of the Turks - Ahysk. Every person's as well as every people's destiny is predetermined. One of such peoples is the Meskhetian- Turks (ahyska), whose subsequent fate turned out to be tragic. The culture of any people is connected with its history and ethnic origin. Despite the difficult fate, the people managed to preserve their culture and traditions.

**Keywords:** Turks – Ahysk, traditions, culture, ethnogenesis, history, fate.

Как у каждого человека, так и у каждого народа predetermined судьба.

Одним из таких народов являются турки-месхетинцы (Ахыска) у которых, последующая с удьба оказалась трагичной. Культура любого народа связана с его историей и этническим происхождением.Прежде чем рассмотреть этнокультурные особенности турков ахыска мы расскажем об этногенезе народа.

**Этногенез турков-Ахыска.** Происхождение турок-месхетинцев в настоящее время нерешенный вопрос. Вопрос о происхождении турков-месхетинцев является дискуссионным. О древней истории турков-Ахыска сохранилось мало документов. Результаты каких-либо исследований на эту тему вообще никогда не публиковались.Отсутствие интереса к истории не только этого народа но и многих других в частности мусульманских,народов привело,с одной стороны

К отсутствию объективных научных данных,а с другой стороны к нескончаемым научным спорам.И таким образом в происхождении турок-месхетинцев бытует несколько теорий.

- 1.Одни считают предками турков - Ахыска азербайджанцев.
- 2.Другие называя их просто месхами обосновывают теорию грузинского происхождения- (этой теории в частности придерживаются грузины)
- 3.Третьи (в том числе и большинство самих турок-Ахыска считают, что они не «отурченные грузины», а все таки турки.

Турков - месхетинцев также называют турками Ахыска. Ахыска - это та же Месхетия на

турецком языке. Так называли Месхетию в Восточной Анатолии (Восточная Турция). Сами же турки тоже себя называют ахыскинскими турками. Культурно-этнографическая жизнь Ахыски вытекает из самой истории этого района, которая является родиной турков-Ахыска.

История Ахыски уходит в далекое прошлое за III-II тыс. до н.э. На этой территории археологи России, Турции и других государств раскопали древние гробницы, где по историческим периодам проживали близкие абхазско-адыгенами, хатты, позднее хатты, затем урартийцы, хурриты, каски, мосхи, неситы. На территории Месхетии были обнаружены и богатые изделиями греческие гробницы.

Во II тыс. до н.э. жившие на юго-восточном (Месхетия) побережье Черного моря Мосхи совершали походы на Ифрикию. В «авестах» территория Ахыски (Месхетия) и население упоминается как название - «Туран») [1, с. 19-24].

В VIII-VII в. до н.э. на этой территории господствовали и скифы, позднее в начале н.э. (I-IV в.в.) болгары, сувары, авары, огузы, гунны, хазары, туркмены.

В начале н.э. Чылдыр-Ахыска как и другие территории в Азии и в Европе (Македония) попадают под власть арабов. С IX-X вв. Чылдыр-Ахыска переходит во владения Атабейлер (под власть знати). В начале XI в. в Северо-Восточной части Анатолии (Турция) образовалось Сельджукское государство. И с XI в. Ахыска - Чылдыр попадает под власть сельджуков. В связи с этим в Ахыске распространяется мусульманская религия - (Ислам). Так, говоря с образованием Сельджукского государства - Месхетия попадает под власть сельджуков, а затем турок-османов до 1921 г. А XIII в. Известен на Кавказе именем Чингисхана, Батыйхана и других монголо-татарских ханов. В XIII в. Кавказ попадает под власть монголо-татар, также и Месхетия. А XIV в. известен на территории Ахыски (Месхетия) под главенством таких династий (или родов) как: Чобанлылар, Джаирлилар, Каракоюнлулар, и других. А в XV в. во главе Ахыски были такие жинастии, как Каракоюнлулар и Аккоюнлулар. С конца XV в. Ахыска (Месхетия), попадает под власть Османской Империи. В это время Османская Империя становится Великой военной державой. К XIX в. Ахыска (Месхетия) уже имела все общее с Османской Империей.

В 1828 году Император России Николай I, объявляет войну Турции. В июне этого же года основные военные действия протекают на Кавказском Регионе. В основном военные действия протекали на территории Ахыски (Месхетия). 14 сентября 1829 года после заключения в г.Эдирне между Россией и Турцией было ликвидировано Пашалычество в Ахыске (Месхетия). Таким образом в Истории Ахыски (Месхетия), начинается новый период «Сукут»- период Спокойствия. В начале XX в. Начинается третий этап в истории Ахыски. (Месхетия). Начинается возрождение турецкого мира. Возрождение, которое началось в ядре Турецкого мира, в Османской Империи, проникло и на территорию Ахыски (Месхетия). В 1905 году Посховец Юсуф Зуляля Эфенди начинает свою политическую деятельность. В Ахыске, в городах Карсе, Эрзуруме и, Батуми, Боржоме, Ахалцихе. Как известно 0, переселенческая политика И.В.Сталина, готовилась заранее уже с конца 30-х.г.г. первым актом переселенческой политики Сталина в Грузии, являлось строительство железной дороги от г.Боржоме до города Вале, около 70 км. Строительство этой железной дороги началось еще в начале Великой Отечественной войны (1941-1945г.г.). В строительстве этой железной дороги участвовали сами турки-месхетинцы. Как уже многим известно до конца 1944 года, турки-месхетинцы (ахыски) жили на этой территории издревле. Составляли наиболее



крупную турецкую общину.

В июле 1944г. издается новый Указ, о том что турков-месхетинцев надо переселить за пределы Грузинской ССР. Спецпереселенческими регионами предусматривались республики Средней Азии и Казахстан. Курды, жившие рядом с турками, тоже были выселены. На пути и на новых необжитых местах погибло более 17 тыс. ни в чем не повинных людей. Изгнание целого народа произошло, когда война шла к завершению, Турция придерживалась нейтралитета. После окончания Великой Отечественной войны возвратились только 16тыс. человек из 42 тыс. человека. На территории спецпереселения (Средняя Азия и Казахстан), в 1945-1947 г.г. погибло 37 тыс. человек от холода, голода, болезней [1.27-28].

В Ахыске турецкие села делились на два района по языковому лексикону.

1. Села Адыгенского Аспинзкого района назывались сборным словом Саваиль. Это такие села как: Ахыска, Адыген, Хевешен, Азгур, Цахан, Боладжур, Абастубан, Умца, Анни, Вархан и т. д.

2. Села Богдановского района и т.д. относились ко второму району, которые называются-Зеган. Это такие села как: Уткусубан, Кехван, Аспиндза, Цихицубан, Чела, Зедибан, Зеган, Занав. Диалект (словарный акцент), района Саваиль, отличается от диалекта населения района Зеган. В Зеганских селах вместо буквы «А», употребляли в словах букву «Э».

Например: Саваильское слово ав (эв)-дом. Зеганское слово эв - дом, ат 'эт'-мясо, эт-'мясо' и т.д.

Далее мы рассмотрим **традиционную культуру турков-ахыска.** Традиционную культуру народов изучает этнография. Она является частью исторической науки, которая исследует состав, происхождение (этногенез), расселение, культурно-исторические взаимоотношения народов, их материальную и духовную культуру и особенности быта. В традиционную культуру любого народа входит его быт, традиции и обычаи. **Хозяйство.**

Земледелие занимает ведущее место в жизни турков-Ахыска. Земледелие с давних времен получило развитие в Ахыски. Турки-Ахыска занимались земледелием и в горных местностях. Для орошения полей, огородов строили каналы. Выращивали: пшеницу, овес, ячмень, кукурузу, канাপлю (для масла), бобовые, рис. Орудия труда по земледелию: тяпка, сапан 'серп', тырмых 'грабли', кетман 'большая тяпка', тырпан 'коса', кутан 'плуг'.

**Огородничество.** Турки-Ахыска занимались и огородничеством. Огороды орошались водами рек: Кура, Чорох, Персат. Выращивали: картофель, лук, чеснок, перец, помидоры, баклажаны, огурцы, капусту, редьку, свеклу, много зелени и т.д.

**Садоводство.** На равнинной части Ахыски занимались и садоводством. Выращивали: яблоки, груши, абрикосы, персики, кизыл, сливы, орехи, орех- фундук, черешню, вишню, тутовые деревья. В некоторых местах выращивали и субтропические деревья как: мандарины, гранатовое дерево, миндаль, инжир (фиговое дерево), оливковое дерево.

**Скотоводство.** Турки - Ахыска, наряду с земледелием и садоводством, занимались скотоводством. Разводили: крупный рогатый скот, коз, овец, также лошадей, но в малом количестве. В пищу употребляли все молочные продукты. Особенно славился турецкий

сыр из селения Цахан.

**Рыболовство.** В реках Ахыска как: Посхов, Кура, Чорох, Персат было очень много рыбы. Особенно в реках Кура и Посхова. Для ловли рыб использовали крючки (удочки). В глубоких местах ловили и с накидкой из сети.

**Традиционная кухня.** Матбах - (пища) турков -Ахыска претерпела определенные изменения. Это связано с выселением из родины. Пища турков -Ахыска делится: на мучную, мясную, молочную и растительную.

Мучная пища готовилась из пшеничной, кукурузной, ржаной и просяной муки. В основном для приготовления блюд использовали, пшеничную муку.

Турки-Ахыска из пшеничной муки готовили разные виды хлебных изделий: Тандур этмеги - (круглый маленький хлеб), фурун этмеги ( круглый большой хлеб), (лепешки с маслом), эриште -(лапша).

**Национальная одежда.** Национальная одежда до XX в. Не видоизменялась (до октябрьской революции 1917г.) одежда турок-Ахыска и Восточной Анатолии была однотипной. На сегодняшний день национальная одежда в современном восточном стиле.

**Взаимоотношение в семье.** О взаимоотношениях в семье у турков-Ахыска издавна бытует такая пословица:

Оглум олди-гулум олди.

Сын родился-счастлив я.

Эвердим -элин олду.

Поженили, стал частью села.

Айырдым, комшум олди.

Отделили от отцовской семьи - стал соседом

Турки - Ахыска жили большими семьями, состоящими от 5 до 15 чел. Роль в семье принадлежала старшему мужчине. Но при этом старшая женщина в семье, тоже пользовалась авторитетом. Семейные вопросы и т.д. решал отец (баба).

**Праздники.** Турки-Ахыска в году встречали несколько праздников. Одним из радостных праздников является Йылбаши – ‘новый год’, Новруз (весенний праздник 22-24 марта), рамазан, гурбан байрам. Во время этих праздников собирались много народу. Приносили жертву во имя Аллаха. В жертву приносили барана, быка. Все эти праздники сопровождалась музыкой. На праздничный день готовили различные блюда. Одним из больших праздников является праздник рамазан. Каждый вечер в течении поста рамазан турки собирались в одном доме и читали молитву, и по сей день остались эти обряды у турков-Ахыска. Угощение в период рамазана называется-«Ифтарачмах».

«Ифтар ачмах» - начинается с появлением первой звезды на небе (вечером), и продолжается до восхода солнца. Между периодом поста рамазан и гурбан байрам запрещается делать свадьбу. Пост рамазан, каждый год начинается на 10 дней раньше предыдущего года. А гурбан байрам начинается через 70 дней после поста «рамазан». Все праздники турки-Ахыска проводили совместно в каждом селении.

Эл-‘село’. Село для турков-Ахыска, как большая семья, или общий дом. Односельчане всегда приходили на помощь друг к другу. Во главе села стоял аксакал-‘доверенный пожилой мужчина’. Все общественные вопросы решались в присутствии аксакалов

,только их разрешение могло реализовать тот или иной вопрос. Такие общественные вопросы решались на собраниях, которые назывались «маслахаты».

**Свадебная культура.** Свадьба в жизни турков-Ахыска на сегодняшний день - это одна из радостных событий, которые живут отдельно по всей территории СНГ, не имеющих на сегодняшний день Родины. Только на свадьбе могут встречаться близкие родственники, знакомые и т.д. Свадьба на сегодняшний день претерпела изменения. Но в общем порядке эти изменения, почти-то не заметны.

**Сватание** – ‘Гыз сарафламаг, ве бегенмах’. Во многих случаях невесту для сына находили через родственников, знакомых и т.д. Наводили справки, о ее роде, родителях, об их имущественном положении, о ее воспитании, способностях и т.д. В некоторых случаях парень крал девушку. При этом, некоторые свадебные обычаи отменялись. Например: со стороны невесты, не давались какие - либо подарки, вещи для дома, не посещали дом жениха, до примерения. У турков - Ахыска бытует такая пословица: «Анасына бах, кызыны ал»- ‘Посмотри на мать, прежде чем сватать ее дочь’.

**Шербет ичмах** – (знакомство с семьей невесты в доме невесты). После первого визита в дом невесты (со стороны жениха), назначается день знакомства обеих семей, (если конечно они согласны стать родственниками). Джума акшами ‘четверг’, со стороны жениха в дом невесты отправляются пять-шесть близких родственников, чтобы близко познакомиться с семьей невесты. К приезду гостей в доме невесты устраивают угощение. Назначается день обручения невесты с женихом. При всех соглашениях поднимают традиционный сладкий напиток, тост (щербет), приготовленный из воды и сахара. В переводе щербет означает, очень сладкий. После всех соглашений до дня свадьбы, каждый четверг посещается дом невесты с подарками для невесты. Невеста знакомится с родителями жениха (не беседуя, невеста угощает родителей жениха и т.д.) Это означает для начала - знакомство.

**Кесим кесмек** - (назначение дня свадьбы), после обручения невесты с женихом, назначается день свадьбы. День свадьбы назначается в доме невесты, родителями и родственниками обеих сторон. Семья невесты заранее готовит вещи для дочери в дом жениха. Такие вещи как: сундук, спальные матрасы, одеяла, кухонные вещи, золотые украшения (серьги, полумесяц с цепочкой, перстень) и т.д.

Эништелуга ‘гетмах-зятничество’. После свадьбы через три дня зять и несколько молодых парней ( от 3 до 5 человек), в основном родственники жениха, по традиции должны посещать дом невесты. Это означает знакомство зятя с семьей невесты и ее родственниками. Зять приветствует всех родственников невесты. После этого дня зять в любой день мог посещать дом невесты. После этого дня обе стороны ( невесты и жениха), как бы становятся одной семьей. В любой день они могут посещать дом друг друга.

Этикет турок - Ахыска. Этикет - это свод, неписанных народных законов (обычаев), как турки говорят – «Ата, баба адети», или просто «адетами».

Важнейшими требованиями этикета являются:

1. Уважительное отношение к старикам;
2. Вежливое и благородное отношение к женщине;

3. Вежливое и благородное отношение к родителям и старшим родственникам;

4. Скромность и снисходительность молодых возле старших людей.

**Турки – Ахыска** не называют знакомых людей по именам. Старших знакомых людей называли (мужчин) эфендим, бей, ага, кардеш, эми, дайи, ‘ господин, брат, дядя’, старших знакомых женщин называют: бачи, ‘сестра’, хала ‘тетя’, ханым ‘госпожа’. В семье тоже младшие старших называют уважаемыми именами: баба, ата ‘отец’, ана, анне ‘мать’ деде ‘дедушка’, нене ‘бабушка’, кардеш ‘брат’, дайи, эми ‘дядя’, бачи ‘сестра’, гызым ‘дочь’, оглум ‘сын’,

Также не называют по именам старших незнакомых людей. Их называют дайи ‘дядя’, хала ‘тетя’, бачи ‘сестра’, молодую замужнюю девушку называют абла ‘сестра - невестка; тетя-невестка’. Также многим давали клички, по характеру, по телосложению и по многим другим качествам.

У турков-Ахыска, также главное место в этикете занимает следующее: невеста возле свекра, старшего брата жениха, свекрови, старших родственников жениха, не говорит громко (в течений 2-3лет).

У турков-Ахыска в этикете большое место занимает и застольный этикет. Гостей всегда встречают накрытым столом. Особенно почетными гостями, считаются гости издалека. Даже незнакомый человек, наступивший во двор, его не пускали, пока не посадили за стол, как гостя.

**Благопожелания**, связанные тоже с именем Аллах а: новорожденному говорили, чтобы он рос сильным с именем. Больному человеку желают: Аллах ярдым етсин ‘пусть Аллах поможет’, ахыр дердин олсун – ‘пусть это будет последней проблемой’. Отправляющемуся, в дорогу говорили следующие благопожелания: пусть Аллах сделает благополучной и счастливой дорогу. Людям старшего возраста говорят следующие благопожелания: пусть будет старость счастливой, будьте аксакалом, пусть Аллах не разлучит нас с вами.

По своему характеру народные благопожелания подразделяются на:

а) Приветственные.

б) Прощальные.

в) Событийные, которые приурочены к тому или иному событию ( свадьба), новорождение, покупка и т. д.

г) благодарственные

**Религия.** Как пишет арабский ученый - географ X в. Ал-Масуди, что до X в.в., в области Месхетия (Ахыска) проживало население, которые исповедовали христианство и буддизм. В XII-XIII в.в. среди населения Месхетии довольно таки много было исповедавших религию Ислам. Но уже с начала XIVв. религия Ислам становится единой религиозной верой, областей примыкающих к сельджукскому государству. Одним из таких территорий была и Месхетия ( Ахыска) [3.2-3].

Верования с рождением ребенка. Родители младенца, особенно дедушка, бабушка верили многим сверхъестественным силам, которые связаны с именем младенца, да и в сегодняшний день, такие представления имеют место. Например: нельзя качать пустую люльку (это означает, что младенец умрет, или же в этом доме не будет детей). Чтобы младенца оберечь от болезней ,подстригают волосы налысо. Чтобы младенцев оберечь

от злых, в таком случае в люльку под подушку кладут маленькие железные вещи (нож, ножницы и т.д.) так же домашний хлеб, коран. Как известно железо наделено сверхъестественной силой у многих народов, в том числе и у турков- месхетинцев.

**Верования в быту.** Весной перед тем, чем идти пахать землю, на голове буйвола или быка, с которым будут пахать землю, разбивали яйцо. Это означает, что урожай будет богатым. С давних пор говорили, что нельзя сеять семена с левой руки или кушать левой рукой, это означает, что богатства не будет. Новостроенному дому перед, чем заселиться, приносили в жертву( барана, быка) и эфенди читал молитву (то означает, что в доме не будет злых духов, дом будет счастливым и доброприносящим.) Когда посуда ломается, то эту посуду крутят три раза над головой членов семьи - это означает, что все нерешимые проблемы уходя т с разбитой посудой.

Когда гром гремит – должны читать молитву. На землю нельзя лить горячую воду- это означает, что у этого человека будут злые духи и будут его беспокоить. Нельзя сидеть под деревьями, особенно в темное время суток, особенно под ореховыми деревьями. Под вечер (с 4 до 8 часов) советуется не спать, когда новолуние, надо читать молитву, глядя на луну - чтобы сбылись мечты. Когда продают корову, нельзя отдавать с веревкой - это означает, что богатство коровы (сыр, масло, сметана и т.д.) навсегда уйдут из этого дома. Пока не засеял свой огород, нельзя давать семена другому.

**Песни и музыка.** Ни одно общественное праздничества турок- месхетинцев не обходилось без песен, музыки и танцев.

Песни подразделяются на:

- 1.Обрядовые;
- 2.Свадебные;
- 3.Колыбельные;
4. Героические и т.д.

Колыбельные песни исполняли в основном женщины, а героические и свадебные - мужчины. В каждом населенном пункте имелись не только песне - творцы, но и исполнители народных песен - песнепевцы, пользовавшиеся известностью, которые приглашались на различные торжественные события.

**Танцы.** Любимым и массовым развлечением турок- месхетинцев были танцы.Основными и известными танцами являются: Текаяк, Дизгырма, Гочали бар, Тополи, Аджарахоруми (массовый танец в полукруг).

Воплощение мечты в реальность турков-ахыска о сохранении национальных традиций и культуры связано с укреплением и непрерывным развитием международных, экономических, духовных и дружественных отношений тюркских народов [4.110]. В данной статье мы постарались раскрыть этнокультурные особенности турков-Ахыска.И несмотря на нелегкую судьбу народ сумел сохранить свою культуру и традиции.

#### **Список литературы:**

1. **BADALOV C. BUTUN YONLERIYLE AHISKA TURKLERI.-** Шымкент «Ғасыр-Ш» баспасы.2004.248б.- ISBN 9965 -589-81-X;
2. **Zeyrek, Yunus.** Dunden bugune Ahiska Turkleri, Turk Federasyon Yayinlari, Frankfurt-1995.s/32.eserinden;
3. **Туркий Ибрагим.** Ахыска тюркляринин тарихи, әдебияти, вә ашыкларынын кыса

антологийаси.-Шымкент «Кітап баспасы».2007-46-46 - ISBN 9965-32-214-7;

4. **Бердібай Р.**Арман алдамайды: **Туркий Ибрагим** «Ахыска тюркляринин тарихи, әдебияти,вә ашыкларынын кыса антологийасы» - Шымкент «Кітап баспасы». 2007-46-46 - ISBN 9965-32-214-7;

## РОБОТ РИСУЮЩИЙ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Мальчук Владислав Станиславович

Приднестровский государственный университет Им. Т.Г. Шевченко (г.Рыбница)

**Ключевые слова:** Рисование на вертикальных поверхностях, V-плотер, робот художник.

Человечество стремилось создать механическое подобие себя задолго до того, как были начаты первые работы в этом направлении, которые, в конце концов, привели в начале 60-х годов к успешному применению промышленных роботов.

В последнее время механические помощники все настойчивее вторгаются и в другие сферы деятельности, а именно туда где, казалось бы, с работой может справиться только человек с его творческим мышлением.

Шокирующая реальность науки и невероятные открытия будущего стали сегодня возможными, благодаря тому, что нашли свое воплощение в интеллектуальных информационных системах ориентированных на искусство, в том числе литературу, черчение, живопись, портретистку. Объектом пристального внимания художников-ученых стали проекты с использованием передовых технологий в области робототехники, генной и биоинженерии.

Художники, работающие в сфере технобиологического искусства, в качестве художественного средства используют новейшие технологии и исследовательские методики в области робототехники, человеко-машинных интерфейсов, нанотехнологий и т.д. Это новый, доселе невиданный инструментарий художника, дающий яркие выразительные возможности. А главное - это очень актуальная область. Сейчас на территории технобиологического искусства большое внимание уделяется объединению цифровых компьютерных средств и живых систем. На наших глазах возникает и оформляется новый класс «полуживых» произведений искусства. Это настоящая революция в искусстве.

Это всё происходит здесь и сейчас, и стоит попытаться приобщиться к этому доселе невиданному инструменту хотя бы знанием и пониманием процесса работы. И пусть это будет не сама сложная конструкции, но она расширит наше мировоззрение и даст почву новым мыслям и идеям.

Бот для рисования V-плоттера - уже проверенная концепция. Сначала будет дано краткое описание того, как работает конструкция V-плоттера. Поскольку все следующие роботы, которые будут обсуждаться, имеют эту конструкцию, она будет объяснена заранее. У v-плоттера есть «голова» (рис. 1), где расположен инструмент для рисования. Эта голова перемещается по двумерной плоскости с помощью двух двигателей. Головка соединяется с этими двигателями с помощью зубчатого ремня, цепи, тросов и т.д. Двигатели могут уменьшать или увеличивать длину этих тросов, чтобы переместить ее в определенное положение. Когда робот запускается, эти веревки должны быть известной длины, чтобы робот «знал», где находится голова. Для расчета длины веревок для следующего положения используется теорема Пифагора, см. Рисунок 2. Моторы увеличиваются или уменьшают длину веревки до необходимой расчетной длины, чтобы голова находилась в правильном положении.

Перемещение головки из одной точки в другую не имеет профиля линейного двигателя, за исключением случаев, когда она идет прямо вверх или вниз посередине двух двигателей. V-образная конструкция вносит ошибку, связанную с радиусами канатов. Большинство рисовальных роботов решают эту проблему, разделяя свой путь на маленькие части. Когда длина пути очень мала, эта ошибка сводится к минимуму, и ею можно пренебречь. Однако это приводит к очень прерывистому движению.

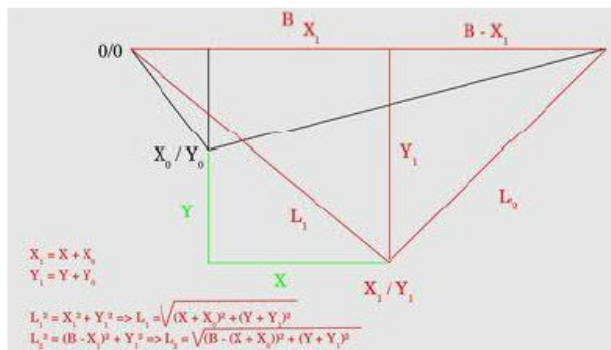


Рисунок 1: Концепция V-плоттера. Рисунок 2: Использование закона Пифагора для расчета длины «веревки».

Есть уже много ботов для рисования. Мы обсудим некоторые из этих роботов. Есть много практических рекомендаций и инструкций, которые покажут вам, как построить свою собственную машину для рисования v-плоттера. Я опишу ряд существующих примеров.

Одним из примеров является «Der Kritzler». Этот робот может рисовать рисунки с помощью маркера. Он приводится в действие двумя двигателями с помощью зубчатого ремня для перемещения головки плоттера. У него есть сервопривод для перемещения маркера и на поверхности, на которой он рисует. Исходный код этого проекта находится в открытом доступе, поэтому его можно использовать для создания программного обеспечения проекта. В программном обеспечении есть инструмент преобразования чертежей с двумя стилями рисования и кодом для управления роботом. При просмотре этого кода ранее обсуждалась возникла проблема, он решает проблему нелинейности, сокращая свой путь на очень мелкие кусочки. Он использует входные векторные изображения и разбивает их по траектории с очень маленькими шагами. В результате получается робот, который совершает очень медленные неровные движения. Думаю, поэтому производители называют это «Der Kritzler», что переводится как «писатель».





Рисунок 3: Der Kritzler робота.

Другой бот называется «Черные полосы». Этот робот также работает с маркером или ручкой, которые можно поднять с помощью сервопривода. Их программное обеспечение также имеет открытый исходный код. Изучая данного робота и код, я заметил другой стиль рисования. Этот робот использует разновидность техники, называемой полярным графиком. Этот стиль рисования включает ошибку нелинейности в рисунке, что значительно упрощает управление роботом. Один из двигателей не меняет длину в процессе волочения. Это означает, что робот рисует части кругов все большего размера. Это отлично работает для робота, который использует только один цвет, поскольку все пересекающиеся линии одного цвета.

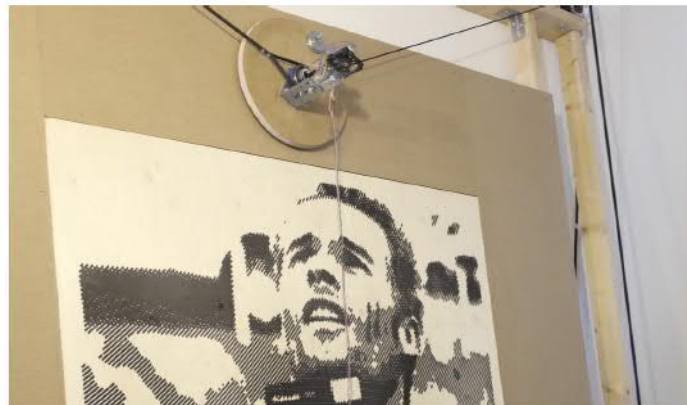


Рисунок 4: Black Stripes робот.

Робот, больше всего похожий на проект - «Гектор». Нектор - робот-плоттер, использующий аэрозольную краску вместо маркера. Он также имеет алгоритм поиска пути. Это используется для управления роботом, чтобы он мог распылять хорошо изогнутую стену без тряски. Это программное обеспечение для поиска пути с открытым исходным кодом. Управление роботом быстрое и плавное, что очень хорошо для окраски распылением. К сожалению, контрольный код не доступен в открытом доступе. К сожалению, до сих пор не было найдено машины или алгоритма, который преодолел бы эту проблему нелинейности и использовал бы несколько цветов. Есть способы решить проблему нелинейности, создав пути, по которым двигатель будет плавно

двигаться. Кусочная аппроксимация пути - очень распространенный подход. Этот метод работает, разделяя пройденный путь на большое количество небольших расстояний. Эти небольшие пути рассчитываются отдельно и суммируются, чтобы сформировать путь, по которому голова должна перемещаться. Вычисляя очень малые расстояния, можно исключить коэффициент нелинейности. Это то, что может быть реализовано на этапе проектирования и разработки.

Описав данный вид роботов было принято решение, по созданию проекта. Для изучения механики работы конструкции v-плотера, с последующим созданием опытного образца и устранения недостатков имеющихся моделей. Проект направлен на создание работающего рисователя на вертикальной поверхности. Одной из задач является простота конструкции для повторения её любым желающим.

### Список литературы

1. Бурдаков С. Ф. и др. Проектирование манипуляторов промышленных роботов и роботизированных комплексов: Учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. «Робототехнические системы»/ С. Ф. Бурдаков, В. А. Дьяченко, А. Н. Тимофеев-- М.: Высш. шк., 1986. -- 264 с.
2. Конструирование роботов: Пер. с франц./Андре П., Кофман Ж.-М., Лот Ф., Тайар Ж.-П. -- М.: Мир, 1986.-- 360 с.
3. Шаронов Н.Г. Ефимов М.И. О перемещении по вертикальной поверхности с помощью тросовых движителей //Известия волгоградского государственного технического университета. 2019. – №3. – С.51-54
4. <https://novate.ru/blogs/020711/18065/>
5. <http://gurumobil.ru/chto-mozhet-delat-robot-za-cheloveka-promyshlennye-roboty-robototehnika-ne-roboty/>

# ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ЖЕНСКОГО НАРЯДНОГО КОСТЮМА НА ОСНОВЕ ТРАДИЦИОННОЙ ОДЕЖДЫ

**Ералиева Мира Жанабергеновна**

кандидат технических наук, ассоциированный профессор, заведующий кафедрой "Дизайн", Алматинский технологический университет, Казахстан, г. Алматы

## АННОТАЦИЯ

Экономическая политика проводимая в Республике Казахстан дает значительное изменение в развитии легкой промышленности. В настоящее время все масштабно проводится техническое переоснащение малых и частных швейных объединений, поощряются использование современных компьютерных методик конструирования и автоматизация технологического процесса в целом.

Казахстан представляет интерес для мировых рынков не только как экономический партнер, но и как страна с богатым культурным наследием, самобытным достоянием которой является казахское прикладное искусство. В этой связи национальная одежда как один из главных элементов прикладного искусства является неиссякаемым источником обогащения ассортимента современной одежды.

Создание одежды по народным мотивам должно основываться на знаниях перспективы развития современной одежды и применения систем автоматизированного проектирования (САПР), позволяющих оптимизировать процесс производства одежды. Следовательно, изготовление нарядной одежды на основе элементов национального костюма с применением систем автоматизированного проектирования является актуальной. Решение поставленных в проекте целей и задач осуществляется с использованием теоретических методов, государственных стандартов, мониторинга, САПР «Grafis», компьютерной графики «Corel Draw», швейного оборудования [1].

Необходимость и важность данной работы определяется научными и технологическими нуждами предприятий легкой промышленности в разработках научно-обоснованных программ обеспечения потребителей качественными изделиями. Реализация предлагаемого проекта создает реальные предпосылки для получения социального эффекта, открывает возможности для конкурентного импортозамещения, способствует изготовлению конкурентоспособных изделий и повысит эффективность производственных циклов швейного производства.

Особенность разработки женского нарядного костюма на основе традиционной одежды состоит в решении следующих задач:

- подробный анализ развития казахской национальной женской одежды, основных видов орнамента, применяемые для художественно-декоративных решений торжественной одежды;
- изучение существующих и разработка совершенно новых элементов и коллекции моделей торжественной одежды с уникальными композиционными и художественно-конструктивными решениями;
- разработка конструкции в системе автоматизированного проектирования «Grafis» и методов обработки, обеспечивающие высокое качество и эффективность проектных решений.

В результате решений вышеперечисленных задач, в том числе на основе анализа художественно-декоративного оформления казахского народного костюма был

разработан современный женский свадебный комплект с применением конструктивных и декоративных элементов казахской и европейской свадебной одежды [2].

Для повышения эффективности производства женского свадебного комплекта разработаны рациональные технологичные конструкции в САПР «Grafis», позволяющие обеспечить высокую производительность труда путем снижения трудоемкости обработки, сокращения удельного веса ручных работ и унификации деталей и узлов, а также минимальную себестоимость продукции при полном соответствии заданным эксплуатационным, эргономическим и эстетическим требованиям.

**Ключевые слова:** казахский традиционный костюм, нарядная женская одежда, орнамент, САПР.

**Список литературы:**

1. Ералиева М.Ж. Қалыңдық киімнің технологиялық үдерісін жетілдіру //Сборник конференций НИЦ Социосфера. №38. – Прага, 2014. – С.83-86.
2. Ералиева М.Ж. Совершенствование методов обработки женского свадебного комплекта/ Сборник статей II Междунар. научно-исследовательского конкурса «Достижения вузовской науки 2018». В 2 ч. Ч.1. – Пенза: МЦНС «Наука и просвещение». – 2018. – 58-60С. ISBN: 978-5-907068-53-7 Ч.1.

# **АКТУАЛЬНОСТЬ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ АГЕНТСТВ**

**Березенко Вита**

Доктор Наук По Социальным Коммуникациям, Профессор Кафедры Социальных Коммуникаций И Информационной Деятельности Запорожского национального университета, Запорожье, Украина

**Иванец Татьяна**

Кандидат Филологических Наук, Доцент Кафедры Социальных Коммуникаций И Информационной Деятельности, Запорожского, Запорожье, Украина

Современная ситуация развития информационного общества ставит новые вызовы перед участниками различных форм и видов коммуникационного взаимодействия. Информация становится главным источником знаний о мире, в котором наши современники осуществляют свою жизнедеятельность. Огромные потоки информации ставят нас перед выбором наиболее достоверных и релевантных из них. Безусловно, что в этой ситуации информационные агентства как в Украине, так и во всем мире берут на себя ответственность за предоставление актуальной и достоверной информации об основных событиях, которые так или иначе способны влиять на жизнь как отдельного индивида, так и целых сообществ.

Овладевая знаниями, которые нам дают как информационные агентства (которые уже по сути стали самостоятельными средствами массовой информации), так и отдельные СМИ, потребители информационных сообщений получают возможность составить представление о текущем порядке вещей, о текущих ситуациях и, значит, построить адекватную модель своего поведения, сформировать представление о том, в каких условиях протекает их жизнедеятельность и что ожидать в недалеком / далеком будущем.

Именно поэтому объектами исследований на современном этапе развития научных знаний все чаще выступают социальные комплексы, уникальность которых определяется включенностью в их структуру самого человека [1;2]. К таким социальным комплексам мы относим и социальные коммуникации, поскольку в их структуру входит социальный коммуникативный продукт – продукт человеческой культуры.

Праксеологическая ценность науки о социальных коммуникациях лежит в плоскости ее направленности на поиск методов и принципов создания эффективных публичных дискурсов и разработку основных принципов организации совместной деятельности людей, принятия решений, мотивации и реализации групповых и личностных действий и актуализирует, с одной стороны, необходимость социально-коммуникационного анализа, с другой, значимость социологической экспертизы общественных связей, реализуемых в процессе общения.

Как справедливо отмечают украинские исследователи О. Палагин и О. Кураев, сдерживающими факторами прогресса междисциплинарных научных исследований в рамках традиционной парадигмы развития науки долгий период времени были «дифференциация, неравномерность и замкнутость научных дисциплин и теорий;

слабость системологических исследований эволюции научных теорий и отсутствие системологии междисциплинарного взаимодействия как области знаний; неконструктивность попыток построения формализованной научной картины мира; отсутствие эффективных организационных методов и средств кооперативного взаимодействия в трансдисциплинарных коллективах; недостаточная развитость информационно-технологической поддержки всего жизненного цикла междисциплинарных научных исследований» [3, с. 14-15].

Вместе с тем, сегодня уже существуют реальные способы кардинально изменить ситуацию к лучшему за счет интенсивного развития информационно-сетевых технологий нового поколения, которые получили название интеллектуальных; использования системообразующей функции информатики и всей отрасли информационных технологий в науке, высоких технологиях и связанных с ними сложных междисциплинарных научных исследованиях и проектах; возможностей и развития национальных информационных ресурсов в сфере нематериальных активов новой экономики – экономики знаний.

Если говорить о современном состоянии науки об информации и социальных коммуникациях, то следует отметить, что актуальным на сегодняшний день становятся междисциплинарные исследования, в которых формирование и функционирование информационных и коммуникативных потоков рассматриваются не только с точки зрения этих наук, а включают исследования на стыке *истории* развития информационного общества, *психологии* восприятия информации и психологических основ осуществления коммуникационной деятельности. Активное влияние политических, экономических и социокультурных процессов на условия развития и функционирования социальной коммуникации содействуют появлению исследований на стыке с *политологией, философией, социологией и экономическими науками*, что позволяет рассматривать процессы на более выпуклом, абстрагированном уровне, дающем возможность точнее моделировать ситуации. Появление информационных интернет-агентств делает актуальным взаимодействие гуманитарных наук с *науками, изучающими информационные и компьютерные технологии*.

Информационные агентства – «Reuters», «Associated Press», «Agence France-Press», «Deutsche Presse-agentur», «Укринформ», «УНИАН», «Интерфакс-Украина», «Украинские новости», «Украинские национальные новости» и других информационных агентств, функционирующих в Украине и других странах мира, – формируют конкурентную среду, в которой реципиенты способны выбирать те из них, которые наиболее объективно и наиболее оперативно способны предоставлять актуальную информацию.

Формирование так называемого «порядка дня» информационными агентствами, ранжирование новостей, возможность получать комментарии авторитетных экспертов, онлайн версии новостей, удобство организации их сайтов – все это влияет на выбор тех или иных информационных агентств со стороны пользователей. Специфика каждого отдельно взятого для анализа информационного агентства представляет бесспорный научный интерес. Но в контексте организации исследований по изучению их влияния на создание картины мира в глазах пользователей данными информационными ресурсами нам представляется важным проводить научные разработки на стыке разных наук, описывающих жизнедеятельность современного информационного общества, формируя тем самым научные школы актуальных междисциплинарных исследований.

### Литература

1. Дротянко Л. Г. Міждисциплінарні дослідження в контексті розвитку високих технологій / Л. Г. Дротянко // Вісник Національного авіаційного університету. Філософія. Культурологія. 2017. № 2. С. 5-8.
2. Медіакультура в контексті міждисциплінарних досліджень. За загальною редакцією Сірінюк-Долгарьова К. Г., Березенко В. В. Запоріжжя: Кераміст, 2017. 309 с.
3. Палагін О., Кургаєв О. Міждисциплінарні наукові дослідження: оптимізація системно-інформаційної підтримки. Вісник НАН України. 2009. №3. С. 14-25.

# **THE EFFECT OF SINUSOIDAL LOAD ON THICK PLATES**

**Berrabah Hamza Madjid**

Faculty of Science and Technology, Department of Civil Engineering, Relizane, Algeria.

## **ABSTRACT**

In this work we are interested in the deformation of thick plates by the theory of trigonometric shear along the thickness ensuring a sufficient distribution choosing a corresponding displacement field. The boundary conditions are well determined on the extremities,, using the principle of virtual work, the equations of motion and the boundary conditions are determined. Sinusoidal loads are shown for analyzed solutions found. The present work is to compare with other already available in the literature.

**Keywords:** Sinusoidal, Trigonometric, Thick Plates, Boundary Conditions.



# GÜÇ SİSTEMLERİNDE GERİLİME BAĞLI YÜK MODELİNİN GÜÇ AKIŞI VE KAYIPLAR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

**Doç. Dr. M. Kenan DÖŞOĞLU**

Düzce Üniversitesi, ORCID. 0000-0001-8804-7070

**Arş. Gör. Enes KAYMAZ**

Düzce Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-4774-0773

## ÖZET

Günümüz dünyasında, teknolojik gelişmelerin etkisiyle artan elektriksel güç talebi, güç sistemlerinin çalışma koşullarında değişikliklere yol açmaktadır. Güç sistemlerinde bulunan generatörlere ait çalışma koşulları belirlenirken dikkate alınması gereken en önemli konuların başında güç akışı analizi gelmektedir. Güç akışı, kararlı durum koşulları için güç sisteminde bulunan her bir baradaki gerilim büyüklüğünün ve faz açısının hesaplanması olarak ifade edilir. Buna ek olarak, güç sistemindeki aktif güç ve reaktif güç kayıpları da güç akışı ile elde edilmektedir. Bir güç sisteminde güç akışı problemi çözülürken, salınım barasına ait aktif-reaktif güç değerlerinin, generatör barasına ait reaktif güç-gerilim açısı değerlerinin ve yük barasına ait gerilim-gerilim açısı değerlerinin bulunması amacıyla en sık kullanılan yöntemlerden bir tanesi Newton-Raphson Yöntemi'dir. Güç akışı analizi ile ilgili olarak Newton-Raphson Yöntemi kullanılarak yapılan daha önceki çalışmalarda genel olarak sabit yük modeli kullanılması rağmen, bu çalışmada gerilime bağlı yük modelinin yük akışı ve kayıplar üzerindeki etkisi test edilmiştir. Benzetim çalışmasında, gerilime bağlı yük modelinin yük akışı ve kayıplar üzerindeki etkisi, aktif ve reaktif güç kayıpları ile bara gerilim-genlik profilleri bakımından WSCC 3-makinelik 9-baralı sistemde Güç Sistemi Analizi Programı (PSAT) kullanılarak test edilmiştir. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, çok makinelik bir test sistemine sabit yük modeli yerine gerilime bağlı yük modelinin eklenmesiyle daha etkili sonuçlar elde edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Güç Akışı, Gerilime Bağlı Yük Modeli, Bara Gerilim Profilleri, Güç Kayıpları, WSCC 3-Makinelik 9-Baralı Test Sistemi.

## EFFECTS ON POWER FLOW AND LOSSES OF VOLTAGE DEPENDENT LOAD MODEL IN POWER SYSTEMS

### ABSTRACT

In today's world, the increasing demand for electrical power with the effect of technological developments leads to changes in the operating conditions of power systems. One of the most crucial issues to consider while calculating the operating conditions of generators in power systems is power flow analysis. The power flow is expressed as the calculation of the voltage magnitude and the phase angle at each bus in the power system for steady-state conditions. In addition to this, active power - reactive power losses in the system are obtained by power flow. One of the most frequently used methods to obtain active-reactive power values of the slack bus, reactive power-voltage angle values of the generator bus, and voltage-voltage angle values of the load bus while solving the power flow problem in a power system is the Newton-Raphson Method. Although in previous studies on power flow analysis using the

Newton-Raphson Method, the constant load model is used in general, in this study, the effect of the voltage-dependent load model on the load flow and losses was tested. In the simulation study, the effect of the voltage-dependent load model on power flow and losses was analyzed in terms of active and reactive power losses and bus voltage-amplitude profiles using the Power System Analysis Toolbox (PSAT) on a WSCC 3-machine 9-bus system. When the obtained results are examined, more effective results are obtained by including the voltage-dependent load model instead of the constant load model in a multi-machine test system.

**Keywords:** Power Flow, Voltage-Dependent Load Model, Power Losses, Bus Voltage Profiles, WSCC 3-Machine 9-Bus Test System.

## 1.GİRİŞ

Günümüz dünyasında, meydana gelen endüstriyel ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle artan elektriksel güç talebi güç sistemlerinde yer alan iletim hatlarının aşırı yüklenmesine, yükün dengesiz biçimde paylaşılmasına ve güç şebekelerinin çalışma koşullarında değişimler yaşanmasına yol açmaktadır (Çiftçi, 2015). Bu doğrultuda, güç sistemlerinde mevcut olan senkron generatörlerin çalışma koşullarının planlanmasında güç akışının rolü büyüktür. Güç akışı, bir güç sisteminde sürekli durum koşulları için , sistemde mevcut olan her baraya ait gerilim büyüklüğünün ve faz açısının hesaplanmasıdır. Ayrıca sistemin aktif ve reaktif güç değerleri ile kayıplar da güç akışı ile elde edilebilir (Murthy, 2007; Glover ve ark.,2012). Güç akışı çalışmalarıyla elde edilen veriler arıza analizi, optimal güç dağıtımı veya kararlılık analizi için kullanılabilir (Lal ve Mubeen, 2015).

Geçmişten günümüze kadar olan süreçte, güç akışı analizi problemlerinin çözümünde çeşitli sayısal analiz yöntemleri uygulanmıştır. Bunlar arasında en sık kullanılan yöntemler Gauss-Seidel, Newton-Raphson ve Fast Decoupled yöntemleri olmuştur (Saadat, 2002; Tinney ve Hart, 1967; Stott ve Alcat, 1974). Bu yöntemlerden Newton-Raphson yöntemi üç fazlı simetrik olmayan güç akışı analizinin çözümü için önerilmiştir (Le Nguyen, 1997). Bir başka çalışmada, Newton-Raphson yöntemi radyal sistemlerde güç akışının çeşitli kriterler dikkate alınarak sağlanması amacıyla kullanılmıştır (Eminoglu ve Hocaoglu, 2005). Sonrasında IEEE'nin farklı test sistemlerinde standart ve basitleştirilmiş Newton-Raphson metotları iterasyon sayılarına bağlı olarak hesaplama süreleri açısından karşılaştırılmıştır (Kulworawanichpong,2010). Bir diğer çalışmada, Newton-Raphson ve Gauss-Seidel yöntemleri IEEE'nin 30 baralı test sisteminde gerilim genlik değeri ve açı değeri bakımından karşılaştırılmıştır (Tanti ve ark., 2012). İlerleyen yıllarda, Gauss-Seidel, Newton-Raphson ve Fast Decoupled yöntemleri yakınsama hızı ve hesaplama süreleri bakımından IEEE 9, 30 ve 57 baralı test sistemlerinde karşılaştırılmıştır (Afolabi ve ark, 2015). Bir başka çalışmada ise IEEE'nin çok sayıda farklı test sistemi için klasik ve geliştirilmiş Newton-Raphson metotları arasında karşılaştırma yapılmıştır (Seng ve ark.2015). Gauss-Seidel ve Newton-Raphson metotlarının gerilim genlik değeri ve açı değeri bakımından IEEE 5 ve 30 baralı test sistemlerinde karşılaştırıldığı çalışma da literatürde yer alan etkili bir çalışmadır (Kailay ve ark.2015). Bir başka çalışmada ise Newton-Raphson yöntemi kullanılarak güç akışı analizinin daha etkili çözümlenmesi amacıyla jakobiyen matriste geliştirmeler yapılmıştır (Neto ve Alves,2016). Buna ek olarak, Newton-Raphson yöntemi ile güç akışı yapılırken Esnek AC İletim Sistemi (FACTS) cihazlarının kullanıldığı çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, STATCOM kullanılarak IEEE 30 baralı ve IEEE 300 baralı sistemde yük akışı ve gerilim kararlılığı analizi yapılmıştır (Zhang ve ark., 2006). Bir başka çalışmada, UPFC kullanılarak kararlı durum çalışması için yük akışı ve

gerilim kontrolü sağlanmıştır (Liu ve ark.,2000). Sonraki yıllarda, IEEE'nin 9, 30 ve 118 baralı test sistemlerinde SSSC dahil edilmesinin gerilim ve açı değerleri bakımından etkisi incelenmiştir (Kamel ve ark, 2015). Literatürde yük akışı ile ilgili olarak yapılan çalışmalarda genellikle sabit yük modeli tercih edilmiştir. Ancak, bir sistemin gerçek yükü gerilim büyüklüğünden bağımsız değildir. Gerilime bağlı yük modellerinin yük akışı algoritmasına dahil edilmesi, daha iyi ve doğru sonuçlar elde etmek için esastır. Özellikle baraların çoğunluğunun gerilim kontrolsüz tipte olduğu bir güç sistemi için sabit güç yükü modeli etkili sonuçlar sağlamayabilir (Haque,1996). Bu nedenle, sistem çalışmalarının kalitesini artırmak için gerilime bağlı yük modelinin kullanılması düşünülebilir.

Yapılan bu çalışmada, mevcut çalışmalardan farklı olarak WSCC 3-makineli 9-baralı test sisteminde sabit yük baralarının yerine gerilime bağlı yük modeli ile güç akışı analizleri gerçekleştirilmiştir. Güç akışı ile sistemde en düşük gerilim değerine sahip olan bara için gerilime bağlı yük modeli gerilim-genlik profillerine ve aktif - reaktif güç kayıplarına bağlı olarak değerlendirilmiştir. Buna göre çalışmanın geri kalanı şu şekildedir: Bölüm 2'de, Newton-Raphson ile güç akışı analizine ve Bölüm 3'te ise çalışmada kullanılan gerilime bağlı yük modeline yer verilmektedir. Bölüm 4'te gerilime bağlı yük modeli ve sabit yük modeli ile WSCC 3-makineli 9-baralı test sisteminde elde edilen benzetim sonuçları sunulmakta ve karşılaştırılmaktadır. Son olarak Bölüm 5'te ise çalışma ile ilgili sonuç ve değerlendirmeye yer verilmektedir.

## 2. NEWTON-RAPHSON YÖNTEMİ İLE GÜÇ AKIŞI ANALİZİ

Güç Akışı Analizinin çözümünde tercih edilen sayısal analiz yöntemlerinden olan Newton-Raphson yöntemine göre  $i$  barasındaki akım ifadesi ve  $i$ .bara için aktif-reaktif güç ifadeleri sırasıyla Denklem (1) ve Denklem (2)'de gösterilmiştir.

$$i = V_i \sum_{j=0}^n y_{ij} - V_j \sum_{j=1}^n y_{ij} \quad (1)$$

$$P_i + jQ_i = VI_i^* \quad (2)$$

Denklem (2)'de yer alan akım ifadesi Denklem (1)'de yerine yazıldığında, Denklem (3) elde edilir:

$$\frac{P_i - jQ_i}{V_i^*} = V_i \sum_{j=0}^n y_{ij} - V_j \sum_{j=1}^n y_{ij} \quad (3)$$

Denklem (3)'te yer alan  $P_i$  ve  $Q_i$  ifadeleri  $i$  barasındaki aktif güç ve reaktif gücü,  $V_i$  ve  $V_i^*$  ifadeleri  $i$  barasının gerilimini ve gerilim eşleniğini ifade eder.  $V_j$   $j$  barasının gerilimini,  $y_{ij}$   $i$ - $j$  baraları arasındaki admitansdır. Denklem 3'te yer alan aktif-reaktif güç ifadelerinin açılımı Denklem (4) ve (5)'te verilmiştir.

$$P_{pf} = V_i \sum_{j=0}^{NB} V_j (G_{ij} \cos \delta_{ij} + B_{ij} \sin \delta_{ij}) \quad (4)$$

$$Q_{pf} = V_i \sum_{j=0}^{NB} V_j (G_{ij} \sin \delta_{ij} - B_{ij} \cos \delta_{ij}) \quad (5)$$

Denklem (4) ve Denklem (5)'te yer alan  $P_{pf}$  ve  $Q_{pf}$   $i$  güç akışı analizi ile elde edilen aktif güç ve reaktif gücü ifade eder.  $G_{ij}$ ,  $B_{ij}$  ve  $\delta_{ij}$   $i$ - $j$  baraları arasındaki kondüktans, süseptans ve açı değerleridir. Üretilen ( $P_g$ ,  $Q_g$ ) ve talep edilen ( $P_s$ ,  $Q_s$ ) aktif güç ve reaktif güçler arasındaki

ilişki Denklem (6) ve Denklem (7)'de ifade edilmiştir.

$$P_s = P_g - P_d \quad (6)$$

$$Q_s = Q_g - Q_d \quad (7)$$

Newton-Raphson yönteminde, iterasyonlara bağlı olarak oluşturulan jakobiyen matrise göre aktif-reaktif güç, gerilim ve açı değerleri hesaplanır.

### 3. GERİLİME BAĞLI YÜK MODELİ

Gerilime bağlı yük modeli, yaygın bir statik yük modeli olmakla birlikte, aktif ve reaktif güç tek terimli ve üslü ifade fonksiyonu şeklindedir (Milano,2008). Gerilime bağlı yük modelini fonksiyon olarak ifade eden eşitlik Denklem (8)-(9)'da verilmiştir.

$$P = P_0 (V / V_0)^{\alpha P} \quad (8)$$

$$Q = Q_0 (V / V_0)^{\alpha Q} \quad (9)$$

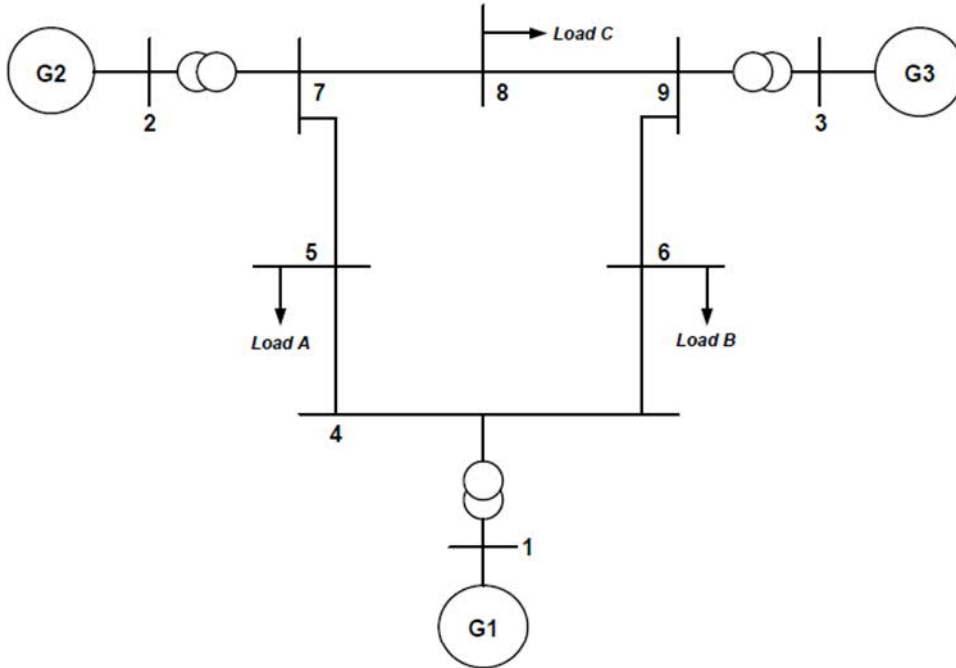
Denklem (8)-(9)'da  $V_0$  ifadesi, güç akışı çözümüyle elde edilen yük barasındaki başlangıç gerilimidir.  $P_0$  ve  $Q_0$  p.u cinsinden yüzdesel olarak aktif güç oranı,  $\alpha P$  ve  $\alpha Q$  sırasıyla aktif ve reaktif güç üssüdür. Gerilime bağlı yükler, ayrıca doğrudan güç akışı analizine dahil edilebilir. Bu durumda başlangıç gerilimi olan  $V_0$  ifadesi bilinmediğinden aşağıdaki denklemler kullanılır:

$$P = P_0 V^{\alpha P} \quad (10)$$

$$Q = Q_0 V^{\alpha Q} \quad (11)$$

### 4. BENZETİM ÇALIŞMASI

Benzetim çalışması için gerçekleştirilen analiz, Güç Sistemi Analizi Programı (PSAT)'da yapılmıştır. Çalışmada test sistemi olarak Şekil 1'de yer alan Batı Sistemleri Koordinasyon Kurulu (WSCC) 3-makinelı 9-baralı güç sistemi kullanılmıştır.

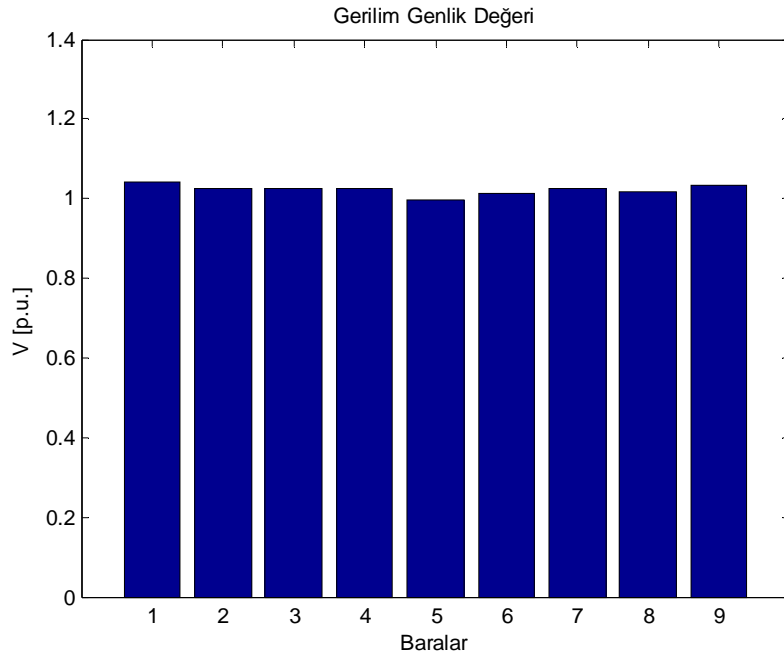


Şekil 1. WSCC 3-makinelı 9-baralı Güç Sistemi

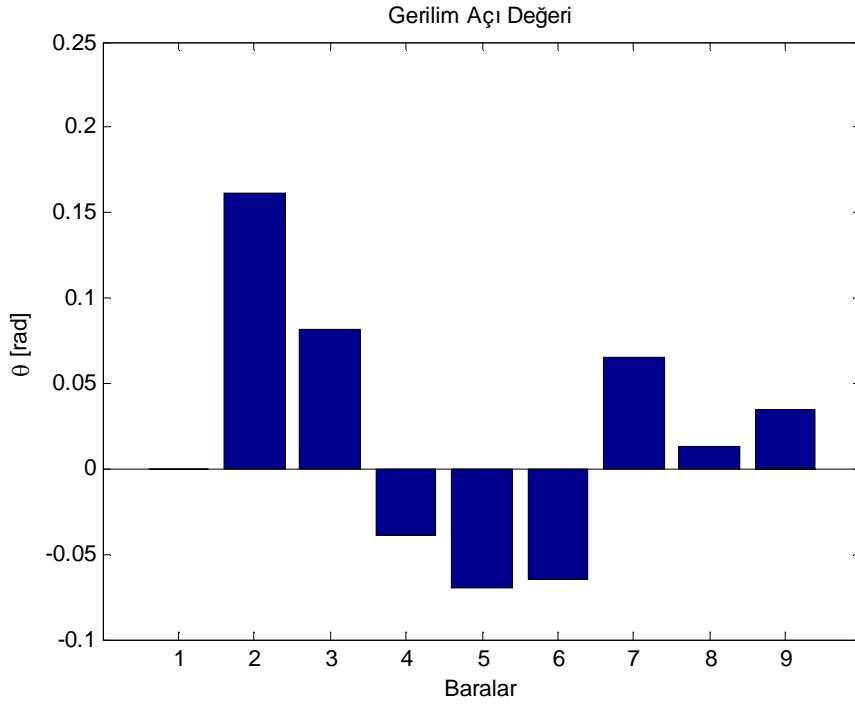
Test sisteminde, generatörler 1,2 ve 3 numaralı baralarda bulunmaktadır. 5,6 ve 8 numaralı baralar yük barasıdır. Sistemde yer alan 3 adet transformatör ise 1-4, 2-7 ve 3-9 baraları arasındaki iletim hatlarına bağlıdır. Benzetim çalışmasında, ilk olarak sabit yük modeli kullanılarak yapılan güç akışı analizi yapılmıştır. Buna göre, gerilim profili en düşük olan bara 6 numaralı bara olarak belirlenmiştir. Analizin yapıldığı sistemde ikinci aşamada, 6 numaralı yük barasında yer alan sabit yük modeli yerine gerilime bağlı yük modeli tercih edilmiş ve güç akışı gerçekleştirilerek elde edilen gerilim genlik profilleri, gerilim açısı profilleri ve aktif-reaktif güç kayıpları sabit yük modeli ile elde edilen sonuçlar ile karşılaştırılmıştır.

#### 4.1 Benzetim Çalışması Sonuçları

Güç akışı analizinin ilk aşamasında, gerilim değeri en düşük olan bara **1,0127 p.u** değeriyle 6 numaralı bara olarak belirlenmiştir. Güç sisteminin 6 numaralı yük barasında sabit yük modelinin olduğu durumda elde edilen bara gerilim genlik profili ve gerilim açısı profili değerleri sırasıyla Şekil 2 ve Şekil 3'te gösterilmiştir. Gerçekleştirilen güç akışı analizi ile sisteme ait aktif güç kaybı **0.04973 p.u** ve reaktif güç kaybı **-0.96385 p.u** olarak elde edilmiştir.

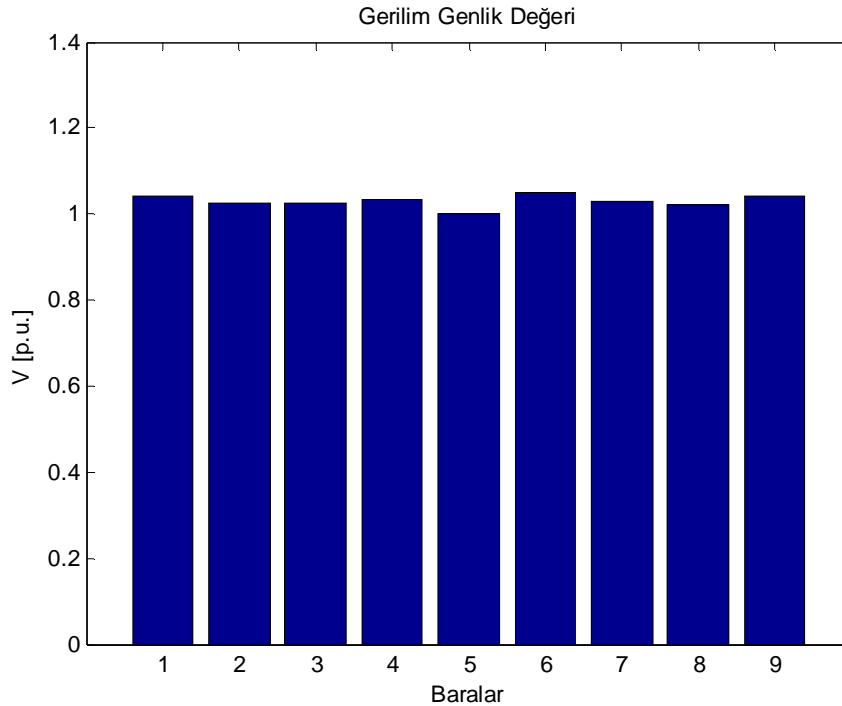


**Şekil 2.** WSCC 3-makine 9-baralı Güç Sisteminde Sabit Yük Modelinin Gerilim Genlik Değeri Profili

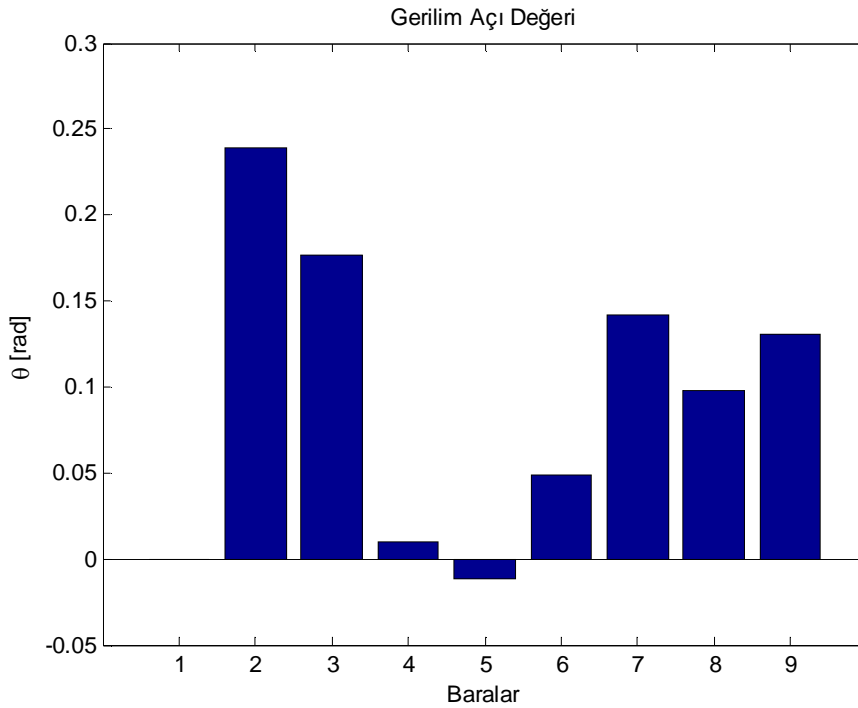


**Şekil 3.** WSCC 3-makinelı 9-baralı Güç Sisteminde Sabit Yük Modelinin Gerilim Açısı Değeri Profili

Benzetim çalışmasının ikinci analizinde, 6 numaralı yük barasında bulunan sabit yük modelinin yerine sisteme gerilime bağılı yük modeli eklenmiştir. Sabit yük modelinin aktif-reaktif güç değerlerine bağılı olarak gerilime bağılı yük modelinin görünür güç değeri hesaplanmıştır. Gerilime bağılı yük modeli eklenmesiyle 6 numaralı baraya ait gerilim değeri **1.0492 p.u** değerine yükselmiştir. Ayrıca aktif güç kaybı **0.04641 p.u** ve reaktif güç kaybı **-0.9216 p.u** olarak elde edilmiş ve sabit yük modeline kıyasla kayıplarda azalma durumu söz konusu olmuştur. Buna göre, bara gerilim genlik değeri ve gerilim açısı değeri profilleri Şekil 4'te ve Şekil 5'te verilmiştir.



**Şekil 4.** WSCC 3-makineli 9-baralı Güç Sisteminde Gerilime Bağlı Yük Modeli için Bara Gerilim Genlik Değeri Profili



**Şekil 5.** WSCC 3-makineli 9-baralı Güç Sisteminde Gerilime Bağlı Yük Modeli için Bara Gerilim Açısı Değeri Profili

Elde edilen sonuçlardan, 6 numaralı barada yer alan sabit yük modelinin çıkartılarak yerine gerilime bağlı yük modelinin eklenmesinin bara gerilim genlik değeri ve gerilim açısı değeri profilleri bakımından sisteme olumlu yönde etki sağladığını ve sistemdeki aktif-reaktif güç kayıplarını azalttığını söyleyebilmek mümkündür.

## 5. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, WSCC 3-makineli 9-baralı güç sisteminde kullanılan gerilime bağlı yük modelinin güç akışı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Güç akışı Newton-Raphson yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiş ve test sistemine sabit yük modeli yerine gerilime bağlı yük modeli dahil edilerek elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Ayrıca bu durumun aktif ve reaktif güç kayıpları üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar gerilime bağlı yük modelinin sabit yük modeline kıyasla bara gerilim genlik değeri ve gerilim açısı değeri profilleri bakımından daha etkili sonuçlar verdiğini göstermektedir. Bu duruma ek olarak, gerilime bağlı yük modelinin sabit yük modeli yerine sisteme dahil edilmesiyle sistemin aktif ve reaktif güç kayıpları da azalmıştır. Yapılan bu çalışma ile gelecek çalışmalarda gerilime bağlı yük modelinin haricinde farklı yük modellerinin test edilmesinin güç sistemleri üzerinde meydana getirebileceği etkilerin incelenmesine ve FACTS cihazlarının da kullanımı ile daha farklı analizlerin yapılabilmesine zemin hazırlanmıştır .

## KAYNAKÇA

Afolabi, O. A., Ali, W. H., Cofie, P., Fuller, J., Obiomon, P., & Kolawole, E. S. (2015). Analysis of the load flow problem in power system planning studies. *Energy and Power Engineering*, 7(10), 509.

Çıfci A. (2015). Facts cihazları kullanılan elektrik güç sistemlerinde enerji fonksiyonu ile

- gerilim kararlılığı analizi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Eminoglu, U., & Hocaoglu, M. H. (2005). A new power flow method for radial distribution systems including voltage dependent load models. *Electric power systems research*, 76(1-3), 106-114.
- Glover, J. D., Sarma, M. S., & Overbye, T. (2012). *Power system analysis & design, SI version*. Cengage Learning.
- Haque, M. H. (1996). Load flow solution of distribution systems with voltage dependent load models. *Electric Power Systems Research*, 36(3), 151-156
- Kailay, A. K., & Brar, Y. S. (2015). Identification of best load flow calculation method for IEEE-30 bus system using MATLAB. *International Journal of Electrical and Electronics Research*, 3(3), 155-161.
- Kamel, S., Jurado, F., & Chen, Z. (2015). Power flow control for transmission networks with implicit modeling of static synchronous series compensator. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, 64, 911-920.
- Kulworawanichpong, T. (2010). Simplified Newton–Raphson power-flow solution method. *International journal of electrical power & energy systems*, 32(6), 551-558.
- Lal, N. K., & Mubeen, S. E. (2015). Voltage dependent load in power flow analysis. *Electrical and Electronics Engineering: An International Journal (ELELIJ)*, 4(2), 65-77.
- Liu, J. Y., Song, Y. H., & Mehta, P. A. (2000). Strategies for handling UPFC constraints in steady-state power flow and voltage control. *IEEE Transactions on Power Systems*, 15(2), 566-571.
- Murthy, P. S. R. (2007). *Power system analysis*. 1st Ed., Hyderabad, India: BS Publications, pp. 98-124.
- Milano, F. (2008). *Power System Analysis Toolbox Documentation For PSAT version 2.0*. 0. 14th February.
- Neto, A. B., & Alves, D. A. (2016). Singularities analysis of the Jacobian matrix modified in the continuation power flow: mathematical modeling. *IEEE Latin America Transactions*, 14(12), 4750-4756.
- Saadat, H. (1999). *Power system analysis*. New York: McGraw-Hill.
- Seng, C. K., Tien, T. L., Nanda, J., & Masri, S. (2015). Load flow analysis using improved Newton-Raphson method. In *Applied Mechanics and Materials* (Vol. 793, pp. 494-499). Trans Tech Publications Ltd.
- Singh, J., & Bala, R. (2016). A Case Study: Comparison of Newton-Raphson and Gauss-Seidal Load Flow Solution Techniques in Distributed Transmission and Generation Electricity Networks. *International Journal of Advanced Electrical and Electronics Engineering (IJAEEL)*, 5.
- Stott, B., & Alsac, O. (1974). Fast decoupled load flow. *IEEE transactions on power apparatus and systems*, (3), 859-869.
- Tanti, D. K., & Dharamjit, K. (2012). Load flow analysis on IEEE 30 bus system. *International journal of scientific and research publications*, 2(11), 1-6.
- Tinney, W. F., & Hart, C. E. (1967). Power flow solution by Newton's method. *IEEE Transactions on Power Apparatus and systems*, (11), 1449-1460.
- Zhang, Y., Zhang, Y., Wu, B., & Zhou, J. (2006). Power injection model of STATCOM with control and operating limit for power flow and voltage stability analysis. *Electric Power Systems Research*, 76(12), 1003-1010.



# GÜÇ SİSTEMİNE ENTEGRE EDİLEN ÇBAG TABANLI RÜZGAR TÜRBİNLERİNDE KÜÇÜK SINYAL KARARLILIĞININ İNCELENMESİ

**Doç. Dr. M. Kenan DÖŞOĞLU**

Düzce Üniversitesi, ORCID.0000-0001-8804-7070

**Doktora Öğrencisi Mahmut ÖZBAY**

Düzce Üniversitesi, ORCID.0000-0002-4065-1989

## ÖZET

Rüzgar gücünün güç sistemine entegre edilmesi ile sistem kararlılığı analizinin gerçekleştirilmesi önemli bir konudur. Küçük sinyal kararlılığı bunların içerisinde en yaygın olarak kullanılmakta olanlardan birisidir. Küçük sinyal kararlılığında sistemin özdeğer analizlerinin hesaplanması, baskın makinelerin belirlenmesi, osilasyon frekans değerleri, sönümlenme oranları ve katılım faktörleri belirlenmektedir. Yapılan bu çalışmada, Çift Beslemeli Asenkron Generatör (ÇBAG) Tabanlı rüzgar türbinlerinin güç sistemine entegre edilmesi ile bir güç sisteminin küçük sinyal kararlılığı analizi gerçekleştirilmiştir. Test sistemi olarak Kundur 2 alanlı ve 4 makinalı sistem kullanılmıştır. Bu test sisteminde senkron generatörlerde farklı denetleyici modelleri tercih edilmiştir. Otomatik Gerilimi Regülatörü (OGR), Güç Sistem Kararlı Kılıcısı (GSKK) ve Türbin Yöneticisi (TY) modellerinin daha önceki çalışmalarda kullanılmış en iyi performans gösteren tipleri senkron generatörde kullanılmıştır. 100 MVA gücündeki ÇBAG tabanlı rüzgar türbininin 1 nolu senkron generatöre ilave edilmesi ile küçük sinyal kararlılığı detaylı olarak incelenerek analiz sonuçları tablo ve grafikler ile gösterilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda ÇBAG tabanlı rüzgar türbinlerinin kullanıldığı durumda sistem parametrelerinin daha kararlı bir hal aldığı görülmüştür. ÇBAG tabanlı rüzgar türbininin kullanıldığı ve kullanılmadığı durumlarda sistemin yerel mod bölgesinde olduğu, bölgeler arası mod çalışmada herhangi bir etkinin olmadığı görülmüştür. Katılım faktörü açısından sistem incelendiğinde ÇBAG generatör kullanılmadığı durumda senkron generatör açıları baskın gelerek kararlılığın iyileşmesine düşük bir ölçüde katkı sağlarken, ÇBAG generatör kullanıldığı durumda ise hem generatör açıları hem de GSKK ve TY'nin büyük ölçüde baskın olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** ÇBAG Tabanlı Rüzgar Türbini, Küçük Sinyal Kararlılığı, Senkron Generatör, Güç Sistemi Kararlı Kılıcısı, Türbin Yöneticisi, Özdeğer Analizi

## INVESTIGATION OF SMALL SIGNAL STABILITY IN DFIG-BASED WIND TURBINES INTEGRATED TO THE POWER SYSTEM

### ABSTRACT

It is a significant issue to perform system stability analysis by integrating wind power into the power system, and small-signal stability is one of the most widely used. In small signal stability, the eigenvalue analysis of the system, determination of dominant machines, oscillation frequency values, damping ratios, and participation factors are determined. In this study, a small-signal stability analysis of the power system was performed by integrating Double Feed Induction Generator (DFIG)-based wind turbines into the power system. As the test system, the Kundur 2-area 4-machine system was used. In this test system, different controllers were preferred in synchronous generators. Automatic Voltage Regulator (AVR), Power System

Stabilizer (PSS), and Turbine Governor (TG) models are used in the synchronous generator. Small signal stability was examined in detail by integrating a 100 MVA DFIG-based wind turbine to the No. 1 synchronous generator. As a result of the study, it has been seen that the system parameters become more stable when DFIG-based wind turbines are used. It has been observed that the system is in the local mode area when the DFIG-based wind turbine is used or not, and there is no effect in the inter-area mode operation. When the system is examined in terms of participation factor, it is determined that synchronous generator angles are dominant when the DFIG generator is not used, while both generator angles and PSS and TG are dominant when the DFIG generator is used.

**Keywords:** DFIG-Based Wind Turbine, Small Signal Stability, Synchronous Generator, Power System Stabilizer, Turbine Governor, Eigenvalue Analysis

## GİRİŞ

Çevresel sorunların fosil yakıt kaynaklarına bağlı olarak artmasından dolayı yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmeler başlamıştır. Çeşitli yenilenebilir enerji kaynakları arasında rüzgar enerjisinin en uygun teknik ve ekonomik beklentilere sahip olduğu düşünülmektedir (Han, 2000). Geleneksel olarak küçük güçte imal edildiğinde rüzgar türbininde kullanılan generatörün etkisi minimum iken büyük güçlü olarak imal edildiğinde ise dinamik performansı güç sistemini etkilemektedir. Çeşitli rüzgar üretim teknolojileri arasında, Çift Beslemeli Asenkron (ÇBAG) tabanlı rüzgar türbinlerinin enerji endüstrisinde kullanılması önem kazanmaktadır (Gautam, Vittal ve Harbour, 2009). Güç sistemine entegre edilen ÇBAG tabanlı rüzgar türbinin küçük sinyal kararlı ile üzerindeki etkileri ile çalışmalar literatürde mevcuttur. Farklı rüzgar gücü entegre edilmiş olan (ÇBAG) Tabanlı rüzgar türbinlerinin küçük sinyal kararlılığı analizi incelenmiştir. ÇBAG tabanlı rüzgar türbinlerinde farklı test sistemlerine entegre edilmesi ile senkron generatörde kullanılmış olan OGR ve GSKK modellerin koordineli bir şekilde çalışmasıyla sistemde meydana gelen kararsızlık problemlerini ortadan kaldırdığı görülmüştür. Dahası salınım modlarındaki çeşitlilikler farklı rüzgar gücü ilave edilmesi ile test sisteminin sönümleme performansını arttığı ve özdeğer sonuçlarının normal çalışma durumlarına göre daha iyi sonuç verdiği görülmüştür (Mehta, Bhatt, ve Pandya, 2014; He, Wen, Ledwich ve Xue 2013; Qin, ve Yu, 2013). Çok makinalı güç sistemlerinde kullanılan ÇBAG tabanlı rüzgar türbinin çeşitli denetleyici modelleri ile küçük sinyal kararlılığı analizi incelenmiştir. Geliştirilen gerilim/güç kontrol döngüsü modelleri ile elektromekanik salınımların sönümlenmesi sağlanmış olup sistemin özdeğer analizi sonuçları detaylı olarak ele alınmıştır (Tsourakis, Nomikos ve Vournas, 2009; Ma, Song, Zhang, Shen ve Thorp, 2017). ÇBAG tabanlı rüzgar türbinlerinin küçük sinyal kararlılığı analizinde eylemsiz modelleri tercih edilmektedir. Geliştirilen eylemsiz modelleri geçici kararlılık esnasında eylemsiz modelleri sayesinde uygun uyartım durumunu ayarlayarak küçük sinyal kararlılığı açısından sistemin daha etkili sonuçlar verdiği yapılan çalışmada belirlenmiştir (Qiu, Li, Zhang, Song, ve Thorp, 2016). Aktif güç ve moment kontrolü diğer generatörlere daha iyi olan ÇBAG tabanlı rüzgar türbinlerinde küçük sinyal kararlılığı analizinde sürücü modeli, evirici modeli ve ilişkili modüller üzerinde durulmuştur. Rotor akım kontrolü ve faz kilitleme döngüsü tabanlı olarak geliştirilen ÇBAG'ün hem küçük sinyal kararlılığı açısından hem de salınım sönümlemesi açısından etkili sonuçlar verdiği ilgili çalışmalarda görülmüştür [9,10]

Yapılan bu çalışmadan literatürde kullanılan OGR ve GSKK modellerin koordineli bir şekilde çalışmasına ilave olarak TY modelin eklenmesi ile geliştirmeler yapılmıştır. Dahası generatör

barasına 100 MVA gücünde ÇBAG tabanlı rüzgar türbinin ilave edilmesi ile küçük sinyal kararlılığı analizi incelenmiştir. Küçük sinyal kararlılığı analizinde baskın makineler, özdeğerler, osilasyon frekansı, sönümlenme oranları ve katılım faktörü değerleri detaylı olarak yorumlanmış ve tablolar halinde verilmiştir.

### KÜÇÜK SİNYAL KARARLILIĞI

Küçük sinyal kararlılığı güç sistemi durum değişkenlerinde küçük bir değişikliğe yol açan küçük bir bozulmaya maruz kaldıktan sonra orijinal kararlı durumuna geri dönme yeteneği olarak tanımlanır. Başka bir deyişle, sistemin güç sistemi durumundaki küçük bir bozulmaya tepkisi olarak da tanımlanmaktadır. Burada öz değerleri ve güç sistemi arasındaki korelasyon dinamikler üzerinde çalışılmaktadır. Bunun için genelleştirilmiş bir model geliştirilmiştir. Öz değerleri arasındaki benzerliği bulmak için kararlı durum matris ve zaman alanı simülasyonu yapılmaktadır. Durum uzayı denklemi ve çıkış ifadeleri Denklem 1 ve Denklem 2’de gösterilmiştir.

$$\Delta \dot{x} = A\Delta x + B\Delta u \quad (1)$$

$$\Delta y = C\Delta x + D\Delta u \quad (2)$$

Denklem (1)’de 'u' tüm durum değişkenlerinin girişi, 'y' tüm durum denklemlerinin çıkışıdır. Denklem 1 ve denklem 2’nin doğrusallaştırılması işlemi için küçük varyasyonlar sayesinde gerçekleştirilmektedir. Bunu elde etmek için polinom denklemleri geliştirilmiştir. Taylor serisinin yüksek dereceli terimleri ihmal edilerek bu çözümleme gerçekleştirilmektedir. Sistemin doğrusallaştırma kombinasyonu Denklem 3 ve Denklem 4’de gösterilmiştir.

$$A = \begin{bmatrix} \frac{\partial f_1}{\partial x_1} & \dots & \frac{\partial f_1}{\partial x_m} \\ \vdots & & \vdots \\ \frac{\partial f_m}{\partial x_1} & \dots & \frac{\partial f_m}{\partial x_m} \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} \frac{\partial f_1}{\partial u_1} & \dots & \frac{\partial f_1}{\partial u_q} \\ \vdots & & \vdots \\ \frac{\partial f_m}{\partial u_1} & \dots & \frac{\partial f_m}{\partial u_q} \end{bmatrix} \quad (3)$$

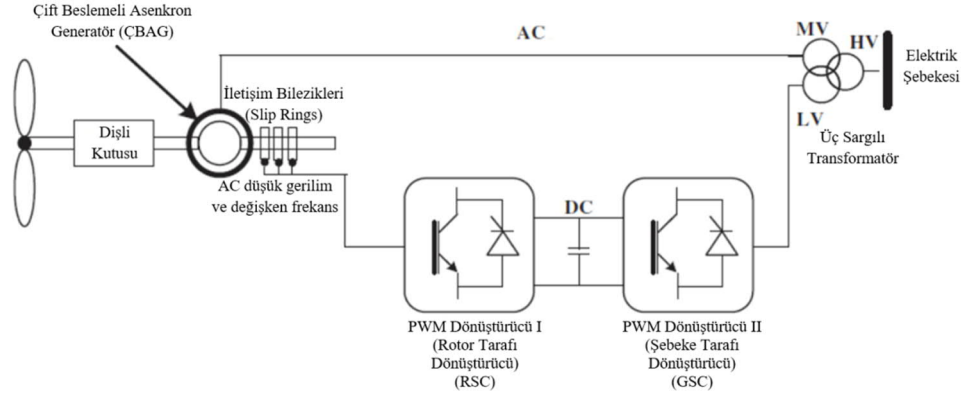
$$C = \begin{bmatrix} \frac{\partial g_1}{\partial x_1} & \dots & \frac{\partial g_1}{\partial x_m} \\ \vdots & & \vdots \\ \frac{\partial g_m}{\partial x_1} & \dots & \frac{\partial g_m}{\partial x_m} \end{bmatrix}, D = \begin{bmatrix} \frac{\partial g_1}{\partial u_1} & \dots & \frac{\partial g_1}{\partial u_q} \\ \vdots & & \vdots \\ \frac{\partial g_m}{\partial u_1} & \dots & \frac{\partial g_m}{\partial u_q} \end{bmatrix}$$

(4)

Burada, A, B, C ve D, ifadeleri jakobiyen matrisinden elde edilir. 'f' ve 'g' ifadeleri fonksiyonların cinsinden kısmi türevi içerir. Sırasıyla 'u' giriş değişkenine ve 'x' durum değişkeni olarak tanımlanmaktadır (Tran, Duong ve Mussetta 2015; Slootweg, Polinder ve Kling 2003 ).

### ÇİFT BESLEMELİ ASENKRON GENERATÖR

Şebekeye bağlı Çift Beslemeli Asenkron Generatör (ÇBAG)’ın devre modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. ÇBAG devre modeli

Asenkron generatörlerin rotor ve stator akı dinamiklerinin güç şebekesinin dinamiklerine göre daha hızlı yanıt verdiği düşünülmektedir. Ayrıca asenkron generatörlerde güç elektroniği tabanlı kontrolcüler sayesinde generatörün rotor hızı şebekeden bağımsız hale gelmektedir. Bu şekilde avantajlarından dolayı yapılan çalışmada ÇBAG kullanılması tercih edilmiştir. ÇBAG'ün kararlı hal denklemleri Denklem (5) ve Denklem (8) arasında gösterilmiştir.

$$v_{ds} = -R_s i_{ds} + ((X_s + X_m) i_{qs} + X_m i_{qr}) \quad (5)$$

$$v_{qs} = -R_s i_{qs} - ((X_s + X_m) i_{ds} + X_m i_{dr}) \quad (6)$$

$$v_{dr} = -R_r i_{dr} + (1 - \omega_m) ((X_r + X_m) i_{qr} + X_m i_{qs}) \quad (7)$$

$$v_{qr} = -R_r i_{qr} - (1 - \omega_m) ((X_r + X_m) i_{dr} + X_m i_{ds}) \quad (8)$$

Burada  $v_{ds}$  ve  $v_{qs}$  d-q eksen stator gerilimleri,  $v_{dr}$  ve  $v_{qr}$  d-q eksen rotor gerilimleri,  $i_{ds}$  ve  $i_{qs}$  d-q eksen stator akımları,  $i_{dr}$  ve  $i_{qr}$  d-q eksen rotor akımları,  $R_s$  Stator direnci,  $X_s$  stator reaktansı,  $R_r$  Rotor direnci,  $X_r$  Rotor reaktansı,  $X_m$  Mıknatıslanma reaktansı,  $\omega_m$  Rotor hızıdır (Slootweg, Polinder, and Kling, 2003; Bhukya ve Mahajan, 2018). ÇBAG'de şebekeye verdiği güç, güç elektroniği tabanlı dönüştürücünün çalışma moduna ve stator-rotor akımlarına bağlıdır. Bunun için ÇBAG'de eşitlikleri yazarken bu parametreler göz önünde bulundurularak yazılmalıdır. ÇBAG şebeke tarafındaki güç eşitlikleri ve rotor tarafındaki güç eşitlikleri Denklem (9) ve Denklem (12) arasında gösterilmiştir.

$$P_g = v_{dg} i_{dg} + v_{qg} i_{qg} \quad (9)$$

$$Q_g = v_{qg} i_{dq} - v_{dg} i_{qg} \quad (10)$$

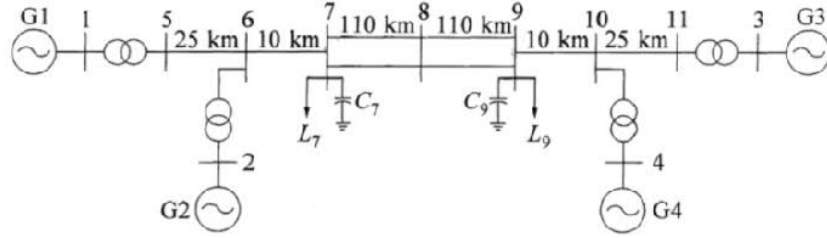
$$P_r = v_{dr} i_{dr} + v_{qr} i_{qr} \quad (11)$$

$$Q_r = v_{qr} i_{dr} - v_{dr} i_{qr} \quad (12)$$

Burada  $v_{dg}$  ve  $v_{qg}$  şebeke kısmı dönüştürücü d-q eksen gerilimleri,  $i_{dg}$  ve  $i_{qg}$  şebeke tarafı dönüştürücünün d-q eksen akımlarıdır.

## BENZETİM ÇALIŞMASI

Bu çalışmada Kundur'un 2 bölge 4 generatörlü test sistemi kullanılmıştır. Çalışmanın analizleri için Güç Sistemleri Analizi Programı'ndan (PSAT) yararlanılmıştır (Milano, 2005). Kundur 2 Bölge 4 generatörlü test sistemi Şekil 2'de gösterilmiştir.

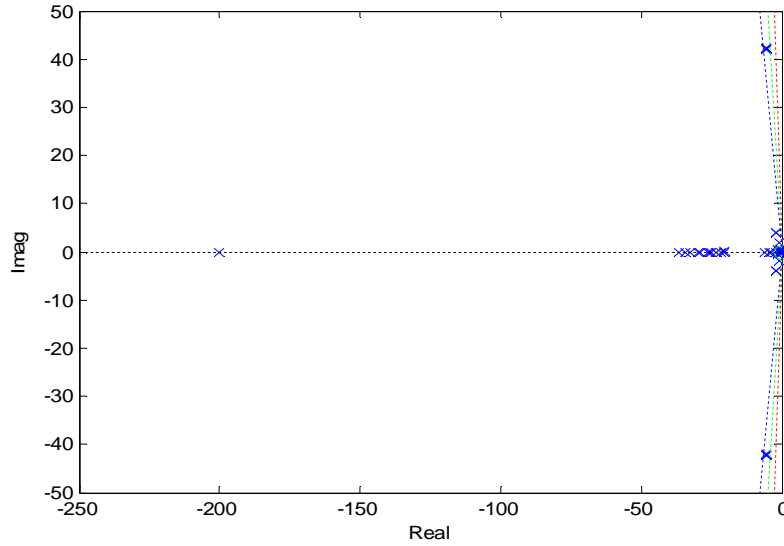


**Şekil 2.** Kundur 2 bölgesi 4 generatörlü güç sistemi devre modeli

Kundur'un iki bölgeyi test sisteminde 1 adet salınım barası, 4 adet generatör, 7 adet iletim hattı, iki adet yük bulunmaktadır. İki bölgeyi test sisteminde 1-5, 2-6, 3-11, 4-10 iletim hatlarında gerilimi yükselten transformatörler kullanılmıştır. 7 ve 9 numaralı baralarda sabit empedans, sabit akım ve sabit aktif güç (ZIP) yük modelleri kullanılmıştır. Sistemde kullanılan generatörlerde öncelikli olarak ilk aşamada OGR ve GSKK kullanıldığı durumlar ikinci aşamada ise ÇBAG tabanlı rüzgar türbininin generatör barasına ilave edilmesi kısımlar detaylı olarak incelenmiştir.

### BENZETİM ÇALIŞMASI SONUÇLARI

Kundur 2 bölgesi 4 generatörlü test sisteminde OGR, GSKK ve TY modellerinin generatörlere bağlanması ile elde edilen özdeğer analiz sonuçları Şekil 3'te verilmiştir.



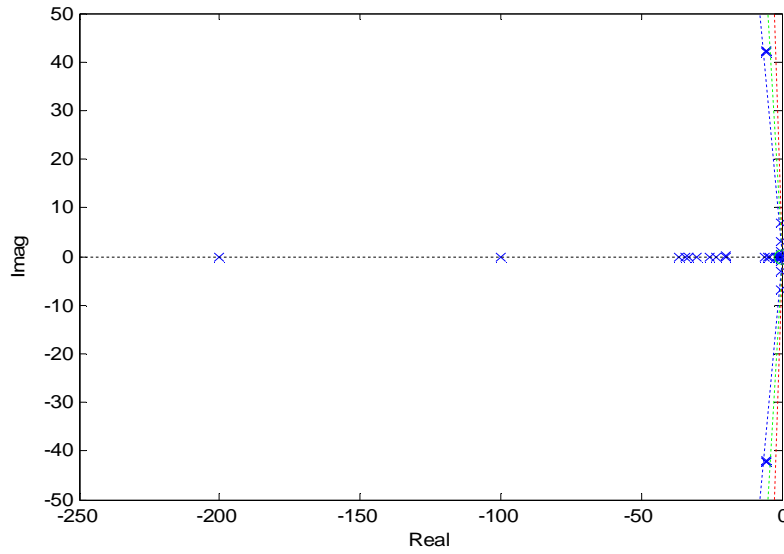
**Şekil 3.** OGR, GSKK ve TY modellerinin ilave edilmesi ile sistemin özdeğer analizi sonuçları. Generatörlere OGR, GSKK ve TY modellerin eklenmesi ile sistemin özdeğer analiz sonuçları detaylı olarak incelendiğinde gerçek ve sanal kısımların eksi sonsuza doğru yaklaştığı görülmektedir. Dahası TY modelinin kullanılması ile diğer modellerin koordineli olarak çalışmasında sistem kararlılığının artması ve salınımların azalması söz konusudur. TY modelinin ilave edilmesi ile test sistemindeki küçük sinyal kararlılık analizi sonuçları tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** TY modelinin ilave edilmesi ile test sistemindeki küçük sinyal kararlılık analizi

Mod	Baskın Makineler	Özdeğerler	Osilasyon Frekansı (Hz)	Sönümlenme Oranı $\zeta$ (%)	Katılım Faktörü (%)
Böl. Arası	G <sub>1</sub>	$-1.784 \pm j3.89$	0.6205	41.623	$\delta_1=21.57$

Mod-1					
Böl. Arası Mod-2	G <sub>2</sub> ,G <sub>3</sub>	-1.745 ± j3.85	0.6133	41.271	$\delta_2=20.72$
Böl. Arası Mod-3	G <sub>4</sub> ,G <sub>1</sub>	-1.075 ± j1.98	0.3154	47.694	$\delta_4=17.11$ $\delta_1= 15.13$

Sisteme TY ilave edildikten sonra generatörler alanlar arası modda etkileşime geçerek kararlılığa katkı sağlayıp yerel modda birbirleriyle etkileşime geçmediği gözlenmiştir. Katılım faktöründe en etkili ilişkili değişkenler bölgeler arası modda  $\delta_1$  olup analize %21.57 oranında katılmıştır. Generatörlere OGR, GSKK ve TY modellerin eklenmesinin yanısıra 1 numaralı generatörün bağlı olduğu baraya farklı bir bara vasıtasıyla 100 MVA gücünde ÇBAG tabanlı rüzgar santralının eklenmesi ile elde edilen özdeğer analiz sonuçları şekil 4’de gösterilmiştir.



**Şekil 4.** ÇBAG tabanlı rüzgar türbini eklenmiş durumdaki özdeğer analizi sonuçları

1 numaralı generatörün olduğu baraya farklı bir baradan ilave edilen ÇBAG tabanlı rüzgar türbini sayesinde yine sistem kararlılığın arttığı ve salınımların sönümlenmesinde başarılı olduğu görülmektedir. Generatörlere OGR, GSKK ve TY modellerin eklenmesinde olduğu gibi gerçek ve sanal değerlerin eksi sonsuza daha yaklaştığı görülmektedir. 100 MVA gücündeki ÇBAG tabanlı rüzgâr türbini ilave edilmiş test sistemindeki küçük sinyal kararlılık analizi sonuçları tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** ÇBAG tabanlı rüzgâr türbini ilave edilmiş test sistemindeki küçük sinyal kararlılık analizi

Mod	Baskın Makineler	Özdeğerler	Osilasyon Frekansı (Hz)	Sönümlenme Oranı $\zeta$ (%)	Katılım Faktörü (%)
Böl. Arası Mod-1	G <sub>1</sub> ,G <sub>3</sub>	-1.83± 3.94	0,69	42.12	$\delta_1=22,3$ $\delta_3=17.9$
Böl. Arası Mod-2	G <sub>2</sub> ,G <sub>3</sub>	-1.08 ± 2.15	0.38	44.88	$\delta_2=16$ $\delta_3= 14$

Böl. Arası Mod-3	$G_2, G_1$	$-1.56 \pm j0.33$	0.25	97.83	$Tg_2=15$ $P_{SS1}=11$
---------------------	------------	-------------------	------	-------	---------------------------

Sisteme ÇBAG tabanlı rüzgar türbini eklenmesi bölgeler arası modda etkili olup ÇBAG'nin diğer senkron makinelerle etkileşime girerek kararlılığı iyileştirdiği görülmüştür. Katılım faktöründe en faydalı ilişkili değişkenler bölgeler arası modda  $\delta_1$  olup analize % 22,3 oranında katılmışlardır.

## SONUÇLAR

Bu çalışmada senkron generatörlerde kullanılan OGR ve GSKK modellerine ilave olarak TY modelinin ilave edilmesinin yanı sıra OGR, GSKK ve TY ilave olarak sisteme entegre edilen ÇBAG tabanlı rüzgar türbinin küçük sinyal kararlılığı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Senkron generatöre ilave denetleyici ve ÇBAG'nin eklenmesi ile sistem kararlılığı iyileştirilmiş olup, özdeğerlerin daha da iyi sonuçlar verdiği görülmüştür. Her iki analiz sonucunda bölgeler arası çalışma modunun etkin olduğu ve senaryolar neticesinde generatör parametrelerinin baskın olduğu tespit edilmiştir. Sönümle oranları açısından sistem incelendiğinde ilk senaryo için bölgeler arası mod 3'ün en iyi sonuç verdiği görülürken, ikinci senaryoda ise yine benzer şekilde bölgeler arası mod 3'ün en iyi sonuç verdiği gözlemlenmiştir. Bu çalışma ile farklı denetleyici ve ÇBAG tabanlı rüzgar türbinin kullanımının enerji depolama sistemi elemanları, Esnek AC İletim Sistemi (FACTS) cihazlarının birlikte kullanılmasına bağlı olarak küçük sinyal kararlılığı analizlerinin yapılmasına zemin hazırlamaktadır.

## KAYNAKÇA

- [1] Han, Y. H. (2000). Grid Integration of Wind Energy Conversion Systems-Siegfried Heier, Wiley, Chichester, UK, 1998. ISBN 0-471-97143-X. *Renewable Energy*, 3(21), 607-608.
- [2] Gautam, D., Vittal, V., & Harbour, T. (2009). Impact of increased penetration of DFIG-based wind turbine generators on transient and small signal stability of power systems. *IEEE Transactions on power systems*, 24(3), 1426-1434.
- [3] Mehta, B., Bhatt, P., & Pandya, V. (2014). Small signal stability analysis of power systems with DFIG based wind power penetration. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, 58, 64-74.
- [4] He, P., Wen, F., Ledwich, G., & Xue, Y. (2013). Small signal stability analysis of power systems with high penetration of wind power. *Journal of Modern Power Systems and Clean Energy*, 1(3), 237-244.
- [5] Qin, C., & Yu, Y. (2013). Small signal stability region of power systems with DFIG in injection space. *Journal of Modern Power Systems and Clean Energy*, 1(2), 127-133.
- [6] Tsourakis, G., Nomikos, B. M., & Vournas, C. D. (2009). Effect of wind parks with doubly fed asynchronous generators on small-signal stability. *Electric Power Systems Research*, 79(1), 190-200.
- [7] Ma, J., Song, Z., Zhang, Y., Shen, Y., & Thorp, J. S. (2017). Model order reduction analysis of DFIG integration on the power system small-signal stability considering the virtual inertia control. *IET Generation, Transmission & Distribution*, 11(16), 4087-4095.
- [8] Ma, J., Qiu, Y., Li, Y., Zhang, W., Song, Z., & Thorp, J. S. (2016). Research on the impact of DFIG virtual inertia control on power system small-signal stability considering the phase-locked loop. *IEEE Transactions on Power Systems*, 32(3), 2094-2105.
- [9] Xi, X., Geng, H., & Yang, G. (2014). Enhanced model of the doubly fed induction

- generator-based wind farm for small-signal stability studies of weak power system. *IET Renewable Power Generation*, 8(7), 765-774.
- [10] Hu, J., Wang, B., Wang, W., Tang, H., Chi, Y., & Hu, Q. (2017). Small signal dynamics of DFIG-based wind turbines during riding through symmetrical faults in weak AC grid. *IEEE Transactions on Energy Conversion*, 32(2), 720-730.
- [11] Pawar, R., Rai, A. S., Kurchania, A., & Pandey, A. (2018). Impact Assessment Of Wind Farms On IEEE 14 Bus System For Small Signal Stability Analysis.
- [12] Lê, K. H., Tran, V. T., Duong, M. Q., Mussetta, M., & Duong, M. H. (2015). Impact of IMPSA Wind Power Plant on Ninh Thuan-Binh Thuan Grid With Small Signal Stability Assessment.
- [13] Slocweg, J.G., Polinder, H., Kling, W.L, "Representing Wind Turbine Electrical Generating Systems in Fundamental Frequency Simulations.", *IEEE Transactions on Power Systems* 18(4), 516–524, 2003.
- [14] Jawaharlal Bhukya, Vasundhara Mahajan, "Modelling of Power System Stabilizer for Double Fed Induction Generator based Wind Power System", *2018 IEEE 8th Power India International Conference (PIICON)*, 2018.
- [15] Milano, F. (2005). An open source power system analysis toolbox. *IEEE Transactions on Power systems*, 20(3), 1199-1206.



# SÜPERKAPASİTÖR PERFORMANSLARINA İYONİK ELEKTROLİT ETKİSİNİN ELEKTROKİMYASAL YÖNTEMLE İNCELENMESİ

**İbrahim YILMAZ**

ICF Solar Mühendislik A.Ş., ORCID. 0000-0002-2782-2624

**Doçent Doktor Önder YARGI**

Yıldız Teknik Üniversitesi, ORCID. 0000-0001-6343-0057

**Canberk SARDOĞAN**

Yıldız Teknik Üniversitesi, ORCID. 0000-0003-1502-9845

## ÖZET

Bu çalışmada süperkapasitör elektrodu olarak gözenekli ve ince yapıda nikel köpük yüzeyi kronoamperometri yöntemi kullanılarak sırasıyla grafen (Ni-G) ve çinko-grafen (NiZn-G) kaplanmış ve özellikleri karşılaştırılmıştır. Grafen kaplama grafen-LiClO<sub>4</sub> dispersiyonu, Zn kaplama işlemi çinko tuzları kullanılarak hazırlanan çözelti kullanılarak yapılmıştır. Aynı zamanda Ni, Ni-G ve NiZn-G elektrotlar iyonik (LiClO<sub>4</sub>) ve iyonik + organik (LiClO<sub>4</sub> + PVA) elektrolitler içerisinde elektrokimyasal ölçümlere tabi tutulmuştur. Sırasıyla 25, 50, 100 ve 200 mV/s tarama hızlarında dönüşümlü voltametri (CV) ve 1, 2, 3, 5, 10 mA sabit akımlarında galvanostatik şarj-deşarj işlemi (GCD) uygulanmıştır. Elektrokimyasal ölçümler çözelti ortamında gerçekleştirilmiş ve ölçümler için 2 elektrotlu hücre sistemi kullanılmıştır. Ni, Ni-G ve NiZn-G elektrotlar çalışma elektrodu, Pt karşıt elektrot olarak kullanılmıştır.

Ni, Ni-G ve NiZn-G elektrotların, LiClO<sub>4</sub> ve LiClO<sub>4</sub> + PVA elektrolitleri içerisindeki spesifik kapasitans, şarj vedeşarj karakteristiği, enerji ve güç yoğunluğu değerleri hesaplanmıştır. Sonuçlar göstermiştir ki, Ni elektrot ile kıyaslandığında LiClO<sub>4</sub> içerisinde sırasıyla Ni-G ve NiZn-G elektrotlarda; %100 ve %60 kapasitans, %12 ve %20 enerji, %51 ve %75 güç yoğunluğu artışı görülmüştür. LiClO<sub>4</sub> + PVA içerisinde Ni ile kıyaslandığında sırasıyla Ni-G ve NiZn-G elektrotlarda %260 ve %90 kapasitans, %40 ve %54 enerji, %80 ve %130 güç yoğunluğu artışı görülmüştür. Elektrot yüzeyinde yapılan modifikasyonlar ve çözeltinin değiştirilmesiyle süperkapasitörün kapasitans, enerji yoğunluğu, güç yoğunluğu gibi değerlerinde artışlar sağlanabildiği anlaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Enerji depolama, süperkapasitör, kapasitans

## INVESTIGATION OF THE EFFECT OF IONIC ELECTROLYTE ON SUPER CAPACITOR PERFORMANCES BY ELECTROCHEMICAL METHOD.

### ABSTRACT

In this study, porous and thin nickel foam surface as supercapacitor electrode was coated with graphene (Ni-G) and zinc-graphene (NiZn-G), respectively, using the chronoamperometry method and their properties were compared. Graphene coating was made with the solution prepared using graphene-LiClO<sub>4</sub> dispersion, Zn coating was implemented by using zinc salts.

At the same time, Ni, Ni-G and NiZn-G electrodes were subjected to electrochemical measurements in ionic (LiClO<sub>4</sub>) and ionic + organic (LiClO<sub>4</sub> + PVA) electrolytes. Cyclic voltammetry (CV) at scanning rates of 25, 50, 100 and 200 mV/s and galvanostatic charge-discharge treatment (GCD) at constant currents of 1, 2, 3, 5, 10 mA were applied, respectively. Electrochemical measurements performed in a solution which has 2-electrode cell system. Ni, Ni-G and NiZn-G electrodes used as working electrode and Pt as counter electrode.

Specific capacitance, charge and discharge characteristics, energy and power density values of Ni, Ni-G and NiZn-G electrodes in LiClO<sub>4</sub> and LiClO<sub>4</sub> + PVA electrolytes were calculated. The results showed that in LiClO<sub>4</sub> compared to Ni electrode, Ni-G and NiZn-G electrodes, respectively; 100% and 60% capacitance, 12% and 20% energy, 51% and 75% power density increase were observed. Compared to Ni in LiClO<sub>4</sub> + PVA, 260% and 90% capacitance, 40% and 54% energy, 80% and 130% power density increases were observed in Ni-G and NiZn-G electrodes, respectively. It has been understood that with the modifications made on the electrode surface and changing the solution, the values such as capacitance, energy density and power density of the supercapacitor can be increased.

**Keywords:** Energy storage, supercapacitor, capacitance

# СОЗДАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА К СТЕНДУ «МЕХАТРОННАЯ ЛИНИЯ FESTO» НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ «ИНДУСТРИЯ 4.0»

**Смагулова К.К.**

Научный руководитель PhD, доцент, Республика Казахстан, Карагандинский  
технический университет, г.Караганда

**Байгул А.**

Магистрант 1-го курса специальности «Автоматизация и управление»  
Республика Казахстан, Карагандинский технический университет, г.Караганда

В широком смысле технология «Индустрия 4.0» описывает текущую тенденцию автоматизации и обмена данными, которая включает в себя киберфизические системы, интернет вещей и облачные вычисления. Это означает новый уровень организации производства и управления цепочкой ценностей на протяжении всего жизненного цикла продукта.

В настоящее время большинство промышленных предприятий страны приступили к проектам по внедрению технологий «Индустрии 4.0» в полном объеме. Поэтому вопрос подготовки квалифицированных кадров в этой сфере как никогда актуален.

Объект исследования - стенд «Мехатронная линия FESTO», осуществляющий сверление деталей и их сортировку по цвету и материалу. Данный стенд является прототипом технологий и устройств, используемых в реальном производстве. Стенд «Мехатронная линия FESTO» тесно связан с программой «Индустрия 4.0» и является одним из помощником в изучении мехатронных систем на основе концепции «умного производства».

Стенд «Мехатронная линия FESTO» состоит из двух конвейерных систем, манипулятора, нескольких зажимных инструментов и оптических датчиков. Стенд разделен на три станции, каждая из которых оснащена отдельным контроллером и силовым блоком. Каждая станция имеет свою функцию: первая станция транспортирует детали, вторая выполняет функцию измерения, последняя - станция обработки деталей. На стенде программа управления реализуется на языке релейной логики. Задача управления - обработка заготовок и их сортировка по цвету.

Процесс начинается с получения необработанной заготовки из исходного модуля. Начать работу можно, нажав на нужную клавишу с операторской панели. В случае подачи деталей срабатывает световая сигнализация. Затем дается команда для продолжения процесса. Далее пневматическое удерживающее устройство извлекает заготовку из хранилища и перемещает на измерительную станцию. Работа второй станции заключается в определении типа заготовки. Существует 3 варианта вида заготовки: красная, черная, металлическая. При предъявлении детали со склада возможен вариант, если деталь перевернута вверх дном. С помощью датчика оптического расстояния можно определить, перевернута ли заготовка. Для этого вдоль конвейера установлен специальный стопор. После измерительной станции заготовка идет на обрабатывающую станцию, где производится сверление. Транспортировка до аппарата производится по второму конвейеру. Включение установки обязательно только при достижении заготовкой специального места. Далее обрабатываемая деталь движется

в обратном направлении к измерительной станции. После возвращения на измерительную станцию возможны два варианта выполнения программы: черные детали остаются на измерительной станции и сохраняются на специальном диске, остальные детали перемещаются в хранилище. Работа сети учитывает обработку некорректных ситуаций и охвачена сигнальными лампами, оповещающими о состоянии программы.

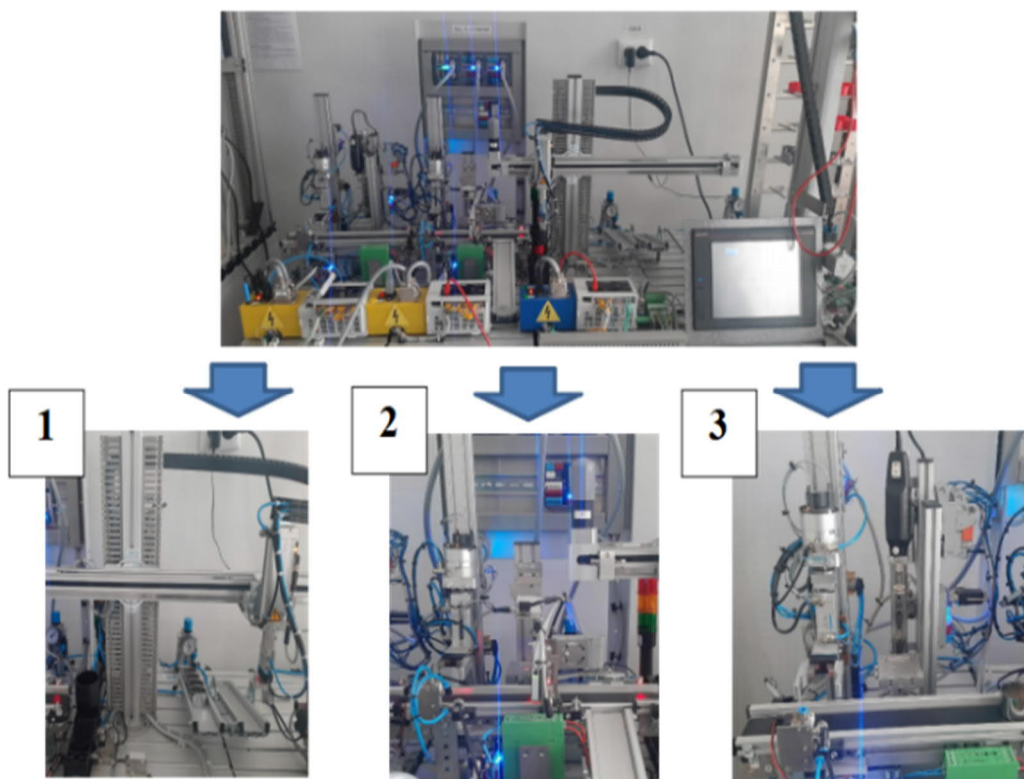


Рисунок 1. Стенд «Мехатронная линия FESTO»

В качестве программного средства управления стенда «Мехатронная линия FESTO» выбран промышленный контроллер FX5U-32M компании «Mitsubishi». Программное обеспечение - GX Works3. В качестве панели оператора используется панель Mitsubishi GT 27 серии GOT 2000 и в среде GT Works3 выполнены автоматический или ручные виды управления.

С помощью панели HMI пользователю предоставляется возможность полностью автоматического управления стендом. Каждая станция, входящая в состав стенда, также имеет возможность индивидуального ручного управления, в частности, при ручном управлении возможно выполнение таких функций, как включение конвейера, его отключение, подача детали на конвейер. Кроме того, панель HMI отображает информацию о деталях вдоль конвейеров, включая такую информацию, как цвет детали и количество деталей, поступивших на склады.



Рисунок 2. Главное окно управления панели оператора

Разработано методическое пособие и лабораторные работы по стенду “Мехатронная сеть FESTO”. Методическое обеспечение, описывающее пошаговые действия работы со стендом, состоит из четырех лабораторных работ:

1. Ознакомление со стендом "Мехатронная линия Festo" и запуск работы первой станции;
2. Запуск работы буровой станции и связь с контроллером;
3. Запуск работы станций измерения и хранения;
4. Подготовка панели оператора к стенду "Мехатронная линия Festo".

**Лабораторная работа №1. Ознакомление со стендом "мехатронная линия Festo" и запуск работы первой станции**

**Цель работы:** ознакомиться с принципом работы лабораторного стенда, алгоритмом установки первой станции и приобрести навыки использования контроллера FX5U для решения задач построения систем промышленной автоматизики.

**Содержание работы:**

1. Разработать программу управления в среде GX Works 3 на основе контроллера FX5U в соответствии с описанием алгоритма работы первой станции лабораторного стенда, приведенным ниже.
2. Проверьте правильность работы программы управления, а также изучите процесс работы объекта автоматизации с помощью элементов управления эмулятора программы GX Works 3.

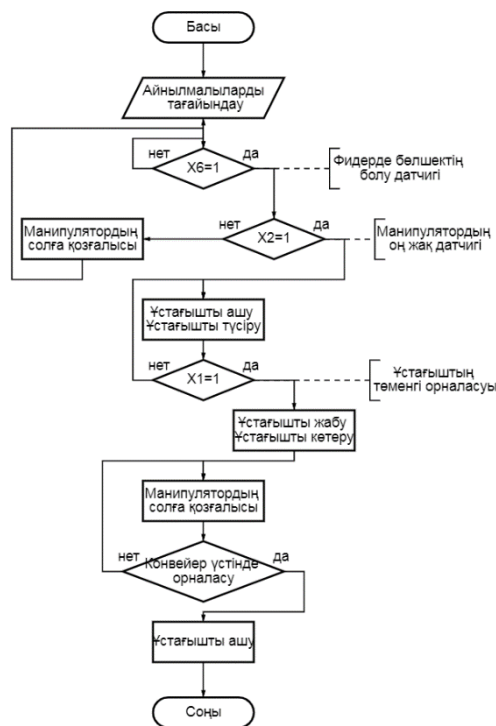
**Алгоритм работы:**

Лабораторная работа №1 является упрощенным видом рабочей деятельности первой станции. На странице, где установлен датчик X6 по алгоритму станции, начинается работа системы, т. е. манипулятор должен двигаться в нужном направлении, вынимать деталь из кормушки и ставить в нужное место. Обязательно наличие нескольких вариантов конечного местоположения детали:

1. конвейер второй станции.
2. конвейер станции хранения.
3. один из двух складов, закрепленных за первой станцией.]

**Порядок выполнения работ:**

1. Изучить второй пункт второй главы методического пособия “Работа со стендом: знакомство со средой программирования GX Works 3”.
2. Работа с третьим пунктом второй главы методического пособия “Работа со стендом: подготовка программы БЛК”, ознакомление с необходимой информацией.
3. Принцип полной работы стенда вы можете посмотреть в видеоуроке кафедры АПП “Включение и алгоритм работы стенда Мехатронная линия Festo” на Youtube-канале кафедры АПП.
4. Основные особенности работы в среде программирования GX Works 3 можно узнать в видеоуроке кафедры АПП “Работа в среде GX Works 3” на Youtube канале.



а)

б)

Рисунок 3. а) содержание лабораторной работы №1, б) алгоритм работы

В ходе выполнения заданных работ пользователь знакомится с алгоритмом работы

стенда, учиться создавать и настраивать проект в среде программирования GX Works 3, определяет основные принципы программирования контроллеров Mitsubishi, запуская работу первой станции мехатронной сети. Кроме того, рассмотрит основные принципы работы в среде программирования GT Designer 3, разработает панель оператора, изучив интерфейс человек-машина, познакомится с основными особенностями установления связи между панелью, компьютером и контроллером.



Рисунок 4. Панель оператора, которая должна получиться в результате лабораторной работы №4

Помимо этого, в помощь методическим пособиям были подготовлены шесть видеопособий. Видеозаписи опубликованы на YouTube-канале «Кафедра АПП КарГТУ», URL которого <https://www.youtube.com/playlist?list=PLa7UgYn8zI3xe4JSKm9ugrup3EUbfdNVy>:

1. Алгоритм включения и работы стенда "Мехатронная линия Festo";
2. Работа в среде GX Works 3;
3. Установка связи между контроллером стенда и компьютером;
4. Работа в среде GT Designer 3;
5. Установка связи между панелью оператора и компьютером;
6. Настройка системы GOT Mobile.

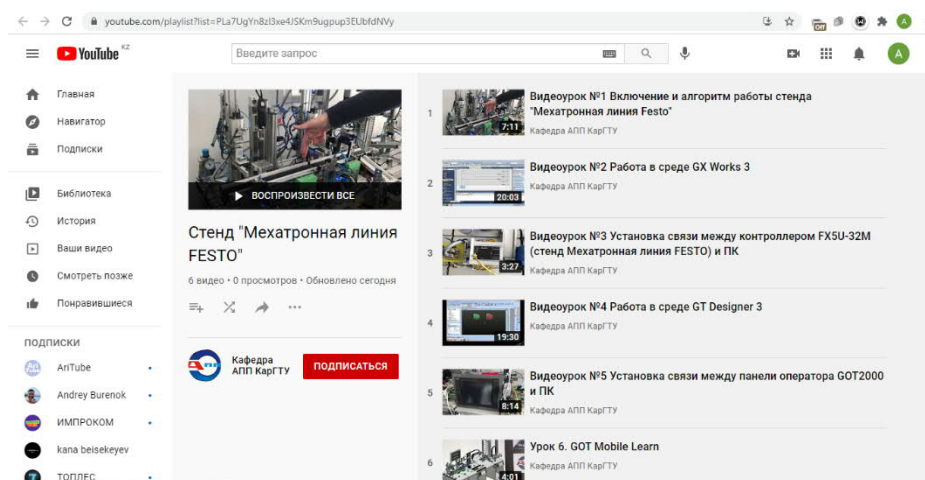


Рисунок 5. Комплекс видеоуроков

Таким образом, упрощенная модель производства является основой для изучения мехатронных автоматизированных систем и признана одним из ключевых направлений

программы "Индустрия 4.0", реализуемой в нашей стране. В этой статье описывается работа со стендом "Мехатронная линия Festo", который используется с целью систематического развития «умного производства». В ходе исследования в качестве дипломного проекта была изучена и обновлена стендовая работа, разработаны методические указания и дополнительные пособия для студентов. В дальнейшем в качестве научно-исследовательской работы магистранта планируется создание учебно-методического пособия с возможностью обучения в удаленном режиме, а также ориентированного на режим онлайн-обучения.

# $\sqrt{s}=13$ TeV'LİK PROTON-PROTON ÇARPIŞMASINDA, JETLER VE KAYIP DİK ENERJİLERİN OLUŞMASIYLA, FERMİYON KANALI KARANLIK MADDE VE EKSTRA BOYUT ARAŞTIRMALARI

**Dr. Öğr. Üyesi Emine Gürpınar Güler**

Konya Teknik Üniversitesi, ORCID.0000-0002-6172-0285

## ÖZET

Büyük Hadron Çarpıştırıcısı (LHC), dünyanın en büyük parçacık hızlandırıcısıdır. Kompakt Müon Solenoidi (CMS), LHC'deki genel amaçlı deneylerden biridir. Deneyin amacı, Standart Model'de (SM) parçacıkların yapısını ve birbirleriyle olan etkileşimlerini incelemektir. Ayrıca ekstra boyutlar, Karanlık Madde (KM) veya süpersimetrik parçacıkların varlığı ve yerçekimi kuvvetinin anlaşılması gibi SM'nin ötesindeki konularda da çalışmalar yapmaktır. SM'nin ötesinde araştırma konularından olan KM analizi, fizikte merak edilen sonuçlardan biridir. KM araması, LHC'de CMS dedektörü ile toplanan proton-proton çarpışma verileri kullanılarak bir veya daha fazla yüksek enerjili jetlerin dik momentumlarının dengelenmediği olaylar (Tekjet) için gerçekleştirilir.

KM araştırmalarında Tekjet analizi, çarpıştırıcı deneylerinde yeni fizik keşiflerine çok önemli katkılar sağlar. KM, BHC'deki CMS dedektöründen 2016-2018 yılları arasında toplanan  $137 \text{ fb}^{-1}$ 'lik proton-proton çarpışma verileri kullanılarak, yüksek enerjili jetlerin dik momentumlarının dengelenmediği olaylarda araştırıldı. SM'den beklenen ve ölçülen olayların uyum içinde olması nedeniyle ne karanlık madde ne de ekstra boyutlar için herhangi bir kanıt bulunamadı.

Sonuçlar fermion kanalı karanlık madde modeli açısından yorumlanmıştır. Dışarlama limitleri %95 güvenilirlik seviyesinde sinyal gücünün kesilmesine göre  $M_\phi - M_\chi$  düzleminde gösterilmiştir. Dışarlama limiti, medyatör ( $M_\phi$ ) kütlesi için yaklaşık 1.4 TeV'e kadar uzanır ve 600 GeV'e kadar olan KM ( $M_\chi$ ) kütle bölgesini dışarlar. Ayrıca sonuçlar ekstra uzay boyutlu temel Plank ölçeğinde Arkani-Hamed, Dimopoulos, ve Dvali (ADD) modeli açısından da yorumlanmıştır. 2 ile 7 arasında değişen ekstra boyutlar  $d$  sayısı için temel Plank ölçeği  $M_D$  deki alt sınırlar sunulmaktadır. Bu limit değerler  $M_D$  ölçeğinin bir fonksiyonu olarak alt limitler şeklinde gösterilmektedir. Burada dikkate alınan en düşük ekstra boyut sayısı için  $d=2$ , 10.7 TeV ye kadar olan  $M_D$  değerleri dışarlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Karanlık Madde, CMS, Tekjet

## SEARCH FOR DARK MATTER AND LARGE EXTRA DIMENSIONS IN THE JETS+MET FINAL STATE IN PROTON-PROTON COLLISIONS AT $\sqrt{s} = 13$ TeV

### ABSTRACT

The Large Hadron Collider (LHC) is the largest particle accelerator in the world. The Compact Muon Solenoid (CMS) is one of the general purpose experiments at the LHC. The purpose of the experiment is to examine the structure of the particles in the Standard Model (SM) and their



interactions with each other. It is also to study on issues the beyond SM such as extra dimensions, existence of Dark Matter (DM) or supersymmetric particles and understanding the gravitational force. DM analysis is one of the curious result in physics and one of the research topics beyond the SM.

The search for DM is conducted for events containing one or more energetic jets with imbalanced transverse momentum (Monojet) using proton-proton collision data collected with CMS detector at LHC. Monojet analysis make a great contribution to the new physics searches at collider experiments. The analysis is used for events containing an imbalance in transverse momentum and energetic jets arising from initial-state radiation using  $137 \text{ fb}^{-1}$  proton-proton collision data collected in 2016–2018 with the CMS detector. Since SM processes expectation and observed data events are in good agreement, no evidence was found neither for dark matter nor for extra dimensions.

The results were interpreted for fermion portal dark matter, stringent limits were set to DM masses for fermion portal model. These exclusion limits at 95% C.L are shown in the  $M_\phi$ - $M_\chi$  plane. The exclusion limit extends to about 1.5 TeV for the mediator ( $M_\phi$ ) mass and excludes the DM ( $M_\chi$ ) mass region up to 600 GeV. These are the most stringent constraints on this model to date.

The results are also interpreted in terms of the fundamental Planck scale in the Arkani-Hamed, Dimopoulos, and Dvali model (ADD) with large extra spatial dimensions. Lower limits on the fundamental Planck scale  $M_D$  for the number of extra dimensions  $d$  ranging from 2 to 7 are presented. These limit values are shown as lower limits as a function of the Planck scale ( $M_D$ ). For the lowest number of extra dimensions considered here,  $d = 2$ ,  $M_D$  values of up to 10.7 TeV are excluded

**Keywords:** Dark Matter, CMS, Monojet

# DAĞITILMIŞ ÜRETİM TESİSLERİNİN OPTİMAL KONUMU BULUNAN ESNEK ALTERNATİF AKIM İLETİM SİSTEMLERİ KONTROLÖRLERİNE ETKİSİ

**Arş. Gör. Dr. Faruk AYDIN**

Marmara Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-6738-6775

**Doç. Dr. Bilal GÜMÜŞ**

Dicle Üniversitesi, ORCID. 0000-0003-4665-5339

**Doç. Dr. Bora ACARKAN**

Yıldız Teknik Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-5697-3157

**Öğr. Gör. Dr. Kenan YİĞİT**

Yıldız Teknik Üniversitesi, ORCID. 0000-0002-4165-4081

## ÖZET

Elektrik şebekelerinde kullanılan şönt kompanzatorler kararlılık sınırını artırmak için en iyi seçenektir. Bu amaçla günümüzde kullanılan Esnek Alternatif Akım İletim Sistem (FACTS) cihazları geleneksel donanımlara göre oldukça maliyetli olduğundan en verimli konumun ve optimal boyutun bulunması çok önemli bir husustur. FACTS cihazlarının ciddi yatırım ve enerji maliyetine olan etkileri göz önüne alındığında bu doğrultuda yapılacak simülasyon çalışmalarının değeri açıkça görülmektedir. Bu çalışmada IEEE 14 ve 30 baralı örnek şebeke modelleri oluşturulmuş, FACTS cihazı olarak sisteme Statik VAR Kompanzator (SVC) eklenmiş, güç akış ve kararlılık analizleri yapılmıştır. FACTS cihazları için uygun lokasyon seçimi ve ne oranda kompanzasyon yapılması gerektiği konularında genellikle hesaplanan değerler kayıpları azaltma, yüklenebilirliği artırma, maliyetleri düşürme vb. sadece tek bir amaca yöneliktir. Son yıllarda FACTS cihazlarının optimum konumu için çok kriterli yaklaşımlar geliştirildiğinden bu çalışmada yüklenme faktörü, gerilim sapması ve güç kayıplarından oluşan örnek bir amaç fonksiyonu önerilmiştir. FACTS cihazının en uygun konumunun bulunması için belirlenen hedefleri gerçekleştirmek adına bir Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yönteminin kullanılması düşünülmüştür. Temel olarak Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) tekniğiyle gerilim kararlılığı iyileştirilip FACTS kontrolör konumu optimize edilmeye çalışılmıştır. Bir sonraki aşamada şebeke kayıplarını en aza indirecek konumlara dağıtılmış üretim tesisleri entegre edilmiş ve çalışma tekrarlanmıştır. Optimal kompanzator konumu 30 baralı örnek test sisteminde değişmezken 14 baralı örnek test sisteminde değişmiştir. Elde edilen veriler ve özellikle uygun konum sıralamalarındaki dikkat çekici değişiklikler analiz edilmiştir. Sonuç olarak FACTS donanımlarının yeri tespit edilirken şebekede planlanan yatırım faaliyetleri de dikkate alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Dağıtılmış üretim, FACTS, SVC, ÇKKV, AHS.

# EFFECT OF DISTRIBUTED GENERATION FACILITIES ON OPTIMAL LOCATION OF FLEXIBLE ALTERNATING CURRENT TRANSMISSION SYSTEM CONTROLLERS

## ABSTRACT

Shunt compensators used in the electrical power systems are the best option to increase the stability limit. For this purpose, Flexible Alternating Current Transmission System (FACTS) devices used today are quite costly compared to conventional equipment, so finding the most efficient location and optimal size is very important. Considering the effects of the FACTS devices on the serious investment and energy costs, the value of the simulation studies to be carried out in this direction is clearly seen. In this study, IEEE's 14 and 30 buses sample network models were designed, Static VAR Compensator (SVC) was added to the system as a FACTS device, and power flow and stability analyzes were made. Generally, the calculated values for FACTS devices on the selection of the appropriate location and how much compensation should be made are for only one purpose, such as reducing losses, increasing loadability, reducing costs, etc. Since multi-criteria approaches have been developed for the optimum location of FACTS devices in recent years, an exemplary objective function consisting of loading factor, voltage deviation and power losses is proposed in this paper. A Multi-Criteria Decision Making (MCDM) method was used to achieve the targets set for the optimal location of the FACTS device. Basically, with the Analytic Hierarchy Process (AHP) technique, the voltage stability has been improved and the FACTS controller position has been optimized. Then, distributed generation facilities have been integrated into locations that will minimize network losses and the work has been repeated. The optimal location has changed in the 14 bus test system. However, there was no change in the 30 bus test system. The obtained data and especially the remarkable changes in the rankings were analyzed. As a result, the planned investment activities in the network should be considered while determining the location of the FACTS equipment.

**Keywords:** Distributed generation, FACTS, SVC, MCDM, AHP.

## GİRİŞ

Toplumların enerjiye olan ihtiyacı sanayileşme ile birlikte yükselmeye başlamış artan nüfus, şehirleşme, teknolojinin yaygınlaşmasına paralel olarak günümüzde küresel bir sorun haline almıştır. Enerji insan hayatı ve ülkelerin kalkınması açısından zorunlu ve vazgeçilmez önemdedir. Son yıllarda enerji talebi önemli ölçüde artmış olsa da elektrik iletim ve dağıtımındaki büyüme ekonomik ve çevresel nedenlerden dolayı sınırlıdır. Bu nedenle enerji sistemlerinin planlanması, işletilmesi ve belli durumlarda kontrol altında tutulması büyük önem arz etmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim, gelişmiş ülkelerde teşvik edilmekte olup benzer şekilde ülkemizde de lisanssız enerji üretimi için tesislerde kurulu güç üst sınırı, yapılan değişikliklerle 1 MW'tan 5 MW'a çıkarılmıştır. Özellikle son on yılda bu alanda büyük bir artış dikkat çekmekte olup çok sayıda dağıtılmış enerji üretim tesisinin şebekeye katılması söz konusudur. Bu durum, güç sistemlerinin mevcut yapısını daha da karmaşıklaştırmakta ve güç kalitesi ve güvenilirlik açısından sistem kontrolünü zorlaştırmaktadır. Bu nedenlerden ötürü dağıtılmış üretim tesislerinin yaygınlaşması ile beraber elektrik iletim ağlarının kararlı ve

verimli bir şekilde işletilebilmesi için sınırlı kaynaklarla üretim yapan geleneksel dağıtım sistemlerinin yerine akıllı şebekeler oluşturulmaya çalışılmaktadır (Ugranlı, 2012).

Kayıpların düşürülüp verimli, güvenilir ve sürdürülebilir bir enerji sistemi hedefleyen akıllı şebekelerdeki en önemli problemlerden biri yenilenebilir kaynakların sisteme entegrasyonudur. Akıllı şebeke uygulamalarında, dağıtılmış üretim tesislerinin güç sistemlerine entegrasyonu, şebeke kayıpları, sistem gerilim profili, hat akışları ve daha birçok hususta optimizasyon sağlanmalıdır (Yılmaz, 2019).

Enerji talebinin artmasıyla beraber güç sistemlerinin çalışma koşulları kararlılık limitlerini zorlamaya başlamıştır (Öztürk, 2016). Güç sistem kararlılığı çalışmaları 1920'lerde başlamış olup yaklaşık yüz yıldır şebekenin güvenilirliği açısından önemli bir problem olarak görülmüştür. Şebekedeki bağlantıların artması ve farklılaşması, yeni kontrol sistemleri ve teknolojilerinin kullanılması ayrıca aşırı yüklü çalışma koşulları sistem kararsızlığının frekans, gerilim, rotor açısı gibi değişik türlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Dirik, 2006). Enerji kalitesi çalışmalarında, gerilim, akım ve frekans değerlerinin limitleri incelenmekte olup bu konular arasında en önemlisi gerilim kalitesidir. Yapılan araştırmalar şebekede gerilim kaynaklı enerji kalitesi problemleri içerisinde en sık görülen gerilim çökmesi olduğunu bildirmektedir (Lacommare, 2004). Şebekede oluşabilecek herhangi bir bozucu etki sistemin belirli bir bölgesinde meydana gelmesine rağmen büyük bir alanda hatta sistemin tümünde gerilim çökmesine sebep olabilir. Bu durumun ülkemizde ve dünyada son yıllarda birçok örneği mevcuttur.

Şebekede gerilim kararlılığını etkileyen unsurlar araştırılırken aktif, reaktif güç tüketimindeki artışlar, hat uzunluğundaki değişimler, trafo kademe değişimlerinin etkileri incelenmiş ve en önemli değişkenin reaktif güç akışı olduğu tespit edilmiştir (Bayındır, 2015). Kararlılığı sağlamak için araştırmacılar son zamanlarda kontrol stratejilerini optimize etmeye yönelmiştir. İletim hatlarına seri, paralel kompanzatörlerle reaktif güç kompanzasyonu, kademe değiştiricili trafo denetimi, yük atma gibi çeşitli kontrol mekanizmaları geliştirilmiştir. Son yıllarda yapılan yayınlarda Static VAR Compensator (SVC) (Statik VAR Kompanzatör), Static Synchronous Compensator (STATCOM) (Statik Senkron Kompanzatör), Statik Senkron Seri Kompanzatör (SSSK), Tristör Kontrollü Seri Kapasitör (TKSK), Birleşik Güç Akış Denetleyicisi (BGAD) gibi Flexible Alternating Current Transmission System (FACTS) (Esnek Alternatif Akım İletim Sistemleri) cihazlarının kullanımı, karşılaştırılması ve optimizasyonu üzerinde yoğunlaşmıştır. FACTS özellikle son yıllarda gelişmekte olan bir teknolojidir ve temel rolü alternatif akım sistemlerinde kontrol edilebilirliği ve güç transferi yeteneğini arttırmaktır.

Güç sistemlerinin dinamik yapısı gereği bu alandaki kontrol mekanizmasının istenilen güvenilirlik, hassasiyet ve hızı sağlaması beklenir (Aydın, 2018). Gerilim kararsızlığının giderilmesi, bozucu etkiye maruz kalan sistemin en hızlı ve en etkili şekilde stabil hale gelmesini sağlamak amacıyla en sık kullanılan FACTS donanımlarından biri SVC'dir. SVC güç sistemlerinde çok uzun süredir kullanılmakta olup bağlandığı sistemin gerilimini, reaktif gücü kontrol ederek belirli limitler dâhilinde tutmaktadır (Tosun, 2011). Finansal nedenlerden dolayı tüm baralara kompanzatör yerleştirmek imkânsızdır. VAR (Volt Amper Reaktif) kompanzatörleri için en iyi konumun belirlenmesi, şebekenin stabilite koşullarının

hesaplanmasını içerir. Ancak, yük akışı denklemlerinin doğrusal olmayışı nedeniyle, problem oldukça karmaşıktır ve çözmek için kapsamlı araştırmalar yapılmalıdır.

FACTS cihazlarının optimum konumu için son yıllarda çok kriterli yaklaşımlar geliştirilmiştir. Literatürde kriterlerin ağırlık katsayıları bazı yayınlarda eşit kabul edilmiştir (Coronado de Koster, 2020; El-Azab, 2020; Galvani, 2021; Rezaeian-Marjani, 2020; Vijay Kumar, 2020). Bazı makalelerde ise karar verici tarafından belirlenen kriter ağırlıkları kullanılmıştır (Amrane, 2021; Padaiyatchi, 2020). Bunlar haricinde ağırlıkların hem eşit hem de karar vericinin belirlediği değerlerde ve farklı senaryolara göre değişik kombinasyonlarla kullanıldığı yayınlar da mevcuttur (Kapse, 2020; Mahmoudi, 2020). Yapılan çalışmalarda ağırlıkları belirlemek amacıyla Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) teknikleri hiç kullanılmamıştır. Karar vericiler kriter ağırlıklarını kendi önem derecelerine göre belirlemiş ancak tutarlılığını kontrol etmemişlerdir. Bu nedenle sonuçların güvenilirliği konusunda önemli bir eksiklik bulunduğu için kriter ağırlıkları belirlenirken bir ÇKKV tekniği olan Analitik Hiyerarşi Süreci'nden (AHS) yararlanılmıştır. Bu yöntem çok sayıda seçeneğin bulunduğu kompleks problemlerde temel amaç, kriterler, alt kriterler ve alternatifler arasındaki ilişkiyi hiyerarşik modelle sunmaya imkân sağlar. Ayrıca hesaplanabilirlik ve kolaylık açısından kullanıcılara önemli avantajlar sağladığından en yoğun tercih edilen yöntemdir. AHS yönteminde ilk olarak problemin çözümü için hiyerarşik bir yapı meydana getirilir. Buradaki örnek çalışmada genel amaç en uygun konumu bulmak olacaktır. Dikkate alınacak kriterler yüklenme faktörü, gerilim sapması ve aktif güç kayıplarıdır. Alternatifler ise sistemdeki yük baralarıdır. Hiyerarşik yapı oluşturulduktan sonra kriterlerin göreceli önem derecelerini gösteren ikili karşılaştırma matrisi hesaplanır. Matriste yer alan değerlerin tutarlı olup olmadığı, tutarlılık oranının tespitiyle kontrol edilir. Tutarlılık oranı kabul edilebilir düzeyde ise ağırlık çarpanları kullanılabilir aksi durumda ise matristeki değerleri değiştirip hesaplamaları tekrarlamak gereklidir (Aydın, 2021).

## YÖNTEM

Bu çalışmada öncelikle şebekede gerilim kararlılığını sağlamak amacıyla FACTS cihazı için en uygun konum belirlenecektir. Bu doğrultuda FACTS donanımı olarak SVC seçilmiş ve amaç fonksiyonunda yüklenme faktörü, gerilim sapması ve aktif güç kayıplarının bulunması düşünülmüştür. Problemin amaç fonksiyonu Eşitlik (1)'de görüldüğü gibi üç değişkenin minimize edilmesiyle formüle edilebilir.

$$\min F = [f_1, f_2, f_3] \quad (1)$$

Burada;

“ $F$ ” amaç fonksiyonunu; “ $f_1$ ”, “ $f_2$ ”, “ $f_3$ ” üç değişken fonksiyonunu göstermektedir. Doğrusal programlama yöntemleri genellikle tek bir amaç fonksiyonunun optimizasyonu ile ilgilenmektedir. Sistemin çok sayıda amaca sahip olabileceği durumlar da söz konusu olabilir. Çok kriterli optimizasyon problemlerinde her amaç optimum çözüm için göz önünde bulundurulmalıdır. Çalışmadaki çok kriterli indeks yüklenme faktörü, gerilim sapması ve güç kayıplarını içerecek şekilde uygun ağırlık çarpanlarıyla Eşitlik (2)'deki gibi ifade edilebilir.

$$F = \omega_1 f_1 + \omega_2 f_2 + \omega_3 f_3 \quad (2)$$

Burada;

“ $\omega_1$ ”, “ $\omega_2$ ”, “ $\omega_3$ ” ağırlık çarpanlarını göstermektedir. Yüklenme faktörü değeri (gerilim kararlılığı marjı) sürekli güç akış analizi ile elde edilen kritik noktadaki güç sistemi yüklenebilirliğini gösteren büyüklüktür. Buradaki değer ne denli yüksek olursa o kadar yararlı olduğundan bu değer maksimize edilmelidir. Tüm hedefler minimum da toplanmaya çalışıldığı

için Eşitlik (3)'de görüldüğü gibi tersi alınmıştır.

$$f_1 = \frac{1}{\lambda_{critical}} \quad (3)$$

Burada;

“ $\lambda_{critical}$ ” kritik yüklenme faktörü değerini göstermektedir. Gerilim sapması, iyi bir gerilim performansı açısından her barada olabildiğince küçük olmalıdır. Güç sistemlerinde genellikle istenen  $\pm \%5 - \%10$ 'dur ve Eşitlik (4)'de verilen şekliyle yazılabilir.

$$f_2 = \sum_{m=1}^{n_b} |V_{mref} - V_m| \quad (4)$$

Burada;

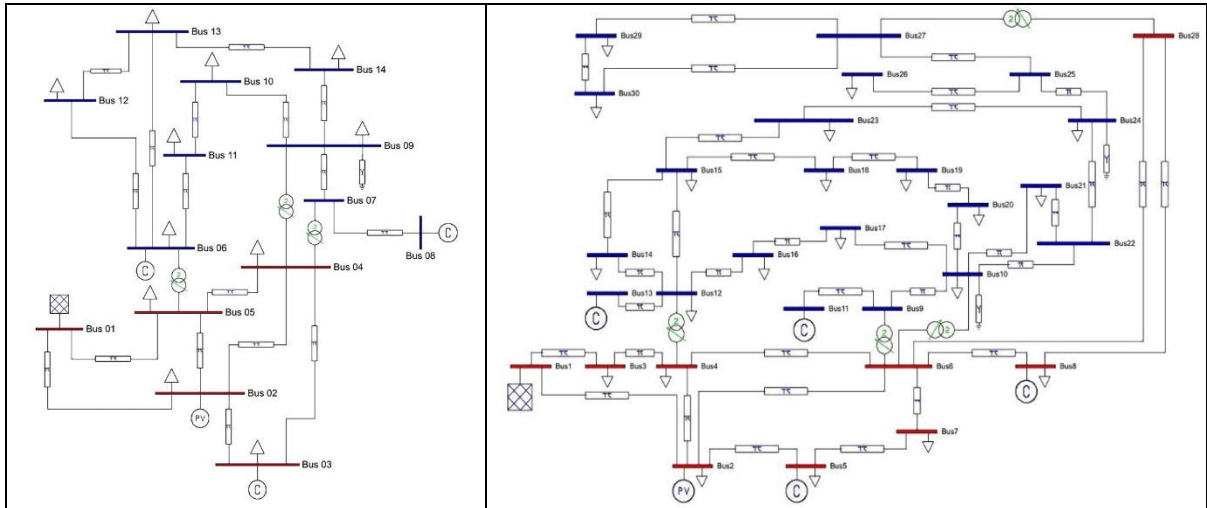
“ $V_{mref}$ ” referans gerilim değerini; “ $V_m$ ” m. baradaki gerilim değerini; “ $n_b$ ” bara sayısını göstermektedir. Aktif güç kayıpları, şebekeyi ekonomik açıdan etkilemekte olup kayıpların da olabildiğince küçük olması gerekmektedir. Bu değer Eşitlik (5)'deki gibi ifade edilebilir.

$$f_3 = \frac{P_{lossFACTS}}{P_{lossbase}} \quad (5)$$

Burada;

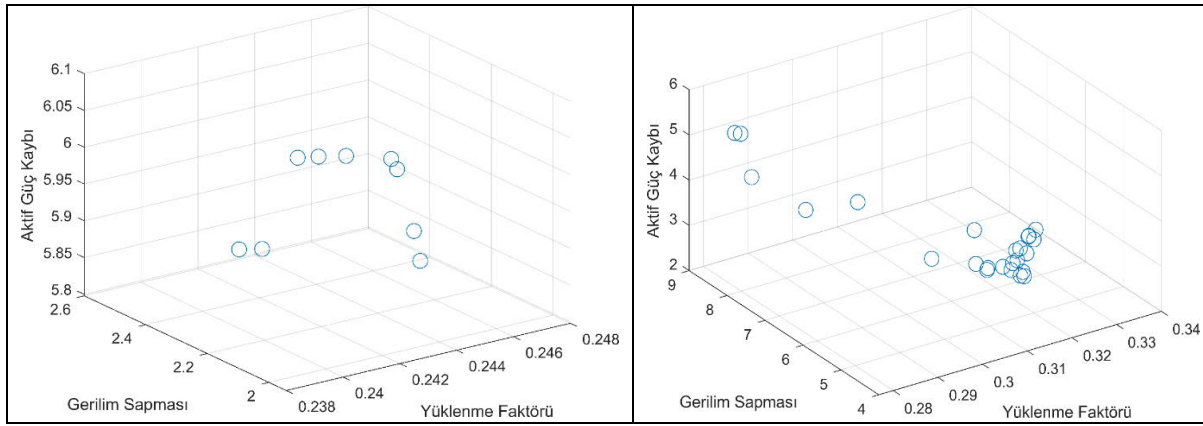
“ $P_{lossFACTS}$ ” kompanzasyon yapılan durumda aktif güç kayıplarını; “ $P_{lossbase}$ ” kompanzasyon yapılmayan sistemdeki aktif güç kayıplarını göstermektedir. Üzerinde çalışılan problemin optimal çözümü aranırken bazı operasyonel kısıtlılıklar (bara gerilim limitleri, iletim hatları ve trafoların termal limitleri vb.) da dikkate alınmalıdır (Aydn, 2021).

Yukarıda açıklanan üç hedef için bir ÇKKV yöntemi olan AHS ile kriter ağırlıkları hesaplanıp optimal konum tespit edilmiştir. Bir sonraki aşamada örnek şebeke modellerine dağıtılmış üretim tesisleri entegre edilmiş ve yine gerilim kararlılığını sağlamak için kompanzatorün en uygun konumu bulunmuştur. Bu amaçla öncelikle Şekil 1'de görülen IEEE 14 ve 30 baralı test sistemleri PSAT programı kullanılarak modellenmiştir.



Şekil 1. PSAT programıyla modellenen IEEE 14 ve 30 baralı test sistemleri

Örnek sistem modellerinde her yük barası en uygun konum için birer adaydır. Şekil 2'de PSAT programıyla modellenen test sistemlerinde yapılan güç akış ve kararlılık analizleri sonucunda optimal lokasyon için ağırlık çarpanı bulunmayan değerler görülmektedir.



Şekil 2. 14 ve 30 baralı sistemde optimal lokasyon için ağırlıklandırılmamış değerler

Şekildeki sonuçlar her baraya sırasıyla aynı özellikte SVC ilave edilmesiyle amaç fonksiyonun üç kriterine (yüklenme faktörü, gerilim sapması ve aktif güç kayıpları) göre elde edilen değerlerdir. Görüldüğü üzere seçilen üç kriter farklı skalalardaki büyüklüklerdir. Bu nedenle en küçük değerli amaç fonksiyonu bulunurken güç kaybı değeri diğer iki kriter baskın olacaktır. Bu nedenle, kriter değerlerinin birbirlerine karşı baskın olmamaları için oransal değerlere dönüştürülmesi bir başka ifadeyle ölçeksizleştirilmesi gereklidir. Daha sonra karar verici bu üç kriterin ağırlıklarını belirlemelidir. Giriş bölümünde kısaca özetlenen karar verme süreci sonunda probleme ilişkin ikili karşılaştırma matrisi ve kriterlerin tespit edilen ağırlıkları Tablo 1’de verilmiştir. Gerilim kararlılığı üzerinde en büyük etkiye yüklenme faktörünün artırılması sahipken gerilim sapması daha az öneme sahiptir. Aktif güç kayıpları ise bu çalışma özelinde diğer iki kriter nazarın çok daha az öneme sahiptir. Kriter ağırlıkları belirlenirken AHS yöntemiyle elde edilen  $\omega_1$ ,  $\omega_2$  ve  $\omega_3$  ağırlıkları sırasıyla 0,724; 0,193 ve 0,083 olarak bulunmuştur. Elde edilen ağırlıklarla gerekli hesaplamalar yapılmış ve tutarlılıkları test edilmiştir. Literatürdeki benzer çalışmalarda karar vericiler kriter ağırlıklarını eşit veya kendi önem derecelerine göre belirlemiş ancak tutarlılığını kontrol etmemişlerdir. Burada yapılan uygulamayla sonuçların güvenilirliğiyle ilgili eksiklik giderilmiş olmaktadır.

Tablo 1. İkili karşılaştırma matrisi ve kriterlerin tespit edilen ağırlıkları

	<b>Yüklenme Faktörü</b>	<b>Gerilim Sapması</b>	<b>Aktif Güç Kaybı</b>	<b>Ağırlıklar</b>
<b>Yüklenme Faktörü</b>	1	5	7	0,724
<b>Gerilim Sapması</b>	1/5	1	3	0,193
<b>Aktif Güç Kaybı</b>	1/7	1/3	1	0,083

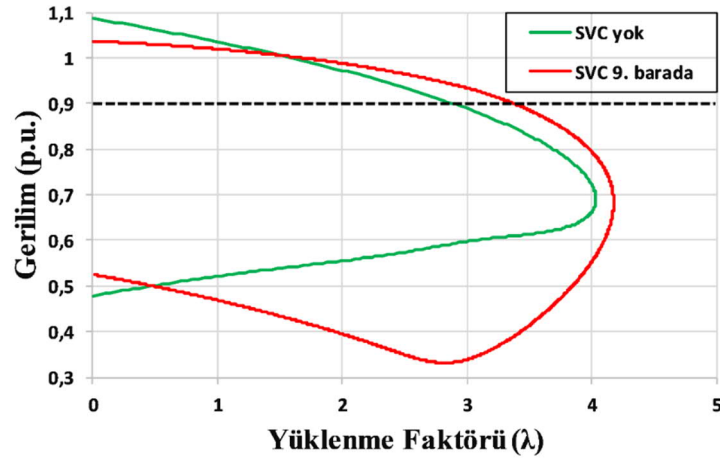
Tablo 2’de 14 baralı örnek test sistem için önerilen metodun sonuçları verilmiş olup en uygun SVC konumunun 9. bara olduğu görülmektedir. 12. bara aktif güç kayıplarının en az olduğu baradır ancak yüklenme faktörü açısından istenilen seviyede değildir. Aynı şekilde 14. bara gerilim sapması için en iyi değerde, yüklenme faktörü için kabul edilebilir sınırdadır olmasına rağmen güç kaybı çok yüksektir.

Tablo 2. IEEE 14 baralı test sistemi için amaç fonksiyonunun minimum değerleri

<b>Bara No.</b>	<b>f1</b>	<b>f2</b>	<b>f3</b>	<b>F</b>
<b>Bara 04</b>	0,1109	0,1225	0,1091	0,1130

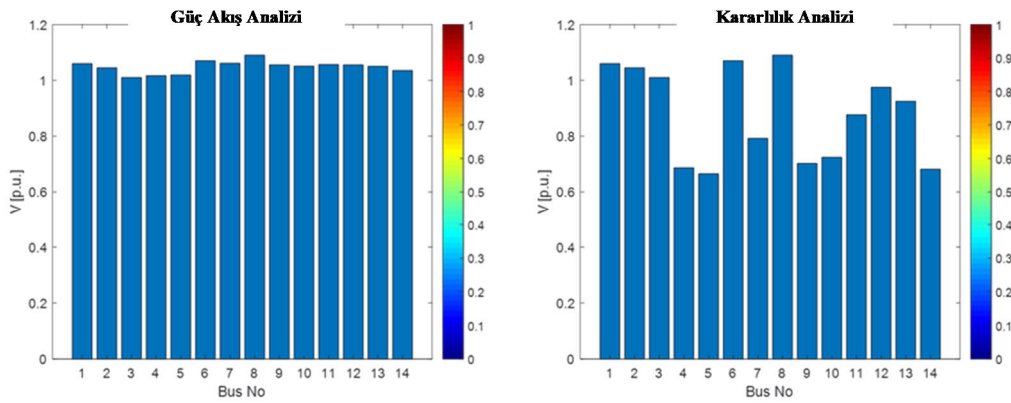
<b>Bara 05</b>	0,1108	0,1253	0,1089	0,1135
<b>Bara 07</b>	0,1104	0,1110	0,1124	0,1107
<b>Bara 09</b>	0,1097	0,1006	0,1135	<b>0,1082</b>
<b>Bara 10</b>	0,1100	0,0998	0,1134	0,1083
<b>Bara 11</b>	0,1117	0,1077	0,1119	0,1109
<b>Bara 12</b>	0,1134	0,1212	0,1080	0,1144
<b>Bara 13</b>	0,1125	0,1134	0,1096	0,1124
<b>Bara 14</b>	0,1106	0,0984	0,1132	0,1085

Şekil 3'deki PV eğrileri incelendiğinde sürekli güç akış analizi sonucunda herhangi bir kompanzasyonun yapılmadığı durumda yüklenme marjı değeri 4,03'tür. Bu durum sistem yükü temel yükün 4,03 katına çıktığında gerilim çökmesinin meydana geleceğini ifade eder. En uygun konum olan dokuzuncu baraya SVC ilavesiyle bu değer 4,17'ye yükselmiştir.



Şekil 3. 14 baralı test sisteminde PV eğrileri

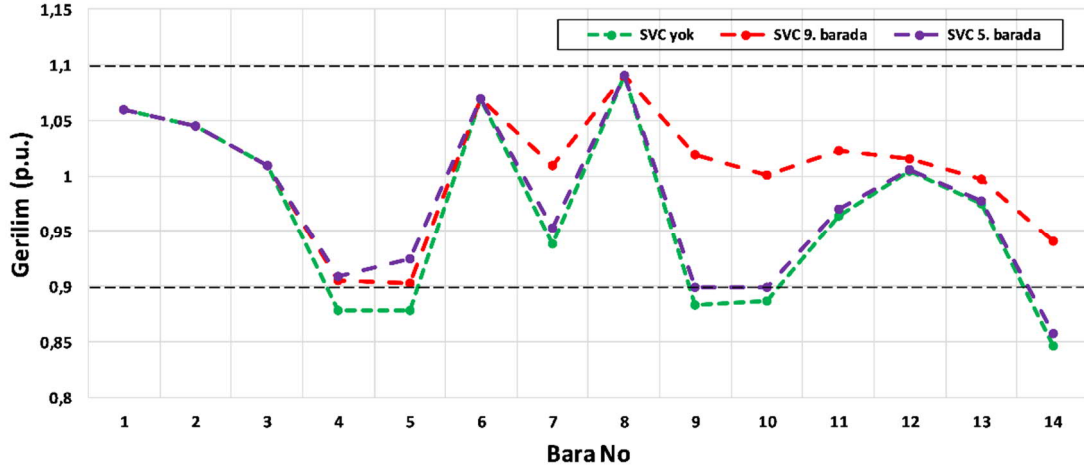
Şekil 4'de güç akış ve sürekli güç akış analizleri sonucunda elde edilen bara gerilim değerleri görülmektedir.



Şekil 4. 14 baralı test sistemi gerilim profili

Genel kabul gören uygulama en uygun lokasyon için kompanzatorün en zayıf baraya (5. bara) eklenmesidir. Şekil 5'de ise 5. ve 9. baraya SVC eklenmesi durumları karşılaştırılmaktadır. Şekilden de açıkça anlaşılacağı gibi çalışmada tespit edilen en uygun konum olan 9. bara yerine 5. baraya kompanzasyon yapılması halinde sistem gerilim profili daha kötü olmaktadır.





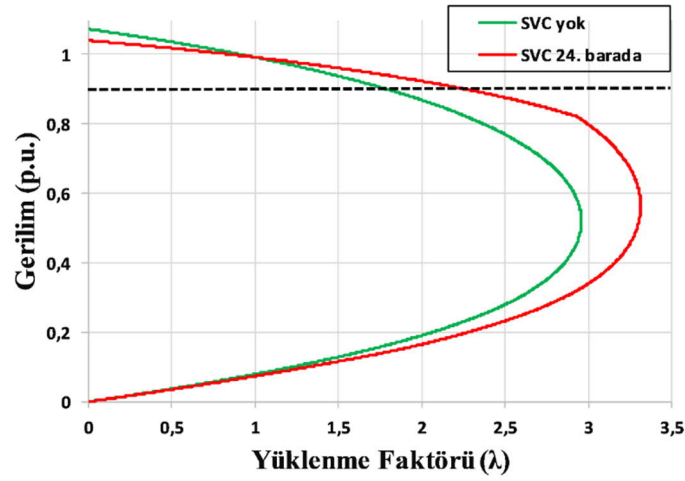
Şekil 5. SVC olmayan, 5. ve 9. barada SVC olması durumları için sistem gerilim profili Tablo 3’de 30 baralı örnek test sistem için önerilen metodun sonuçları verilmiş olup en uygun SVC konumunun 24. bara olduğu görülmektedir. 3. bara aktif güç kayıplarının en az olduğu baradır ancak yüklenme faktörü açısından istenilen seviyede değildir. Aynı şekilde 19. bara gerilim sapsması için en iyi değerde, güç kaybı için kabul edilebilir sınırdan olmasına rağmen yüklenme faktörü çok yüksektir.

Tablo 3. IEEE 30 baralı test sistemi için amaç fonksiyonunun minimum değerleri

Bara No.	f1	f2	f3	F
<b>Bara 03</b>	0,04431	0,04440	0,03143	0,04326
<b>Bara 04</b>	0,04424	0,04490	0,03212	0,04336
<b>Bara 06</b>	0,04415	0,04443	0,03260	0,04324
<b>Bara 07</b>	0,04455	0,04554	0,03233	0,04372
<b>Bara 09</b>	0,04319	0,04085	0,03498	0,04206
<b>Bara 10</b>	0,04212	0,03670	0,03748	0,04069
<b>Bara 12</b>	0,04334	0,03977	0,03483	0,04195
<b>Bara 14</b>	0,04314	0,03976	0,03675	0,04196
<b>Bara 15</b>	0,04254	0,03743	0,03665	0,04107
<b>Bara 16</b>	0,04271	0,03765	0,03676	0,04124
<b>Bara 17</b>	0,04223	0,03584	0,03716	0,04058
<b>Bara 18</b>	0,04234	0,03434	0,03784	0,04042
<b>Bara 19</b>	0,04223	0,03347	0,03782	0,04018
<b>Bara 20</b>	0,04216	0,03375	0,03790	0,04018
<b>Bara 21</b>	0,04165	0,03657	0,03857	0,04041
<b>Bara 22</b>	0,04154	0,03601	0,03892	0,04026
<b>Bara 23</b>	0,04133	0,03681	0,04037	0,04038
<b>Bara 24</b>	0,04029	0,03844	0,04307	<b>0,04016</b>
<b>Bara 25</b>	0,03774	0,04584	0,05628	0,04084
<b>Bara 26</b>	0,03948	0,04704	0,05244	0,04202
<b>Bara 27</b>	0,03695	0,05091	0,06250	0,04176
<b>Bara 28</b>	0,04286	0,04648	0,03588	0,04298
<b>Bara 29</b>	0,03739	0,05667	0,06785	0,04364
<b>Bara 30</b>	0,03752	0,05641	0,06748	0,04365

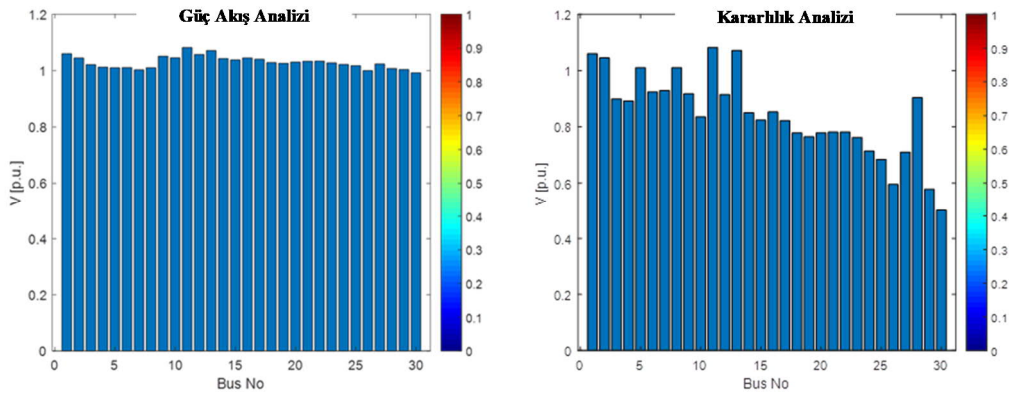
Şekil 6’daki PV eğrileri incelendiğinde sürekli güç akışı analizi sonucunda herhangi bir

kompanzasyonun yapılmadığı durumda yüklenme marjı değeri 2,96'dır. Bu durum sistem yükü temel yükün 2,96 katına çıktığında gerilim çökmesinin meydana geleceğini ifade eder. En uygun konum olan 24. baraya SVC ilavesiyle bu değer 3,31'e yükselmiştir.



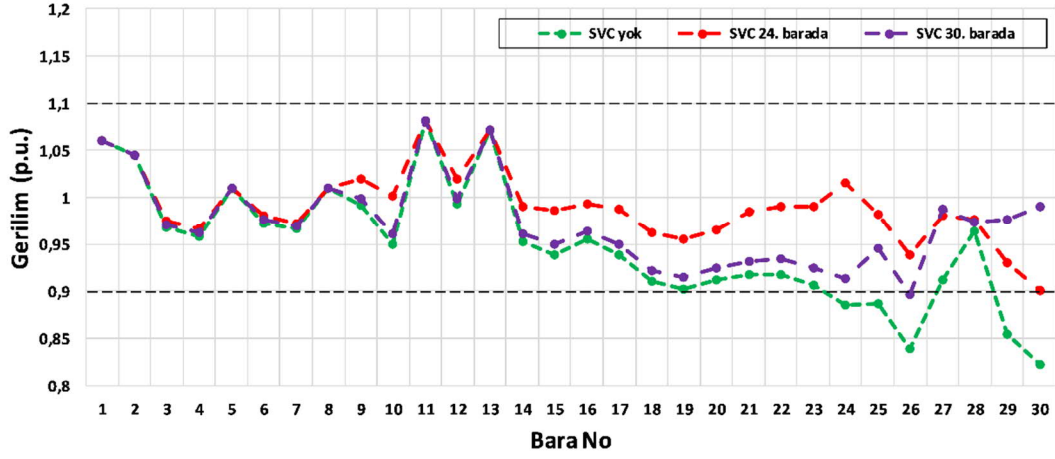
Şekil 6. 30 baralı test sisteminde PV eğrileri

Şekil 7'de güç akış ve sürekli güç akış analizleri sonucunda elde edilen bara gerilim değerleri görülmektedir.



Şekil 7. 30 baralı test sistemi gerilim profili

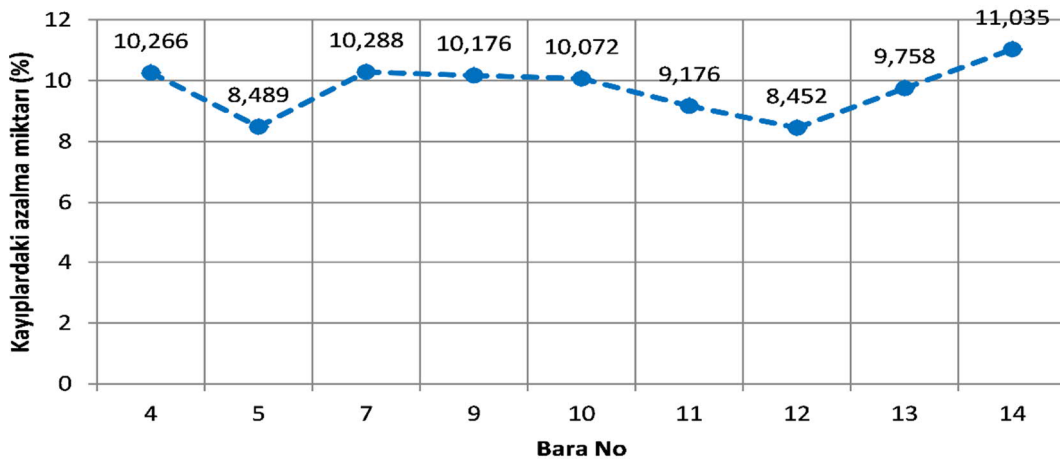
Genel kabul gören uygulama en uygun lokasyon için kompanzatorün en zayıf baraya (30. bara) eklenmesidir. Şekil 8'de ise 24. ve 30. baraya SVC eklenmesi durumları karşılaştırılmaktadır. Şekilden de açıkça anlaşılacağı gibi çalışmada tespit edilen en uygun konum olan 24. bara yerine 30. baraya kompanzasyon yapılması halinde sistem gerilim profili daha kötü olmaktadır.



Şekil 8. SVC olmayan, 24. ve 30. barada SVC olması durumları için sistem gerilim profili

Çalışmanın bir sonraki aşamasında dağıtılmış üretim tesisinin entegre edildiği şebekede kompanzator için en uygun konum bulunmuştur. Dağıtılmış üretim, özellikle yüksek katılım oranlarında, şebekeye güvenilirlik açısından negatif etki edebilmektedir. Bu nedenle toplam dağıtılmış üretim kapasitesinin şebekedeki toplam yüke oranını ifade eden katılım oranının tespiti çok önemlidir. Literatürde araştırmacılar tarafından bu oranın gelişmekte olan ülkeler için %5 olarak alınabileceği bildirilmiştir. Bu nedenle dağıtılmış üretim tesisinin gücü 14 baralı test sistemi için 12,95 MW, 30 baralı test sistemi için 14,17 MW olarak belirlenmiştir.

Dağıtılmış üretim tesislerin konumu belirlenirken eğim, yerleşim yerlerine uzaklık, ulaşım ağlarına yakınlık, trafolar - enerji nakil hatlarına yakınlık, fay hatlarına uzaklık, havaalanı - askeri bölgelere uzaklık vb. pek çok kriter dikkate alınır. Örnek şebeke modellerinde bu tip bir seçim yapılamayacağı için dağıtılmış üretim tesisi simülasyonlarda herhangi bir baraya kurulabilir. Ancak rastgele konum belirlemek yerine her yük barasına sırasıyla eşit güçte solar fotovoltaik generatör yerleştirip şebekede kayıpları en çok azaltan konumda dağıtılmış üretimin gerçekleştirilmesi düşünülmüştür. Bu amaçla yapılan hesaplamaların neticesinde Şekil 9'da görüldüğü gibi 14 baralı modelde kayıpları en çok düşüren konum 14. baradır.



Şekil 9. 14 baralı şebeke modelinde kayıplardaki azalma miktarı

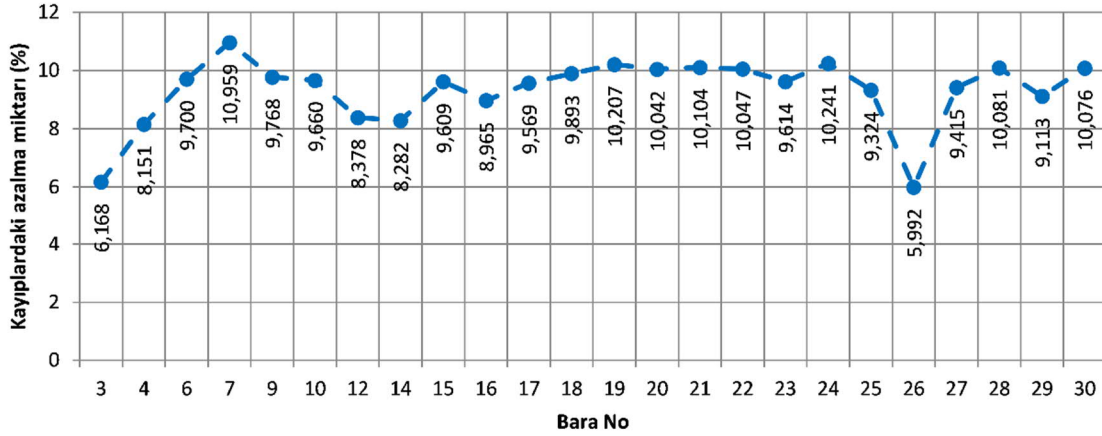
14. baraya 12,95 MW gücünde solar fotovoltaik generatör entegre edilip önceden açıklanan hesaplamalar tekrarlandığında Tablo 4'deki sonuçlar elde edilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi dağıtılmış üretim tesisi entegre edilen 14 baralı örnek test sisteminde en uygun SVC konumu

10. baradır. Elde edilen veriler önceki sonuçlarla karşılaştırıldığında optimal konum için ilk iki sırada bulunan baraların yer değiştirdiği görülmektedir. Tablo 2’deki sonuçlara bakıldığında en iyi konum olan 9. baranın ikinci en iyi konum olan 10. bara ile aralarında çok az bir fark olduğu görülecektir. Dağıtılmış üretim tesisi eklenmeden önce üçüncü en iyi konumda bulunan 14. baranın burada son sıraya gerilemesi dikkat çekicidir. Bu durum haricinde ve ufak değişiklikler dışında sıralama önceki çalışma durumuna göre çok farklı değildir. 14. bara aktif güç kayıplarının en az olduğu baradır ancak yüklenme faktörü ve gerilim sapsması açısından en kötü değerlere sahiptir. Benzer şekilde beşinci bara yüklenme faktörü için en iyi değerde, ancak gerilim sapsması ve kayıplar açısından kabul edilebilir sınırlarda değildir.

Tablo 4. Dağıtılmış üretim tesisinin olduğu 14 baralı sistemin amaç fonksiyonu değerleri

Bara No.	f1	f2	f3	F
Bara 04	0,1091	0,1137	0,1126	0,1103
Bara 05	0,1089	0,1153	0,1118	0,1104
Bara 07	0,1093	0,1046	0,1140	0,1088
Bara 09	0,1090	0,0971	0,1132	0,1071
Bara 10	0,1093	0,0927	0,1135	<b>0,1065</b>
Bara 11	0,1106	0,1013	0,1118	0,1089
Bara 12	0,1114	0,1180	0,1117	0,1127
Bara 13	0,1114	0,1161	0,1106	0,1122
Bara 14	0,1209	0,1412	0,1009	0,1232

Benzer çalışma 30 baralı test sistemine de uygulanmış olup yapılan hesaplamaların neticesinde Şekil 10’da görüldüğü gibi örnek şebeke modelinde kayıpları en çok düşüren konumun 7. bara olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 10. 30 baralı şebeke modelinde kayıplardaki azalma miktarı

7. baraya 14,17 MW gücünde solar fotovoltaik generatör entegre edilip önceden açıklanan hesaplamalar tekrarlandığında Tablo 5’de görülen neticeler elde edilmiştir.

Tablo 5. Dağıtılmış üretim tesisinin olduğu 30 baralı sistemin amaç fonksiyonu değerleri

Bara No.	f1	f2	f3	F
Bara 03	0,04446	0,04491	0,03139	0,04347

<b>Bara 04</b>	0,04438	0,04445	0,03183	0,04335
<b>Bara 06</b>	0,04433	0,04532	0,03257	0,04354
<b>Bara 07</b>	0,04568	0,04758	0,03564	0,04521
<b>Bara 09</b>	0,04326	0,04130	0,03494	0,04219
<b>Bara 10</b>	0,04212	0,03542	0,03712	0,04041
<b>Bara 12</b>	0,04342	0,03980	0,03475	0,04200
<b>Bara 14</b>	0,04322	0,03855	0,03634	0,04175
<b>Bara 15</b>	0,04256	0,03589	0,03625	0,04075
<b>Bara 16</b>	0,04282	0,03803	0,03660	0,04138
<b>Bara 17</b>	0,04226	0,03565	0,03709	0,04055
<b>Bara 18</b>	0,04237	0,03407	0,03782	0,04039
<b>Bara 19</b>	0,04226	0,03339	0,03787	0,04019
<b>Bara 20</b>	0,04218	0,03349	0,03788	0,04015
<b>Bara 21</b>	0,04163	0,03493	0,03814	0,04005
<b>Bara 22</b>	0,04151	0,03610	0,03883	0,04024
<b>Bara 23</b>	0,04131	0,03699	0,04037	0,04040
<b>Bara 24</b>	0,04016	0,03720	0,04261	<b>0,03979</b>
<b>Bara 25</b>	0,03738	0,04545	0,05600	0,04048
<b>Bara 26</b>	0,03928	0,04685	0,05198	0,04179
<b>Bara 27</b>	0,03649	0,05095	0,06233	0,04142
<b>Bara 28</b>	0,04292	0,04781	0,03591	0,04328
<b>Bara 29</b>	0,03694	0,05860	0,06848	0,04374
<b>Bara 30</b>	0,03706	0,05727	0,06728	0,04347

Tablo 5’de görüldüğü gibi dağıtılmış üretim tesisi entegre edilen 30 baralı örnek test sisteminde en uygun SVC konumu 24. baradır. Elde edilen veriler önceki sonuçlarla karşılaştırıldığında optimal konumun değişmediği görülmektedir. Tablo 3 ve Tablo 5’deki sonuçlar karşılaştırıldığında ufak değişiklikler haricinde sıralamanın çok farklı olmadığı görülecektir. Dağıtılmış üretim tesisi eklenmeden önce en kötü konumda bulunan yedinci baranın burada yine son sırada olması dikkat çekicidir. Birinci bara aktif güç kayıplarının en az olduğu baradır ancak yüklenme faktörü ve gerilim saptması açısından kabul edilebilir sınırlarda değildir. Benzer şekilde 27. bara yüklenme faktörü için en iyi değerde, ancak gerilim saptması ve kayıplar açısından çok gerilerde yer almaktadır.

## SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmada, dağıtılmış üretim tesislerinin bulunduğu güç sisteminde karşılaşılmaması muhtemel gerilim kararsızlığını giderip bozucu etkiye maruz kalan sistemin en hızlı ve en etkili şekilde stabil hale gelmesini sağlamaya yönelik kullanılacak FACTS donanımı için en uygun konumun bulunması amaçlanmıştır. Çevresel ve ekonomik faktörler çoğu zaman yeni iletim hattı projelerini engellemiştir bu nedenle FACTS cihazları için en verimli konum ve optimal boyutun seçilmesi zorunludur. FACTS donanımının yatırım ve enerji üretim maliyetine olan etkileri göz önüne alınarak gerçek cihazların en verimli konumlarına ilişkin fikir sağladığından optimal lokasyonu tespit etmek oldukça önemlidir. Enerji şebekeleri insan eliyle üretilmiş en büyük sistemler arasında yer aldığından güç sistem planlamacıları da güvenilir sonuçlara ulaşmak için modeller oluşturmakta ve bilgisayar yardımıyla analizler yapmaktadır. Bu doğrultuda, öncelikle simülasyonların gerçekleştirilebilmesi için IEEE’nin 14 ve 30 baralı test sistemleri PSAT

programı kullanılarak modellenmiştir. Daha sonra FACTS cihazının en uygun konumu için üç hedef (yüklenme marjını artırmak, voltaj sapmasını azaltmak ve aktif güç kayıplarını azaltmak) belirlenmiştir. Bu hedefleri gerçekleştirmek adına bir ÇKKV yönteminin kullanılması düşünülmüştür. Temel olarak AHS tekniğiyle gerilim kararlılığı iyileştirilip FACTS kontrolör konumu optimize edilmeye çalışılmıştır. Kullanılan bu yöntemle, kriter ağırlıklarının tutarlılıkları test edilebildiğinden değerlerin güvenilirliği problemi de çözülmüştür. Kullanılan metotla, tanımlanmış üç amaca yönelik uygulamalarda 14 baralı test sistemi için 9. bara, 30 baralı test sistemi için ise 24. bara en uygun konum olarak tespit edilmiştir.

Gerilim koşulları aşırı yüklü trafoların reaktif güç gereksinimlerinden etkilendiği için tüketicilerin reaktif güç ihtiyaçlarını dağıtılmış üretimle sağlamak oldukça faydalıdır. Bununla beraber dağıtılmış üretim tesislerinin kurulan modellere etkisi bilinmemektedir. Hem kararlılığı artıracak hem de FACTS cihazlarının etkinliğine olumlu yönde katkı yapacağı bilinmekte olup en uygun konuma etkisi araştırılmamıştır. Bu doğrultuda önce şebeke kayıplarını en aza indirecek konumlara dağıtılmış üretim tesisleri entegre edilmiş daha sonra çalışma tekrarlanmıştır. 30 baralı örnek test sisteminde optimal kompanzatör konumu yine 24. bara çıkarken, 14 baralı örnek test sisteminde değişiklik olmuş 10. bara en uygun yer olarak bulunmuştur. Elde edilen veriler ve özellikle sıralamalardaki dikkat çekici değişiklikler analiz edilmiştir.

Yapılan çalışmada SVC ile gerçekleştirilen kompanzasyonun gerilim kararlılığını arttırdığı görülmüştür. En zayıf baralarda yapılan kompanzasyon uygulamasının en olumlu sonucu vereceği tahmin edilmesine rağmen başka baralarda çok daha iyi neticeler alınmıştır. Bu durum, FACTS donanımlarının yeri tespit edilirken ve sistemde gerilim kararlılığı ile ilgili analizler sırasında ayrıntılı inceleme yapılmasının ve birçok çalışma koşulunun da araştırılmasının gerekliliğini göstermektedir. Benzer şekilde önerilen yöntemin kullanılabilirliği sadece örnek şebeke modelleri için test edilmiştir. Bu nedenle, güç sisteminin planlanması ve yönetilmesi sırasında önerilen yöntemin başka bir ağda aynı performansı göstermeyebileceği unutulmamalıdır. Önerilen bu yaklaşımı gerçek sistemlere uygulayarak, güç sistemi operatörlerine gerilim kararlılığı ve iyileştirilmesi için faydalı bilgiler sağlanabilir. Elde edilen sonuçlar olası uygulamalar için umut verici olup değişik FACTS cihazlarının konumlandırma stratejileri için daha büyük güç sistemlerinde de yarar sağlayabilir.

## KAYNAKÇA

- Amrane, Y., Kouba, N. E. L. Y. (2021). A multiobjective optimal VAR dispatch using FACTS devices considering voltage stability and contingency analysis. *Predictive modelling for energy management and power systems engineering* (s. 1-26). Elsevier.
- Aydın, F., Gümüş, B. (2018). Voltage stability in integration of distributed generation plants to grid and determining the optimum location for SVC. *IENSC 2018*, Diyarbakır.
- Aydın, F., Gümüş, B. (2021). Determining optimal SVC location for voltage stability using multi-criteria decision making based solution: Analytic hierarchy process (AHP) approach. *IEEE Access*, 9, 143166-143180.
- Bayındır, R., Yeşilbudak, M., Çetinkaya, Ü. (2015). *Güç sistemlerinde gerilim kararlılığını etkileyen faktörler*. Gazi University Journal of Science, 3(4), 595-602.
- Coronado de Koster, O. A., Artal-Sevil, J. S., Dominguez-Navarro, J. A. (2020). Multi-type FACTS location in a microgrid. *EVER*, Monte-Carlo, Monaco.

- Dirik, H., Özdemir, M., Kocaman, Ç. (2006). STATCOM ve SSSC denetleyicilerinin gerilim çökmesine karşı etkisinin incelenmesi. *ELECO 2006*, Bursa.
- El-Azab, M., Omran, W. A., Mekhamer, S. F., Talaat, H. E. A. (2020). Allocation of FACTS devices using a probabilistic multi-objective approach incorporating various sources of uncertainty and dynamic line rating. *IEEE Access*, 8, 167647-167664.
- Galvani, S., Mohammadi-Ivatloo, B., Nazari-Heris, M., Rezaeian-Marjani, S. (2021). Optimal allocation of static synchronous series compensator (SSSC) in wind-integrated power system considering predictability. *Electric Power Systems Research*, 191, 1-13.
- Kapse, S. S. S., Daigavane, B., Daigavane, P. M. (2020). Optimal localization and sizing of UPFC to solve the reactive power dispatch problem under unbalanced conditions. *IETE Journal of Research*, 66(3), 396-413.
- Lacommare, K., Eto, J. (2004). *Understanding the cost of power interruptions to U.S. electricity consumers*. University of California Berkeley, USA.
- Mahmoudi, S. K., Golshan, M. E. H., Zamani, R. (2020). Coordinated voltage control scheme for transmission system considering objectives and constraints of network and control devices. *Electric Power Systems Research*, 192, 1-12.
- Öztürk, A., Bozali, B., Tosun, S. (2016). Güç sistemi kararlılığını iyileştirecek FACTS cihazlarının bağlantı noktasının belirlenmesi. *DÜBİTED*, 4(2), 812-825.
- Padaiyatchi, S. S. (2020). Hybrid DE/FFA algorithm applied for different optimal reactive power dispatch problems. *Aust. J. Electr. Electron. Eng.*, 17(3), 203-210.
- Rezaeian-Marjani, S., Galvani, S., Talavat, V., Farhadi-Kangarlu, M. (2020). Optimal allocation of D-STATCOM in distribution networks including correlated renewable energy sources. *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 122, 1-14.
- Tosun S. (2011). *Güç sistemlerinde gerilim kararlılığının sezgisel yöntemlerle incelenmesi*. Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Ugranlı, F. (2012). *Dağıtılmış enerji üretiminin elektrik şebekelerine etkisi ve analizi*. Yüksek Lisans tezi. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Vijay Kumar, B., Ramaiah, V. (2020). Enhancement of dynamic stability by optimal location and capacity of UPFC: A hybrid approach. *Energy*, 190, 1-11.
- Yılmaz, M. (2019). *Akıllı şebekelerde güç kalitesinin optimizasyonu ve yenilenebilir enerji kaynakları ile entegrasyonu*. Doktora tezi, Karabük Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Karabük.

# **A CASE STUDY ON SUSTAINABLE INNOVATION ADOPTION: SOLARWALL TURKEY**

**Bilge AKSAY**

Doç. Dr., Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi/İşletme Fakültesi,  
Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, ORCID: 0000-0002-0563-7778

**Mevhibe AY TÜRKMEN**

Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, ORCID:  
<https://orcid.org/ORCID:0000-0003-2365-6726>

## **ABSTRACT**

Increasing energy demand with environmental pollution around the world has obliged businesses, policymakers, and society to focus on these problems. However, sustainable energy resources generally require the development of solutions to multilateral problems such as high-level technology, its dissemination, and the protection of intellectual property rights of those who develop the technology.

Solarwall technology, which is one of the successful examples in responding to the need for a sustainable energy, was invented in 1977 and its' commercial application was carried out in 1986. Solarwall is a renewable energy technology firm located in Canada aiming to use solar energy in air conditioning and process applications. The firm has five production centers in the USA, United Kingdom, Canada, France, and Turkey.

This study aims to examine the Solarwall-Turkey firm, which quickly learned, adapted, and developed solar wall technology. For this purpose, the company's website, newspapers, press releases, related literature were examined, and additional information was obtained by contacting the company via e-mail.

The enterprise mostly produces solar walls for the biggest 500 manufacturing firms in Turkey. The company's first customer was PİMSA, an automobile company. As a result of there search, it has been seen that the education and knowledge level of the firms' founders, the irawareness, and foresight regarding sustainability are important for the initial establishment decision. Triple bottom line as economic, social, and environmental issues were all mentioned as motivation factors for founding the firm. The increasing need for fresh and warm air in the factories especially during the coronavirus pandemic increased the potential market of the company.

The study has the potential to contribute to the literature in terms of sustainable energy innovation and diffusion as well as a first-mover advantage in the sustainable energy sector. Also, the study may enhance understanding and accelerating the mechanisms for sustainable energy technology transfer, especially for developing countries. This mindset has the potential to expedite the establishment of better partnerships in which intellectual rights are protected and interested parties add up efforts and knowledge for the development, creation, and dissemination of sustainable technology.

**Keywords:** Sustainable energy, technology diffusion, case study.

## **INTRODUCTION**

According to the Paris Agreement, global carbon emissions must be reduced to 55% by 2030



and to zero by 2050 to limit the global temperature rise to 1.5 degrees celsius. According to the Turkish Statistical Institute, the total CO2 emissions in 2019 was originated from the energy sector (87,4% ), the industrial processes and product use sector (12,3%), and the agriculture and waste sector(0,3%) (TÜİK, 2021). Therefore, investment aiming to reduce carbon emissions focused on mostly renewable energy technologies. However, as well as the development of renewable energy technologies, it is also necessary to expand the adaptation of these Technologies by the enterprises and take them one step further.

The diffusion of renewable energy technologies is one of the most important problems, especially in developing countries (Tabrizian, 2019). In this context, answers to questions such as who adopt and disseminates sustainable innovation, what are factors that accelerate the technological learning process gain importance (Nygrén, Kontio, Lyytimäki, Varho, & Tapio, 2015).

In the literature, it is stated that the motivation factors of enterprises built on photovoltaic systems that require rapid technological adaptation should be investigated (Hultman, Pulver, Guimarães, Deshmukh, & Kane, 2012; Wüstenhagen & Menichetti, 2012). Studies on sustainable innovation are generally carried out on a country basis for a specific sector (foreg; (Bianco, Cascetta, & Nardini, 2021; Dutt, 2020; Olaleye, Ukpabi, Karjaluoto, & Rizomyliotis, 2019; Putra & Pedersen, 2018). A literature review study on sustainable innovation has concluded that legal regulations and government support are the most important motivation factors(Bossle, Dutra de Barcellos, Vieira, & Sauvée, 2016). However, although the importance of human resources in technology adaptation is highlighted in the theoretical model (Bossle et al., 2016), the owner and/ or founders of the enterprises are not included. This research especially draws attention to the importance of founders for sustainable innovation adaptation of the enterprises.

Understanding the mind set of the successful firms that adapted sustainable energy Technologies may help similar firms in the same sector. Determining the accelerating factors for adoption may lead to the generalization of such good examples. At the policy level, understanding best practices may guide governments to define effective standards for funding enterprises on renewable energy.

Thus, this study aims to investigate solarwall Turkey enterprise in terms of sustainable innovation adoption. The study is based on a single case study and assesses sustainable innovation adaptation as a process comprising of founder, employees, organizational capabilities, and environment.

## **SOLARWALL TURKEY**

Among renewable energy technologies, photovoltaic technology systems are one of the fastest developing (Wüstenhagen & Menichetti, 2012). In this sense, Solarwall Canada company was assessed as a company that achieved green product innovation by Dangelico and Pujari (2010). The CEO of Solarwall Turkey, Birol Mancuhan declared that he was introduced to the solar wall technology in 2012 by his friends who are academicians and engineers. In a radio podcast, he declared the motivation factors behind entering and investing in solar wall technology as follows:

- To support and take part in the renewable energy technology sector
  - To contribute to the renewable energy technology
  - To contribute to the solution of Turkey's energy problem which heavily relies on import
- These motivation factors also overlap with a triple bottom line of sustainability as social,

economic, and environmental. With the licensing agreement, the firm gained the opportunity of production and sales to Turkey, Eastern Europe, Russia, Ukraine, and Turkic Republics. After one and a half years later, the firm started to produce solar walls in Turkey while importing some parts from the main firm located in Canada. The increasing need for fresh and warm air in the factories especially during the coronavirus pandemic increased the potential market of the company. Solar wall technology presents energy-efficient solutions to fresh and conditioned air at comparatively low costs. The company mostly produces solar walls for the biggest 500 manufacturing firms in Turkey (Mancuhan, 2020). On the other hand, on their websites, different application areas are presented such as agricultural product drying and heating governmental buildings (Solar wall, 2020). The company also gained financial support from [the Turkey Ministry of Industry and Technology](#).

The company applied the first solar wall technology to PİMSA automobile company in 2012. The efficiency analysis of this project was conducted by Akhan and Eryener (2017) with two years of follow-up study. Based on the actual facility management system data and using Retscreen Clean Energy Project Analysis Software for the simulations, it has been determined that solar wall technology produced 113,037 kWh of energy in 2013 and 246,924 kWh of heat energy in 2014. It has been observed that energy savings of up to 62% have been achieved periodically.

Another customer of the company was Tofaş automobile company in 2015. TOFAŞ gained a Europe environment award for using solar wall technology in drying automobile paintings. TAI application is the second biggest solar wall application in Europe. Eryaman Green Technology High School, Esas Chemistry, Kimyapsan, SAK hydraulic, Sincan land registry, and cadastre building are also other examples using solar wall technology to decrease carbon emission and air heating.

The firms, application type of solar wall technology, total area, annual carbon reduction, and payback in years are presented in Table 1.

*Table 1: Application type of solar wall technology, total area, annual carbon reduction, and payback in years*

<b>Firm</b>	<b>Industry</b>	<b>Year</b>	<b>Application</b>	<b>Total area</b>	<b>Annual carbon reduction</b>	<b>Payback (years)</b>
TAI	Aerospace	2016	Helicopter parts drying process and space heating	360 m <sup>2</sup>	213 tones	2*
Tofas	Automobile	2015	Car paint drying and space heating	310 m <sup>2</sup>	122 tones	2,5*
Ford Otosan	Automobile	2018	Car paint drying and space heating	510 m <sup>2</sup>	255 tones	1,9
Ford Otosan	Automobile	2018	Car paint drying and space heating	120 m <sup>2</sup>	86,7 tones	2,9
Kimyapsan	Chemical glue	2015	Space heating	400 m <sup>2</sup>	185 tones	2,6
CRH OtomotivGebze	Automobile		Space heating	800 m <sup>2</sup>	1247 tones	1

HKTM Hidropar	Moment control technologies	2016	Space heating	200 m2	150 tones	2,5
Fiterm Thermic	Thermal equipments		Space heating	405 m2	1565,5 tones	2,01
PİMSA	Automobile	2013	Space heating	m2	tones	

Source: Solar wall Turkey, 2021

## RESULTS AND DISCUSSION

Solar wall Turkey Company has a pure monopoly and first-mover advantage since they had the licensing agreement. It has to be noted that despite their advantageous position in the market, the company did not accept a buy and sell strategy with high profits. It enhanced to produce solar wall technology in Turkey in a relatively short time declared as one and a half years by the CEO. The first application of solar wall technology in tank parts and automobile painting drying was made by Solar wall Turkey. When the duration of technology adaption by the firm was considered, these new ranges of applications of technology brought up new questions. The underlying reasons for such an investment in high turbulent environment entail further research as mentioned by Wüstenhagen, Wolsink, and Bürer (2007).

The firm carried out big (in terms of application area) and costly solar wall projects in the early years of their technology adoption. Even though experts from Canada supported the first two projects of the firm, the company showed a high learning capacity. According to Attewell (1992), an explanation for the adoption of technological innovations rests on prior advantageous knowledge on the technology and knowledge diffusion of the firm. Solar wall company addresses these two issues as the CEO of the firm highlighted his social network forth eearly knowledge on the solar wall technology. Even though the study does not include any direct evidence on the firm's learning capacity and accelerating mechanisms for learning, the firm seems to have a high learning capacity. Because the production by the firm that started one and a half years after licensing agreement infer shigh learning capacity.

Additionally, as mentioned by the CEO, the firm applied solar wall technology by itself to innovative projects like car painting sand space heating (Mancuhan, 2020). In this sense, the company achieved to utilize knowledge for new knowledge creation and adapted it to new market problems (Inkpen, 1998). Further investigation is needed to understand the technology adoption and knowledge creation and diffusion capability of the company. Such investigation has also a potential for the selection of Technologies and firms in terms of governmental support. Determining such factors may ensure effective usage of public funding especially for under developed and developing countries.

The researchs "findings cannot be generalizable since it is a single case study. Further research should be conducted on multiplecase studies considering financial statements, the founder/s as well as the employees" education level and type, government support's quality, and quantity, phases of the business life cycle.

## REFERENCES

Akhan, H., & Eryener, D. (2017). Endüstriyel tesisler için güneş duvarı performansının incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 32(2), 215-230.

- Attewell, P. (1992). Technology diffusion and organizational learning: The case of business computing. *Organization Science*, 3(1), 1-19.
- Bianco, V., Cascetta, F., & Nardini, S. (2021). Analysis of technology diffusion policies for renewable energy. The case of the Italian solar photovoltaic sector. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 46, 101250.
- Bossle, M. B., Dutra de Barcellos, M., Vieira, L. M., & Sauvé, L. (2016). The drivers for adoption of eco-innovation. *Journal of Cleaner Production*, 113, 861-872. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.033>
- Dangelico, R. M., & Pujari, D. (2010). Mainstreaming green product innovation: Why and how companies integrate environmental sustainability. *Journal of business ethics*, 95(3), 471-486.
- Dutt, D. (2020). Understanding the barriers to the diffusion of rooftop solar: A case study of Delhi (India). *Energy Policy*, 144, 111674.
- Hultman, N. E., Pulver, S., Guimarães, L., Deshmukh, R., & Kane, J. (2012). Carbon market risks and rewards: Firm perceptions of CDM investment decisions in Brazil and India. *Energy Policy*, 40, 90-102. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2010.06.063>
- Inkpen, A. C. (1998). Learning and knowledge acquisition through international strategic alliances. *Academy of Management Perspectives*, 12(4), 69-80.
- Mancuhan, B. (2020) *Güneş enerjisi uygulama örnekleri/Interviewer: D. Kumtepe.*
- Nygrén, N. A., Kontio, P., Lyytimäki, J., Varho, V., & Tapio, P. (2015). Early adopters boosting the diffusion of sustainable small-scale energy solutions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 46, 79-87. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.02.031>
- Olaleye, S. A., Ukpabi, D., Karjaluoto, H., & Rizomyliotis, I. (2019). Understanding technology diffusion in emerging markets: The case of Chinese mobile devices in Nigeria. *International Journal of Emerging Markets*.
- Putra, A. R. S., & Pedersen, S. M. (2018). Biogas technology diffusion among farmers through rural communication network: A case from Indonesia. *Journal of Rural and Community Development*, 13(4).
- Solar wall. (2020). Sektörler. Retrieved from <https://www.solarwall.com.tr/#>;
- Tabrizian, S. (2019). Technological innovation to achieve sustainable development—Renewable energy technologies diffusion in developing countries. *Sustainable Development*, 27(3), 537-544.
- TÜİK. (2021). *Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2019*. (37196). TÜİK Retrieved from <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Greenhouse-Gas-Emissions-Statistics-1990-2019-37196>
- Wüstenhagen, R., & Menichetti, E. (2012). Strategic choices for renewable energy investment: Conceptual framework and opportunities for further research. *Energy Policy*, 40, 1-10. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.06.050>
- Wüstenhagen, R., Wolsink, M., & Bürer, M. J. (2007). Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. *Energy Policy*, 35(5), 2683-2691. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2006.12.001>

# **A REVIEW ON UTILIZATION OF BIOMASS TOWARD REALIZATION OF RENEWABLE ENERGY & CIRCULAR ECONOMY**

**Solomon Tosin Okeshina**

Ladoke Akintola University of Technology, PMB 4000, Ogbomoso, Oyo State, Nigeria

**Promise Goodness Adeleye**

Department of Agriculture, University of Ilorin P.M.B 1515. Ilorin, Kwara State, Ilorin, Nigeria

**Aderemi Timothy Adeleye**

Dalian Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences (CAS), Dalian, China

**Kayode Michael Oluwadare**

University of Lagos, Lagos State, Nigeria

**Gideon Oluwaseun Olayioye**

Nigeria Immigration Services (NIS), Lagos State, Nigeria

**Oludare O. Osiboye**

School of Sciences, Tai Solarin College of Education, Omu-Ijebu, Ogun State, Nigeria

ORCID: 0000 0003 0103 5419



## **ABSTRACT**

As the plans of all countries of the world for the implementation and speedy realization of the Sustainable Development Goals (SDGs) recently become more and more strong, it is evident that the source of energy at the moment and the current patterns of production and consumption

are unsustainable in the long term. Most especially intense use of non-renewable energy is indirectly inimical to our environment and public human health. The current source of energy some of the countries use presently is non-renewable. Utilization of petroleum derived resources is unsustainable with reports of environmental degradation. Industrialization and population density have immensely contributed to high rate of energy consumption globally. Therefore, there is need to embark on the search and utilization of renewable energy in order to avoid breaking of sustainable limits with continuous utilization of non-renewable sources of energy which might further results to the depletion of natural resources beyond sustainable limits. In order to solve this issue global use of biomass as sustainable and renewable source of energy has been seen as alternative way to pursue Sustainable Development Goal 7 (SDG 7 or Global Goal 7) established by the United Nations General Assembly in 2015 and the major aim is to "Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all. Diligent pursuit of this goal will further enhance circular economy development. Continuous use of non-renewable source of energy would have huge impacts on our planet, in terms of climate change, environmental and land degradation, water stress, biodiversity loss and human health. By decoupling economic growth from resource use, setting global standards in product sustainability, keeping resource use within planetary boundaries and promoting the re-use of materials, circular economy may be the only sustainable economic model for the future through utilization of biomass.

**Keywords:** Circular Economy, Biomass, Renewable Energy, SDG-#7, Environment

## **1. INTRODUCTION**

For past few years, owing to its renewability and sustainability biomass has gained a prominent great deal of attention as alternative to various materials obtainable from petroleum derived resources and wide applications in many fields towards achieving environmentally benign pursuits. The varied applications and eco-friendly benefits of biomass have attracted related researchers to delve into its utilization for sustainability against non-renewable resources/materials. Biomass can be obtained from a wide range of biological origins [1-3]. To this end, this work was prepared to present a mini review on utilization of biomass toward realization of renewable energy and circular economy, especially with respect to the influences and utilization of biomass feedstock to achieve sustainable development goal-7 (SDG-7). In order to address fuels and energy related issues, biomass as sustainable and renewable source of energy has been seen as alternative way to pursue Sustainable Development Goal 7 (SDG 7 or Global Goal 7) established by the United Nations General Assembly in 2015 and the major aim is to "Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all. Biomass is the only renewable source of organic carbon that can be used directly for fuel or converted to other carbon-based chemicals and fuels by downstream processing [4]. As we already know continuous use of non-renewable source of energy would have huge impacts on our planet, in terms of climate change, environmental and land degradation, water stress, biodiversity loss and human health. Therefore, decoupling economic growth from resource use, setting global standards in product sustainability, keeping resource use within planetary boundaries and promoting the re-use of materials, circular economy is really needed for keen exploration as one of the sustainable economic models capable of saving future generation through biomass utilization. Lignocellulose has been seen as a vital promising biomass resource as it does not generate fuel or energy vs. food issues and largely available globally [2-3]. Therefore,

utilization of biomass is appropriate and suitable in relevant energy science and important to address climate and environmental consequences emanated from utilization of non-renewable source of energy and/ fuels. Gradual shift toward utilization is another pathway to achieve circular economy as against linear economy to attain a resilient bio economy. Recent increase in population density and industrialization are major causes of high consumption of the energy resources resulting huge depletion in the fuel reservoirs globally. Consequently, high rate of recent pollutions is owing to continuous usage of non-renewable fossil derived fuels with negative impacts on the environment leading to degradation. As a result, there is urgent need to seek for alternate energy sources which are eco-friendly in nature with renewability and green credentials to address energy/ fuel crisis with environmental or climate change issues [1-3]. Amongst the renewable energy sources biomass-derived energy/fuels possess required characteristics features to address SDG-7 and can as well limit dependance on non-renewable derived energy/fuels.

## **2. PROMOTING SUSTAINABILITY USE OF BIOMASS AS RENEWABLE ENERGY SOURCE**

Environmental degradation and the search for energy security are fundamental global issues related with the linear economy based on fossil fuels. Recently, a gradual translation to a sustainable circular bio-economy is being explored using biomass waste as renewable feedstocks for energy production to address waste reduction and as well to mitigate gas emissions. The agro-wastes, generated in large volume is an opportunity to explore transition from non-renewable to renewable energy with opportunity to change from ‘linear economy’ to ‘circular economy’ [1]. Agri-waste to renewable derived energy in the context of circular economy requires an integration of agro-waste management, energy production, utilization and policy support. This can be achieved via biomass utilization. Biomass resources can be classified into three classes of feedstock, determined by their source of origin:

- (i) residues and wastes,
- (ii) forestry (including biomass streams generated in forest management), and
- (iii) agriculture, including crops and lignocellulosic plants such as fast-growing grasses and trees.

Biomass is clean, abundant, and eco-friendly source of renewable energy. Biomass uses vary from region to region, with biofuels dominant in the America, fuel wood and charcoal in Asia and Africa, and combined Heat and Power (CHP) in Europe. Per capita energy consumption of biomass mitigates per capita CO<sub>2</sub> emissions as well as increase in GDP per capita. Thus, there is need to encourage utilization of biomass for energy consumption and production strategies (in other word “ Biorefinery” is a sustainable and eco-friendly pathway with green credentials to adopt). In the developing nations, about 35 percent of the energy consumed comes from bio-derived resources (biomass), however, the mode of utilization is still traditional approach which have not translated to commercial applications. European Union (EU) has chosen wood as a carbon-neutral fuel [5]. Out of the total renewable energy (RE) consumption of 8.2 EJ, in the EU-28 biomass considered as the primary source of RE, which is accounted for over 62% of all renewable origins. Interestingly, conversion of biomass for the production of renewable power and generation of CHP is increasing gradually in EU. CHP plants have recently contributed with capacity of 1 to 10 MW to approximately 11% of electricity currently generated with about 15% of heat production in the EU [6]. One can say categorically that the EU countries are fully committed to realization of SDG-7 as they continue in the strategic

building of biomass-based power plants and transformation of coal-fired plants to biomass. Sweden and Finland have cited as the big players at forefront of biomass-derived Combined Heat and Power (CHP) [6-7] with extensive district heating network. Using both fossil derived fuels and biomass in combination for flexible energy can set foundation for evolution of biomass at large scale based on energy systems. Many modern biomass conversion technologies are mature and commercially available [8-9]. This is a good initiative with potentials to largely contribute to economy and revenues generation as agro-based business keeps expanding with better opportunity to further create job opportunity to further decrease the rate of unemployment by significant rate.

### **3. BIOMASS CONVERSIONS**

Biomass can be used in various form; utilization certainly depends on the purpose and the major key players involved in the system. Biomass can be used in its solid form or gasified for heating applications or electricity generation, or it can be converted into liquid or gaseous fuels. Biomass conversion refers to the process of transforming biomass feedstocks into energy that will then be used to generate electricity and/or heat. Multiple commercial, proven and cost-effective technologies for converting biomass feedstocks to electricity and heat are currently available in the United States [9-10]. These technologies include anaerobic digesters for animal waste or wastewater, and three types of direct-fired boiler systems that have been used for decades for converting woody biomass:

1. fixed bed boilers,
2. fluidized bed boilers, and
3. cofiring applications.

Some of these boiler technologies are extremely clean and can help or facilitate electricity generation of up to 50 megawatts (MW) (quantity of electricity sufficient to power 50,000 homes. Furthermore, an emerging class of biomass conversion technologies is becoming available that converts woody biomass feedstocks to useable fuel through gasification processes. These technologies, called fixed bed gasifiers and fluidized bed gasifiers, are becoming commercialized and are currently in limited use producing syngas for power and heat. Rapid commercialization may be seen in the near future as these gasification technologies are expected to be used in integrated gasification combined cycle (IGCC) coal plants and within some of the thermochemical (cellulosic) biorefineries built in the United States in the next two to ten years. Modular versions—smaller than 5 MW—of both direct-fired boiler and gasification technologies are also being developed, though they are at earlier stages of commercialization [11].

## **4. SIGNIFICANCE OF BIOMASS IN ACHIEVING CIRCULAR ECONOMY**

### **4.1. WHAT IS A CIRCULAR ECONOMY?**

A circular economy is defined by two governing principles: maximize the service provided by the materials embedded in products; and minimize the loss of service with time. A circular economy is a vision of a sustainable society, demanding greater responsibility for sustainable biomass production and the recovery of material value from products at the end of life [1,12]. Unsustainable resource consumption, product redundancy, waste and pollution need to be avoided. Policies promoting renewable energy and bio-based products have elevated the importance of biomass feedstocks in the European Union (EU). This helps create the conditions that enable a circular economy through the use of renewable materials. China also has strong



circular economy ambitions (albeit via different policies). The incentivization of “eco-parks” exemplifies the Chinese emphasis on industrial development [13]. This is a form of industrial symbiosis, where the waste of one operation (material or energy) is the input of another. Fundamentally it is not disputed that a circular economy is an international cooperation of all stakeholders committed to eliminating waste without value. Aspiring to, and proactively working towards, a highly productive society without waste is undoubtedly beneficial. Yet the idealized concept of a circular economy has been criticized by likening it to a perpetual motion machine, an unattainable utopian idea [14-15]. Whether or not a truly circular economy is realized, if this objective helps reduce waste and limit the consumption of finite resources it must be accepted as a useful tool to promote positive action. The same argument can be made about sustainability as a concept. Practices described as “more sustainable” are not sustainable in themselves but represent an improvement that can be measured against agreed criteria. The underlying aim of any circular economy action is to reduce waste, making the ultimate goal less ambiguous than for a ‘sustainable’ practice, but the means of achieving circularity are more open to interpretation than sustainability actions. This is reflected by European policies.

#### **4.2. BIOMASS: A KEY SUSTAINABLE MATERIAL FOR REALIZATION OF CIRCULAR ECONOMY**

A circular economy depends on the value of resources being maximized indefinitely, requiring that virtually no unrecoverable waste occurs. Biomass is highly significant in a circular economy in terms of material products and the provision of energy. To establish a circular bioeconomy, the practical implications of biomass use need to be appreciated by stakeholders throughout the value chain, from product design to waste management [1,12-13]. Two of the grand societal and technological challenges of the twenty-first century are the 'greening' of chemicals manufacture and the ongoing transition to a sustainable, carbon neutral economy based on renewable biomass as the raw material, a so-called bio-based economy. These challenges are motivated by the need to eliminate environmental degradation and mitigate climate change. In a bio-based economy, ideally waste biomass, particularly agricultural and forestry residues and food supply chain waste, are converted to liquid fuels and commodity chemicals [2-4,12]. A circular bioeconomy requires sustainable biomass as a guarantee that the restoration cycle is completed and can be completed indefinitely. There are wide ranging considerations when determining whether biomass is sustainable across social, economic, and environmental domains. The major certification agencies all give environmental sustainability the most significant weighting if measured in terms of the number of principles that must be adhered to. Nevertheless, all aspects of sustainability must be followed in these schemes to verify any negative impact on food production, biodiversity, human/worker rights, pollution, etc. is limited and stable [16-17]. To enact a circular bioeconomy, sustainable biomass feedstocks must be produced in the necessary quantities for the foreseeable future, yet certification schemes do not demand enough of operators to ensure longevity to their biomass production. It is true that certification can be revoked if unsustainable practices are discovered, but accreditation is mostly based on current practices and not long terms goals [14-16]. A stronger obligation for biomass producers to sustainably manage their land use for a much longer period of time is important in a circular bioeconomy. A business model that maintains sustainable production is ultimately profitable for a longer time in the face of new legislative actions and the preservation of the environment necessary to continue producing high yielding biomass [17-18]. However, this responsibility should be recognized formally and be aligned

with policies for a circular bioeconomy, which at present are not distinct in themselves but are found in the overlap of circular economy and bioeconomy strategies [12]. The actions stated in the EU bioeconomy strategy are more concerned with promoting, supporting and monitoring a bioeconomy than establishing the conditions to sustain it (EC, 2018). There is no legislated limit to the amount of biomass that can be considered sustainable but it is clear that in the future more intensive farming and less food waste must go hand-in-hand with greater utilization of whole biomass for additional non-food purposes [13-15].

## 5. CONCLUSION

Renewable energy sources represent the potential fuel alternatives to overcome the global energy crises in a sustainable and eco-friendly manner. In future, biomass may replenish the conventional non-renewable energy resources due to their renewability and several other advantages. Lignocellulosic biomass offers the most economical biomass to generate renewable energy. However, extensive research is required for the commercial production of an efficient integrated biotransformation process for the production of lignocellulose mediated biofuels. Promotion of cleaner technologies and efficient use of biomass energy constitute appropriate strategies to mitigate global climate, health risks, and help in attending the targets set by sustainable development goal (SDG) to confirm worldwide access to reliable, affordable, and modern energy services by 2030 timeline set aside.

## 6. REFERENCES

1. Aderemi T. Adeleye, Chuks Kenneth Odoh, Obieze Christian Enudi, Oluwakemi Oluwabunmi Banjoko, Osigbeminiyi Oludare Osiboye, Emmanuel Toluwalope Odediran, Hitler Louis, Sustainable synthesis and applications of polyhydroxyalkanoates (PHAs) from biomass, *Process Biochemistry*, Volume 96, 2020, Pages 174-193, <https://doi.org/10.1016/j.procbio.2020.05.032>
2. Aderemi Timothy Adeleye, Amos Adeleke Akande, Chuks Kenneth Odoh, Monday Philip, Timothy Tizhe Fidelis, Pigweh Isa Amos, Oluwakemi Oluwabunmi Banjoko, Efficient synthesis of bio-based activated carbon (AC) for catalytic systems: A green and sustainable approach, *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, Volume 96, 2021, Pages 59-75, <https://doi.org/10.1016/j.jiec.2021.01.044>
3. Aderemi T. Adeleye, Hitler Louis, Ozioma U. Akakuru, Innocent Joseph, Obieze C. Enudi, Dass P. Michael. A Review on the conversion of levulinic acid and its esters to various useful chemicals[J]. *AIMS Energy*, 2019, 7(2): 165-185. doi: 10.3934/energy.2019.2.165
4. Yu M, Kubiczek J, Ding K, Jahanzeb A, Iqbal N. Revisiting SDG-7 under energy efficiency vision 2050: the role of new economic models and mass digitalization in OECD. *Energy Effic.* 2022;15(1):2. doi: 10.1007/s12053-021-10010-z.
5. Cornwall W (2017) Is wood a green source of energy? Scientists are divided. *Science* 355:18–21
6. Oreggioni GD, Singh B, Cherubini F, Guest G, Lousselet C, Luberti M, Ahn H, Strømman AH (2017) Environmental assessment of biomass gasification combined heat and

power plants with absorptive and adsorptive carbon capture units in Norway. *Int J Greenh Gas Con* 57:162–172

7. Patuzzi F, Prando D, Vakalis S, Rizzo AM, Chiaramonti D, Tirlor W, Mimmo T, Gasparella A, Baratieri M (2016) Small-scale biomass gasification CHP systems: comparative performance assessment and monitoring experiences in South Tyrol (Italy). *Energy* 112: 285–293

8. Faaij A (2006) Modern biomass conversion technologies. *Mitig Adapt Strateg Glob Chang* 11:343–375

9. Bhutto AW, Bazmi AA, Karim S, Abro R, Mazari SA, Nizamuddin S. Promoting sustainability of use of biomass as energy resource: Pakistan's perspective. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2019 Oct;26(29):29606-29619. doi: 10.1007/s11356-019-06179-7.

10. Thurber MC, Phadke H, Nagavarapu S, Shrimali G, Zerriffi H. 'Oorja' in India: Assessing a large-scale commercial distribution of advanced biomass stoves to households. *Energy Sustain Dev.* 2014 Apr 1;19:138-150. doi: 10.1016/j.esd.2014.01.002.

11. [Biomass Combined Heat and Power Catalog of Technologies \(epa.gov\)](https://www.epa.gov/biomass-combined-heat-and-power-catalog-of-technologies)

12. Stefan Pauliuk, Critical appraisal of the circular economy standard BS 8001:2017 and a dashboard of quantitative system indicators for its implementation in organizations, *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 129, 2018, Pages 81-92, <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.10.019>

13. Martin Geissdoerfer, Paulo Savaget, Nancy M.P. Bocken, Erik Jan Hultink, The Circular Economy – A new sustainability paradigm?, *Journal of Cleaner Production*, Volume 143, 2017, Pages 757-768, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>

14. Tse-Lun Chen, Hyunook Kim, Shu-Yuan Pan, Po-Chih Tseng, Yi-Pin Lin, Pen-Chi Chiang, Implementation of green chemistry principles in circular economy system towards sustainable development goals: Challenges and perspectives, *Science of The Total Environment*, Volume 716, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136998>.

15. Awasthi MK, Sarsaiya S, Patel A, Juneja A, Singh RP, Yan B, Awasthi SK, Jain A, Liu T, Duan Y, Pandey A, Zhang Z, Taherzadeh MJ (2020) Refining biomass residues for sustainable energy and bio-products: An assessment of technology, its importance, and strategic applications in circular bio-economy. *Renew Sustain Energy Rev* 127:109876. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.109876>

16. Celina K. Yamakawa, Fen Qin, Solange I. Mussatto, Advances and opportunities in biomass conversion technologies and biorefineries for the development of a bio-based economy, *Biomass and Bioenergy*, Volume 119, 2018, Pages 54-60, <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2018.09.007>

17. Keijer, T., Bakker, V. & Slootweg, J.C. Circular chemistry to enable a circular economy. *Nature Chem* 11, 190–195 (2019). <https://doi.org/10.1038/s41557-019-0226-9>

18. J. Chris Slootweg, Using waste as resource to realize a circular economy: Circular use of C, N and P, *Current Opinion in Green and Sustainable Chemistry*, Volume 23, 2020, Pages

# **MANAGEMENT OF CLIMATE CHANGE & REALIZATION OF EFFECTIVE ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY: A KEY TO MITIGATION AND ADAPTATION**

**Solomon Tosin Okeshina**

Ladoke Akintola University of Technology, PMB 4000, Ogbomoso, Oyo State, Nigeria

**Promise Goodness Adeleye**

Department of Agriculture, University of Ilorin P.M.B 1515. Ilorin, Kwara State, Ilorin, Nigeria

**Aderemi Timothy Adeleye**

Dalian Institute of Chemical Physics, Chinese Academy of Sciences (CAS), Dalian, China

**Kayode Michael Oluwadare**

University of Lagos, Lagos State, Nigeria

**Gideon Oluwaseun Olayioye**

Nigeria Immigration Services (NIS), Lagos State, Nigeria

**Oludare O. Osiboye**

School of Sciences, Tai Solarin College of Education, Omu-Ijebu, Ogun State, Nigeria

ORCID: 0000 0003 0103 5419

## **ABSTRACT**

It is no longer a new thing that the effects of climate are severely felt globally. The entire globe is currently experiencing the long-term weather harsh effects that predominantly reflect on every continent of the world. Countless reports have shown that the earth is warming and urgent action is needed to mitigate further effects. These changes in climate display are resulted from reckless human activities, population and increase in industrialization globally. Few activities which were not regulated especially the burning of coal and oil, have warmed the earth by intensely resulting to high concentrations of heat-trapping gases in the atmospheric region. As these gases are discharged or recklessly released into the atmosphere, the earth in turn gets warmed which has been with us since decades. The negative impacts of warming on the earth have clearly seen and evidently reported in many regions of the world, ranging from rising sea levels to melting snow and ice to changing weather patterns. Climate change is now dealing with our sources of survival and habitation - ecosystems, freshwater supplies, and our human health also is not left behind. We further stressed more on the impacts of climate change on SDG-3 and the expected steps to address these issues. The work also enumerated the mitigation techniques to deal with it and the reasons why sustainability should be embraced by the countries of the world. In conclusion, the mechanistic relationship between climate change mitigation and adaptation was equally elaborated.

**Keywords:** Climate Change, Mitigation, Adaptation, Environment, Health, Sustainability

## **1. INTRODUCTION**

### **1.1. The Purpose of the 2015 Paris Agreement: A good approach for sustainability!**

In the year 2015 about 196 representatives gathered at the Paris and jointly agreed with the Paris climate change agreement. 195 nations and the European Union came up with effective and civilized approach to effectively seek a workable pathway to confine average global warming to “well below” 2 °C above “pre-industrial” levels and to equally foster “pursue efforts” to limit the rise to 1.5 °C. In the signed documents by all the representatives present, the text of the Paris Agreement states neither the pre-industrial temperature nor the time for this baseline, however, most experts agree that it means the temperature in the late 18th or 19th century, soon after the start of the industrial revolution, when coal burning increased. This time is after the end of the Little Ice Age, which itself was accompanied by a rebound in average temperatures, independent of the slow rise in greenhouse gases (chiefly methane and nitrous oxide as well as carbon dioxide) which happened during the 19th century. Estimates of global warming for the period 1861–1880 until 2015 range from 0.93 °C [1] to 1.12 °C [2] harshly hurt health system, allied with worsening undernutrition and poverty, could provide a milieu for a devastating epidemic [3]. An increase in infectious diseases could further contribute to consolidative forces of failure leading to regional or even global civilization collapse. It has been reported that unfavorable eco-climatic change was also one of the factors that resulted to the collapse of the Roman Empire [4]. While such consequences may seem far-fetched to some, the prospect of sea level rise of one meter or more by 2100 (perhaps sooner), proliferating nuclear weapons, millions of refugees, xenophobia and tribalism which limits integration, and growing cases of state failure is disquieting. Few, if any, formal scenarios, as exercises by senior scientists, are as bleak, but funding and other pressures constrain the realism of such exercises. Already, the number of forcibly displaced people exceeds 68 million [5], a rise that has been linked with tightening limits to growth, including climate change issue [6].

### **1.2. The Major Five Interconnected Domains**

Recent accelerated climate change has exacerbated existing environmental problems have been attributed to reckless human activities caused by the combination of changes in land use, unregulated pollution with recent reports on decrease in biodiversity. The major five interconnected impact domains are represented in Fig. 1:

- I. water,
- II. ecosystems
- III. food
- IV. health and
- V. security

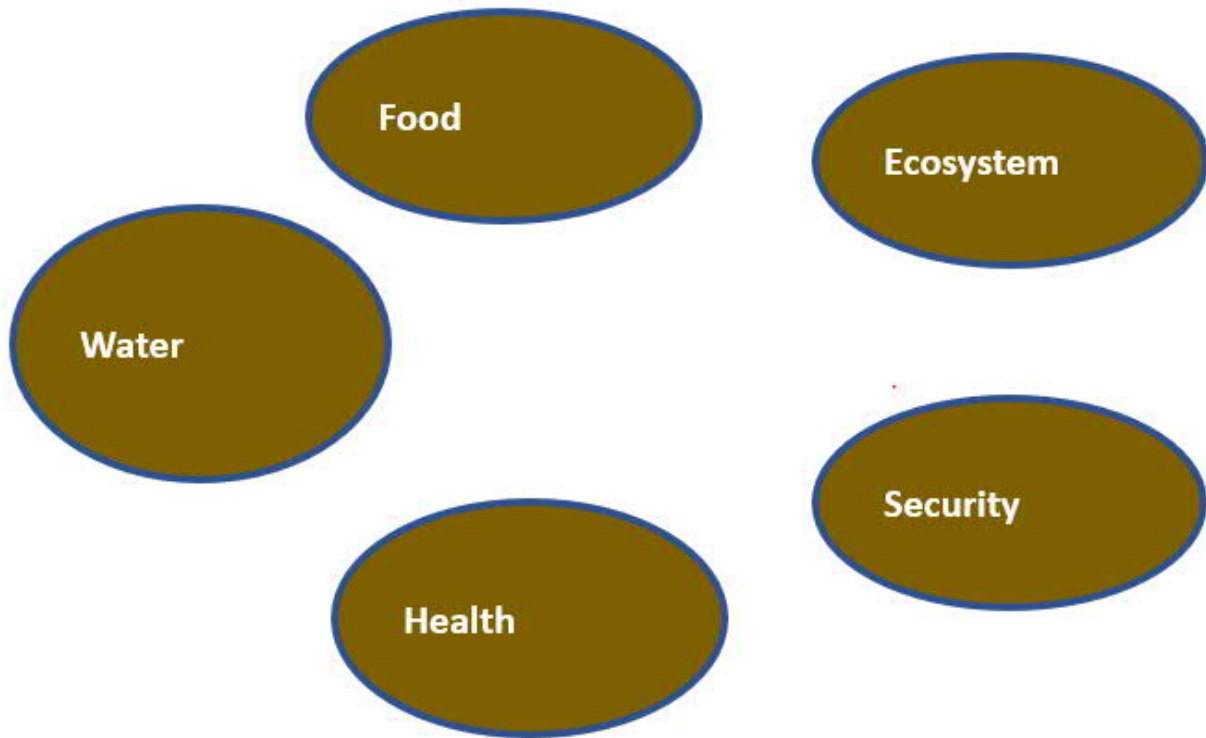


Figure 1: The major five interconnected impact domains

Policies for the sustainable development must be made in order to facilitate and design pathway to mitigate the effects of climate change and further consider suitable adaptation scheme as possible options. The affected domains have been classified into five major groups as enumerated above. Though impacts and expected risks for each of them are not the same. When these domains are recklessly affected directly or indirectly by human or industrial activities without adequate consideration of environment the negative effects seem inevitable. As a results of finite natural resources, the vulnerability to combined risks posed by these domains are unlikely to be a sum of the vulnerability to each separate risk.

**1. Water resources**

As a result of climate change (enhanced evapotranspiration and reduced rainfall) alone, fresh water availability is likely to decrease substantially (by 2–15% for 2 °C of warming), among the largest decreases in the world [7], which might further increase the length of meteorological dry spells [8-9] and droughts leading to huge loss in agriculture and can as well trigger shortage of food production as farm produces/ vegetations are vulnerable to the effects [10].

**2. Natural and managed ecosystems.**

Undoubtedly wetlands, coastal and marine ecosystems will be affected by mean and seasonal changes in temperature and precipitation as well as the changes in extremes [11]. The increase in aridity majorly be attributed to reduced rainfall, but also to higher temperatures which is probably the main threat to the diversity and survival of land ecosystems [12-13]. Higher fire risk, longer fire seasons and more frequent large, severe fires are also expected as a result of increasing heatwaves in combination with drought and land-use change [14-15]

**3. Human health.**

Climate change is one of the major factors severely affecting health directly through heat, cold, drought, storms and indirectly through changes in food provision and quality, air pollution or

other aspects of the social and cultural environments. Though impacts vary in magnitude and timing as a function of the local environmental conditions and the vulnerability of the human population and industrialization without measures or proper monitoring to defend our environment [16]. In some regions changes in ambient temperature and notable heatwaves usually occur along the coasts and in densely populated urban locations [17]

#### **4. Food production**

Food production from agriculture and fisheries is changing, owing to social, economic and environmental changes [18]. Although human population growth and increased affluence in some regions, along with changing diets, will lead to higher demand for food products, crop, fish and livestock yields are projected to decline in many areas due to climatic and other stress factors. In addition to the effects of drought, extreme events such as heat waves, frost or heavy rainfall during critical phenological stages may bring unexpected losses due to crop diseases, yield reductions and increased yield variability [19].

#### **5. Security**

Yields for many winter and spring crops are expected to decrease. Livestock production systems play a central role in climate change and agriculture due to their production, environmental and social functions [20]. Overall, expected climate and socio-economic changes pose threats for food safety and security. These pressures will not be similar across the region and its production sectors, and possibly resulting to regional imbalances and disputes. Therefore, adequate measures must be put in place to address these issues.

### **1. CONTRIBUTING FACTORS TO CLIMATE CHANGES OR CAUSES AND EFFECTS OF CLIMATE CHANGE**

All, or virtually all, environmental health effects interact with social and technological factors as well as other “purely” environmental determinants. For example, the effects of heat upon individual health are influenced by temperature, humidity, exercise, hydration, age, pre-existing health status, and also by occupation, clothing, behavior, autonomy, vulnerability, and sense of obligation. The person affected by heat, perhaps a brick maker or worker using heat as source for his works must have the capacity to regulate his exposure to heat higher than limit range in order to avoid health related issues. Other factors influencing the impact of heat include housing quality, the presence or absence of affordable air conditioning and energy subsidies, if any. In turn, these factors are influenced by governance and socio-economic status. Thus, the health-harming effects of heat can be seen to have many contributing causes, of which climate change is only one [21-22]. A world in which only the most “proximal” causes are identified will not function well. Attributing the fraction of human-caused (anthropogenic) climate change to physical events such as storms, floods and heatwaves is similarly contested and assumption-dependent. The contribution of climate change to more indirect, strongly socially mediated effects such as migration, famine or conflict is even more difficult and contentious [23-25]. Perhaps in part because of these causal complications, issues such as famine, genocide, large-scale population dislocation and conflict have, with rare exceptions [26], been peripheral to public health. This is despite the obvious large-scale adverse health effects of these phenomena.

### **2. HUMAN ACTIVITIES AS KEY FACTORS TO CLIMATE CHANGE**

According to Masson-Delmotte, it has been clear for decades that the Earth’s climate is

changing, and the role of human influence on the climate system is undisputed. Furthermore, the new report also identifies major advances in the science of attribution – understanding the role of climate change in intensifying specific weather and climate events such as extreme heat waves and heavy rainfall events. The report equally reveals that human actions still stand as viable factors that can possibly dictate the future course of climate. The evidence is clear that carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) is the major source of climate change, even as other greenhouse gases and air pollutants also affect the climate. Stabilizing the climate will require strong, rapid, and sustained reductions in greenhouse gas emissions, and reaching net zero CO<sub>2</sub> emissions. As a result of global warming, the type, frequency and intensity of extreme events, such as tropical cyclones (including hurricanes and typhoons), floods, droughts and heavy precipitation events, are expected to rise even with relatively small average temperature increases. Changes in some types of extreme events have already been observed, for example, increases in the frequency and intensity of heat waves and heavy precipitation events. Climate change will have wide-ranging effects on the environment, and on socio-economic and related sectors, including water resources, agriculture and food security, human health, terrestrial ecosystems and biodiversity. Changes in rainfall pattern are likely to lead to severe water shortages and/or flooding. Melting of glaciers can cause flooding and soil erosion. Rising temperatures will cause shifts in crop growing seasons which affects food security and changes in the distribution of disease vectors putting more people at risk from diseases such as malaria and dengue fever. Temperature increases will potentially severely increase rates of extinction for many habitats and species (up to 30 per cent with a 2° C rise in temperature) [27]

### **3. CLIMATE CHANGE AND SDG-3 (Good Health and Well-being)**

Climate change is the major biggest health threat facing humanity, and health professionals worldwide are already responding to the health harms caused by this unfolding crisis. The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) has concluded that to avert catastrophic health impacts and prevent millions of climate change-related deaths, the world must limit temperature rise to 1.5°C. Past emissions have already made a certain level of global temperature rise and other changes to the climate inevitable. Global heating of even 1.5°C is not considered safe, however; every additional tenth of a degree of warming will take a serious toll on people's lives and health. While no one is safe from these risks, the people whose health is being harmed first and worst by the climate crisis are the people who contribute least to its causes, and who are least able to protect themselves and their families against it - people in low-income and disadvantaged countries and communities. The major key facts about climate change on SDG-3 are highlighted below [28]:

- Climate change affects the social and environmental determinants of health – clean air, safe drinking water, sufficient food and secure shelter.
- Between 2030 and 2050, climate change is expected to cause approximately 250 000 additional deaths per year, from malnutrition, malaria, diarrhea and heat stress.
- The direct damage costs to health (i.e., excluding costs in health-determining sectors such as agriculture and water and sanitation), is estimated to be between USD 2-4 billion/year by 2030.
- Areas with weak health infrastructure – mostly in developing countries – will be the least able to cope without assistance to prepare and respond.
- Reducing emissions of greenhouse gases through better transport, food and energy-use choices can result in improved health, particularly through reduced air pollution.



The complex nature of climate change and its environmental and social manifestations result in diverse risks to human health [29]. The increases in some adverse health impacts are already large enough that they can be attributed to recent climate change, while more significant effects are projected for the coming decades and centuries [30]. Fig. 1 illustrates some of the observed and expected health impacts of climate change [29]

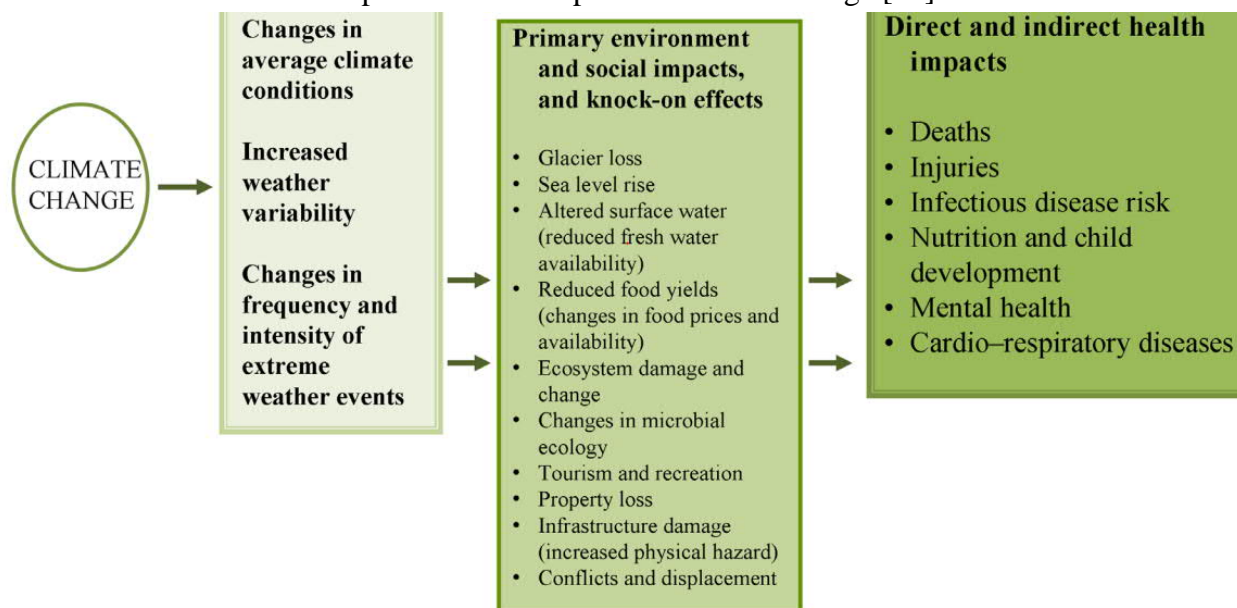


Fig. 1. Processes and pathways through which climate change influences human health [29]

#### 4. MITIGATION AND ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE

When it comes to tackling climate change to prevent the impacts it causes in the different systems of the planet, the human being applies two types of measures: mitigation and adaptation. Mitigation measures are those actions that are taken to reduce and curb greenhouse gas emissions, while adaptation measures are based on reducing vulnerability to the effects of climate change. Mitigation, therefore, attends to the causes of climate change, while adaptation addresses its impacts. How to mitigate climate change [31] These are some of the **mitigation measures** that can be taken to **avoid the increase of pollutant emissions**:

- Greater use of renewable energy
- Electrification of industrial processes
- Efficient means of transport implementation: electric public transport, bicycle
- Carbon tax and emissions markets

#### **Adaptation to climate change:**

In terms of **adaptation measures**, there are several actions that help **reducing vulnerability to the consequences of climate change**:

- More secure facility locations and infrastructures
- Landscape restoration (natural landscape) and reforestation
- Flexible and diverse cultivation to be prepared for natural catastrophes
- Research and development on possible catastrophes, temperature behavior, etc.
- Preventive and precautionary measures (evacuation plans, health issues, etc.)

#### 5. CONCLUSION

Global environmental threats to health include climate change, depletion of the ozone layer,

reduction of biodiversity, degradation of ecosystems and the spread of persistent organic pollutants. The long-term health consequences of human induced climate change are likely to be profound and include threats to the food supply, natural disasters, infectious diseases, sea-level rise, changes in precipitation patterns and increased frequencies of extreme climate events, which may impinge particularly upon some of the least developed countries. Planning for the protection of human health from the potential impacts of global environmental threats requires a much-improved understanding of the disease-inducing mechanisms involved and of the vulnerability of populations. Health has become a more central concern in development, both as a contributor to, and an indicator of, sustainable development. Sustainability is an important point of attention for the public at large, for governments, and for the healthcare system. Previously, the term sustainability has been mostly related to environmental degradation. Nowadays, the significance of sustainability has evolved and is related to other aspects, such as the well-being of patients, healthcare employees, and the community. Hence, a sustainable structure should be defined as one that ensures preservation of resources, is practical from ecological, social, and economical perspectives, and meets the interests of different stakeholders.

## 7. REFERENCES

1. Schleussner, C.-F. et al. Differential climate impacts for policy-relevant limits to global warming: the case of 1.5 °C and 2 °C. *Earth Syst. Dynam.* 7, 327–351 (2016).
2. Jiménez Cisneros, B. E. et al. in *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability* (eds Field, C. B. et al.) Ch. 3 (IPCC, Cambridge Univ. Press, 2014).
3. Kovats, R. S. et al. in *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability* (eds Field, C. B. et al.) Ch. 23 (IPCC, Cambridge Univ. Press, 2014).
4. Tsanis, I. K., Koutroulis, A. G., Daliakopoulos, I. N. & Jacob, D. Severe climate-induced water shortage and extremes in Crete. *Climatic Change* 106, 667–677 (2011).
5. Hermoso, V. & Clavero, M. Threatening processes and conservation management of endemic freshwater fish in the Mediterranean basin: a review. *Mar. Freshwat. Res.* 62, 244–254 (2011).
6. Guiot, J. & Cramer, W. Climate change: the 2015 Paris Agreement thresholds and Mediterranean basin ecosystems. *Science* 354, 465–468 (2016).
7. Gouveia, C. M., Trigo, R. M., Beguería, S. & Vicente-Serrano, S. M. Drought impacts on vegetation activity in the Mediterranean region: an assessment using remote sensing data and multi-scale drought indicators. *Glob. Planet. Change* 151, 15–27 (2017).
8. Santonja, M. et al. Plant litter mixture partly mitigates the negative effects of extended drought on soil communities and litter decomposition in a Mediterranean oak forest. *J. Ecol.* 105, 801–815 (2017).
9. Duguay, B. et al. in *Regional Assessment of Climate Change in the Mediterranean Vol. 2* (eds Navarra, A. & Tubiana, L.) 101–134 (Springer, Dordrecht, 2013).
10. Turco, M., Llasat, M. C., von Hardenberg, J. & Provenzale, A. Climate change impacts on wildfires in a Mediterranean environment. *Climatic Change* 125, 369–380 (2014). Distinguishes climatic from non-climatic forcings of Mediterranean fire dynamics.
11. Rufault, J., Moron, V., Trigo, R. M. & Curt, T. Objective identification of multiple large fireclimatology regimes: an application to a Mediterranean ecosystem. *Environ. Res. Lett.* 11, 7 (2016).

12. Garrabou, J. et al. Mass mortality in Northwestern Mediterranean rocky benthic communities: effects of the 2003 heat wave. *Glob. Change Biol.* 15, 1090–1103 (2009). Documents climate-driven mass mortality events in marine Mediterranean ecosystems.
13. Rivetti, I., Frascchetti, S., Lionello, P., Zambianchi, E. & Boero, F. Global warming and mass mortalities of benthic invertebrates in the Mediterranean Sea. *PLoS ONE* 9, e115655 (2014).
15. Marbà, N., Jorda, G., Agustí, S., Girard, S. C. & Duarte, C. M. Footprints of climate change on Mediterranean Sea biota. *Front. Mar. Sci.* 2, 56 (2015).
16. Paciello, M. C. (ed.) *Building Sustainable Agriculture for Food Security in the Euro-Mediterranean Area: Challenges and Policy Options* (IAI & OCP, 2015).
17. Piante, C. & Ody, D. *Blue Growth in the Mediterranean Sea: The Challenge of Good Environmental Status* (MedTrends Project, WWF-France, 2015).
18. Deryng, D. et al. Regional disparities in the beneficial effects of rising CO<sub>2</sub> concentrations on crop water productivity. *Nat. Clim. Change* 6, 786–790 (2016).
19. Herrero, M. & Thornton, P. K. Livestock and global change: emerging issues for sustainable food systems. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 110, 20878–20881 (2013).
20. Smith, K. R. et al. in *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability* (eds Field, C. B. et al.) Ch. 11 (IPCC, Cambridge Univ. Press, 2014).
- [21]. McMichael A.J., Butler C.D., Weaver H.J. United Nations Environment Program, United Nations AIDS; [(accessed on 15 January,2022)]. *Climate Change and HIV AIDS: A Position Paper*. Available online: [http://data.unaids.org/pub/BaseDocument/2008/20081223\\_unep\\_unaids\\_joint\\_working\\_paper\\_on\\_cca\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/BaseDocument/2008/20081223_unep_unaids_joint_working_paper_on_cca_en.pdf). [Google Scholar]
- [22]. Rose G. *Strategy of Preventive Medicine*. Oxford University Press; Oxford, UK: 1992. p. 192.
- [23]. Gleick P.H. Climate, water, and conflict: Commentary on Selby et al. 2017. *Political Geogr.* 2017;**60**:248–250. doi: 10.1016/j.polgeo.2017.06.009.
- [24] Buhaug H., Nordkvelle J., Bernauer T., Böhmelt T., Brzoska M., Busby J.W., Ciccone A., Fjelde H., Gartzke E., Gleditsch N.P., et al. One effect to rule them all? A comment on climate and conflict. *Clim. Chang.* 2014;**127**:391–397. doi: 10.1007/s10584-014-1266-1. [CrossRef] [Google Scholar]
- [25]. Butler C.D., Kefford B.J. Climate and conflict: Magnifying risks. *Nature.* 2018;**555**:587. doi: 10.1038/d41586-018-03795-0. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- [26]. Levy B.S., Sidel V.W. *War and Public Health*. 2nd ed. Oxford University Press; Oxford, UK: 2008. p. 480
- [27] [Climate change widespread, rapid, and intensifying – IPCC — IPCC](#)
- [28] [Climate change and health \(who.int\)](#)
- [29] McMichael AJ (2013). Globalization, climate change, and human health. *New England Journal of Medicine.* 368: 1335–1343.
- [30] Confalonieri U et al. (2007). Human health. *Climate change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability. Contribution of Working Group II to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. In: Parry ML et al., eds. *Fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, Cambridge University Press, 391–431.
- [31] [Mitigation and adaptation to climate change \(activesustainability.com\)](#)

# ELEKTRİK ALAN ŞİDDETİ ÖNGÖRÜ ÇALIŞMASI

**Öğr. Gör. Mehmet Arif DEMİRCİ**

Muş Alparslan Üniversitesi, ORCID. 0000-0003-2679-6281

**Prof. Dr. Vedide Rezan USLU**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, ORCID. 0000-0003-2648-4956

## ÖZET

Artan baz istasyonların sayısına bağlı olarak canlılar gün geçtikçe daha fazla elektromanyetik radyasyona (EMR) maruz kalmaktadırlar. EMR, elektromanyetik kirliliğin sağlık üzerine olumsuz etkisinin en fazla olduğu elektromanyetik alanlar (EMA)'da oluşmaktadır. Başta sağlık ve mühendislik olmak üzere maruz kalınan EMA'nın kısa ve uzun vadede etkilerini araştıran birçok çalışma yapılmaktadır. Özellikle gelişen teknolojinin bizlere sunduğu kablolu ve kablosuz sistemler maruz kalınan EMR'yi her geçen gün artırmaktadır. Bununla beraber bu sistemlerin hayatımızı kolaylaştırdığı yadsınamaz bir gerçektir. Her ne kadar bu sistemler canlılar üzerinde olumsuz etkiye sahip olsa da hayatımızdan tamamı ile çıkarmak günümüzde ve gelecekte mümkün görünmemektedir. Fakat bu cihazların olası zararlarını kontrol altına alarak elektromanyetik kirliliği en aza indirmenin yollarını aramak gereklidir. Bu bağlamda bir ortamda maruz kalınabilecek EMR miktarının gözlemlenmesi, modellenmesi ve öngörülebilir bulunması önem arz etmektedir. Bu amaçla, bir baz istasyonunu doğrudan gören ve sabit bir konuma yerleştirilen ölçüm cihazı ile 8 gün boyunca elektrik alan şiddeti ölçümleri kaydedilmiştir. Bu ölçümler ile elde edilen zaman serisi verisine klasik zaman serisi analizi yöntemlerinden olan Mevsimsel Ototegresif Bütünleşik Hareketli Ortalamalar (SARIMA), Holt Winters Üstel Düzleştirme Yöntemi (HW) ve yapay zeka tekniklerinden birisi olan Yapay Sinir Ağları (YSA) uygulanmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Tahmin sonuçlarına göre YSA modelinin, SARIMA ve HW yöntemlerine göre daha başarılı sonuçlar verdiği gözlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektromanyetik Kirlilik, Elektromanyetik Radyasyon, SARIMA, Holt Winters Üstel Düzleştirme, Yapay Sinir Ağları

## FORECASTING OF ELECTRIC FIELD INTENSITY

### ABSTRACT

Due to the increasing number of base stations, living beings are exposed to more electromagnetic radiation (EMR) day by day. EMR occurs in electromagnetic fields (EMF), where the adverse effects of electromagnetic pollution on health are the highest. Many studies, especially in the fields of health and engineering, are investigating the short and long-term effects of EMF. Most particularly, the wired and wireless systems offered to us by the developing technology increase the EMR exposure day by day. However, it is a stubborn fact that these systems make our lives easier. Although these systems harm living beings, it does not seem possible today or in the future to completely remove them from our lives. However, it is necessary to think of ways to minimize electromagnetic pollution by controlling the possible damages of these devices. In this context, observing, modelling, and prediction of the amount of EMR that might be exposed in an environment are important. For this purpose, the

measurements of electric field intensity were recorded for eight days through a measuring device that directly sees a base station and is placed into a fixed position. Seasonal Autoregressive Integrated Moving Averages (SARIMA), which is one of the classical time series analysis methods, Holt-Winters Exponential Smoothing Method (HW), and Artificial Neural Networks (ANN), one of the artificial intelligence techniques, were applied to the time-series data obtained with these measurements, and the results were compared. According to the estimation results, it became apparent that the ANN model achieved more successful results than the SARIMA and HW methods.

**Keywords:** Electromagnetic Pollution, Electromagnetic Radiation, SARIMA, Holt Winters Exponential Smoothing, Artificial Neural Networks

## INTRODUCTION

Time series analysis includes a set of statistical methods that enables estimation of future observation values with the minimum error by observing the behavior of time series in time. It might be possible to classify these methods into different categories. If the time series is stationary, conventional methods which are also known as Box-Jenkins methods are applied. In cases where the time series is non-stationary, non-stationary series can be converted into the stationary ones by differencing or using trend analysis. There are methods considered as more classical methods and included in the univariate time series analysis. These are placed into the class of the exponential smoothing methods. Different exponential smoothing methods are suggested according to the components of the time series such as trend and seasonality. If the time series does not have trend and seasonal components, the Simple Exponential Smoothing method is applied. If it has only a trend component, then Holt (Two-parameter) Exponential Smoothing method is applied. If it has both a trend and a seasonal component, or sometimes only a seasonal component, the Holt-Winters (three-parameter) Exponential Smoothing method can be modelled the time series more accurately. Since the electric field intensity data has generally only seasonality. In order to get forecasting we applied the data three methods. These are the seasonal autoregressive integrated moving average (SARIMA), Holt-Winters and the artificial neural networks method, which is one of the artificial intelligence algorithms. The results have been compared according to the model performans measures.

## MATERIALS AND METHODS

### Seasonal Autoregressive Integrated Moving Averages (SARIMA) Method

One of the most widely used methods for analysing the univariate time series is the ARIMA model (Box and Jenkins, 1970). ARIMA is the combination of autoregressive (AR) average and moving average (MA) models. The method also includes the process of differencing to have non-stationary series made stationary series. The seasonal autoregressive integrated moving average method, on the other hand, is expressed as  $ARIMA(p, d, q)(P, D, Q)_s$ , in which the seasonal effects of both autoregressive averages and moving averages are included where the degree of seasonal autoregressive (SAR) model is indicated by  $P$ , the number of seasonal differencing operations by  $d$ , the degree of seasonal moving average (SMA) model by  $q$ , and period by  $s$ .

In the study, many alternatives were tested to determine the optimal model among SARIMA models. In order to decide on the optimum model, Akaike Information Criterion (AIC) and Bayes Information Criterion (BIC), which are the two most widely used information criteria,

were used. Finally the decision has been made for the best model according to these criteria and the estimates and forecasts were obtained for the final model.

### Holt Winters

There are three variations of the exponential smoothing methods that are widely used, which make predictions by considering trends and seasonality as well as changes and leaps in the data. These are called the Simple Exponential Smoothing method (Brown, 1959), Holt Exponential Smoothing method (Holt, 1957), and Holt-Winters Exponential Smoothing method (Winters, 1960). Simple Exponential Smoothing is the method used when the data set only exhibits moving averages, e.g., it does not have trends and seasonality. Holt Exponential Smoothing is the method used when the data set shows a long-term increase or decrease, e.g., it has a trend but no seasonality. Holt-Winters Exponential Smoothing method is used when the data set has trend and seasonality.

In the Holt-Winters method, estimation models are examined in two different ways as additive and multiplicative. The additive model can also be used when seasonal fluctuations have a trend, while the multiplicative model can be used in cases where the seasonal effect in the series decreases or increases according to the trend. In this study, the multiplicative Holt-Winters (MHW) exponential smoothing method was used. In this smoothing method, the seasonal component is smoothed out first by using the average level of the series shown in equation 1, then the slope component of the series shown in equation 2, and in equation 3. Estimations for the 'm' period ahead are calculated by equation 4.

$$S_t = \alpha \frac{y_t}{I_{t-L}} + (1 - \alpha)(S_{t-1} + b_{t-1}) \quad (1)$$

$$b_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1 - \gamma)b_{t-1} \quad (2)$$

$$I_t = \beta \frac{y_t}{S_t} + (1 - \beta)I_{t-L} \quad (3)$$

$$F_{t+m} = (S_t + mb_t)I_{t-L+m_L} \quad (4)$$

In the equation,  $S_t$ ; represents the integrally smoothed series,  $b_t$ ; represents the smoothed trend component and  $I_t$ ; represents the smoothed seasonal component.  $L$ ; represents the seasonal time length,  $y_t$ , represents the original dataset, and  $\alpha$ ,  $\gamma$ ,  $\beta$  represent the smoothing parameters in the Holt-Winters method.  $\alpha$ ; [0,1], is defined as the smoothing parameter for the average level of the series,  $\gamma$ ; [0,1], as the trend smoothing parameter and  $\beta$ ;[0,1] as the seasonal smoothing parameter.

### Artificial neural networks

Artificial neural networks (ANNs) are computer software inspired by the most important feature of the human brain, such as learning, classification, generalization, and analysis. This software, developed to perform automatically without getting any help, imitates the neural networks and neurons in the brain in order to produce new information. An artificial neuron consists of weights (Synapse), summation function (Dendrite), activation function (Core), and output (Axon).

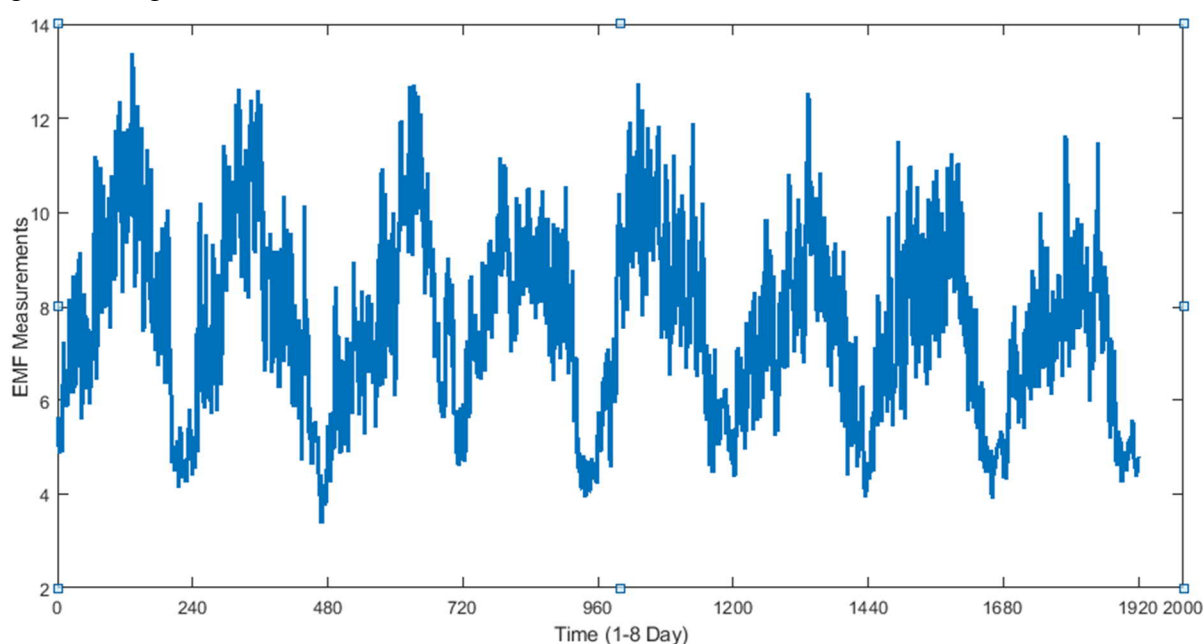
An artificial neural network architecture without an intermediate layer is called a single-layer perceptron, and network architecture with at least one intermediate layer is called a multilayer perceptron. In multilayer sensors, the network architecture consists of three layers which are the input layer, intermediate layer (hidden layer), and output layer. The number of intermediate

layers and the number of neurons in the layers vary according to the data set. In time series, it is generally recommended to make estimations with a maximum of two intermediate layers. It has been noted that this number increases in deep learning.

Many existing parameters affect performance in ANNs. In this study, the feed-forward backpropagation algorithm, which is one of the multilayer perceptrons, is used. In addition, in the study, the number of hidden layers 1, the activation function used in the hidden layer; hyperbolic tangent sigmoid function “tansig”, activation function used in the output layer; linear function “purelin”, learning algorithm; Levenberg-Marquardt “trainlm” and RMSE value were used as performance criteria.

## RESULTS

The study data consists of electromagnetic field intensity (EMF) measured for eight days at a fixed position that directly sees the base station. The time-series graph of the EMF data set is given in Figure 1.



**Figure 1.** Time series graph of EMF dataset

In the study, the measurement was made for eight days, and a total of 1920 data were used by averaging the EMR values every six minutes. The first seven days (1680) of these data were used for training, while the eighth day (240) was used as test data. Results were obtained with the MATLAB R2018a program. Comparative estimation results of SARIMA, Holt-Winters, and ANN methods are given in Table 1. In the performance comparison, the root mean square error (RMSE) and normalized root mean square error (NRMSE) values were used. These values were calculated as given in equation 5 and equation 6, respectively.

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2} \quad (5)$$

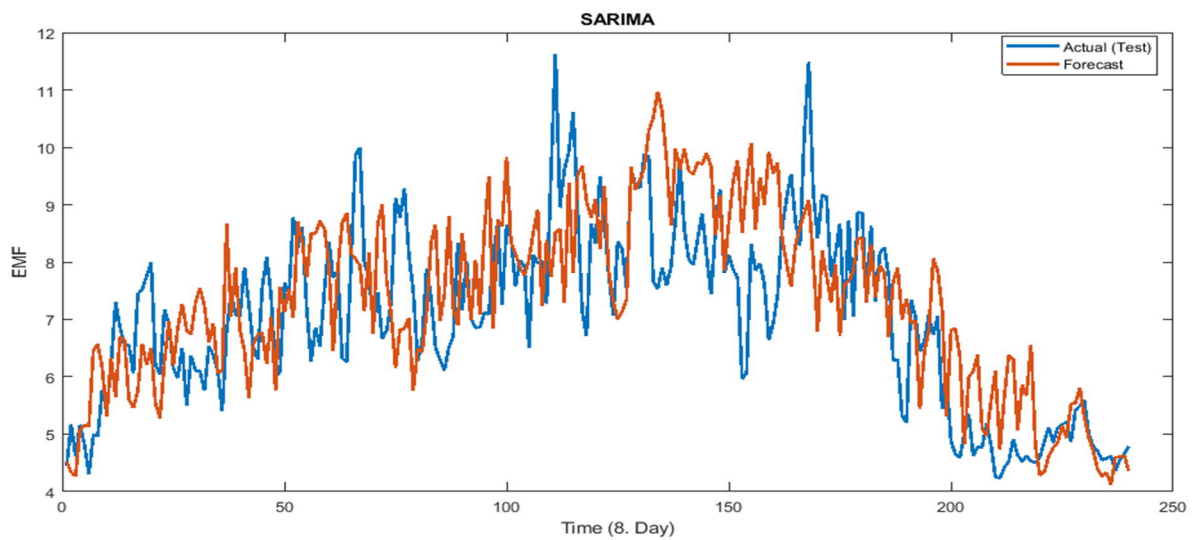
$$NRMSE = \frac{RMSE}{\max(y) - \min(y)} \quad (6)$$

**Table 1.** Performances of the proposed models

Model	Training Set	Test Set
-------	--------------	----------

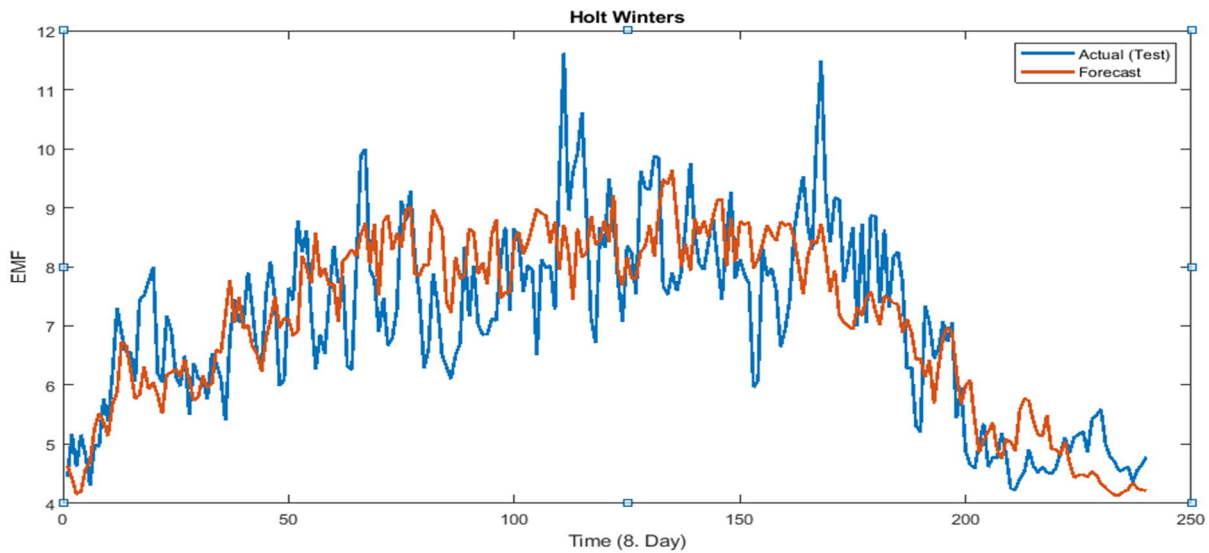
	RMSE	NRMSE	RMSE	NRMSE
SARIMA	1,029	0,103	1,134	0,153
ÇHW	1,036	0,104	1,037	0,140
YSA	1,002	0,100	0,866	0,117

The optimum model with the SARIMA method was determined as SARIMA (2 0 1) (1 1 1) 240 parameters shown in Table 1. In this method, the RMSE values of 1.029 and 1.134 were obtained for the training and test sets, respectively. The model estimated the training set with 89.72% (1-NRMSE) success and the test set with 84.67% success. In Figure 2, the graph of estimated values and actual values obtained by the SARIMA method are shown together for the test set. In the MHW method, the RMSE values of 1.036 and 1.037 were obtained for the training and test sets, respectively. The model estimated the training set with 89.65% (1-NRMSE) success and the test set with 85.98% success. In Figure 3, the graph of estimated values and actual values obtained by the MHW method are shown together for the test set. In the ANN method, the RMSE values of 1.002 and 0.866 were obtained for the training and test sets, respectively. The model estimated the training set with 89.99% (1-NRMSE) success and the test set with 88.29% success. In Figure 4, the graph of estimated values and actual values obtained by the ANN method are shown together for the test set. When the graphs are examined, it is seen that the estimations obtained by the ANN comply better with the actual values.

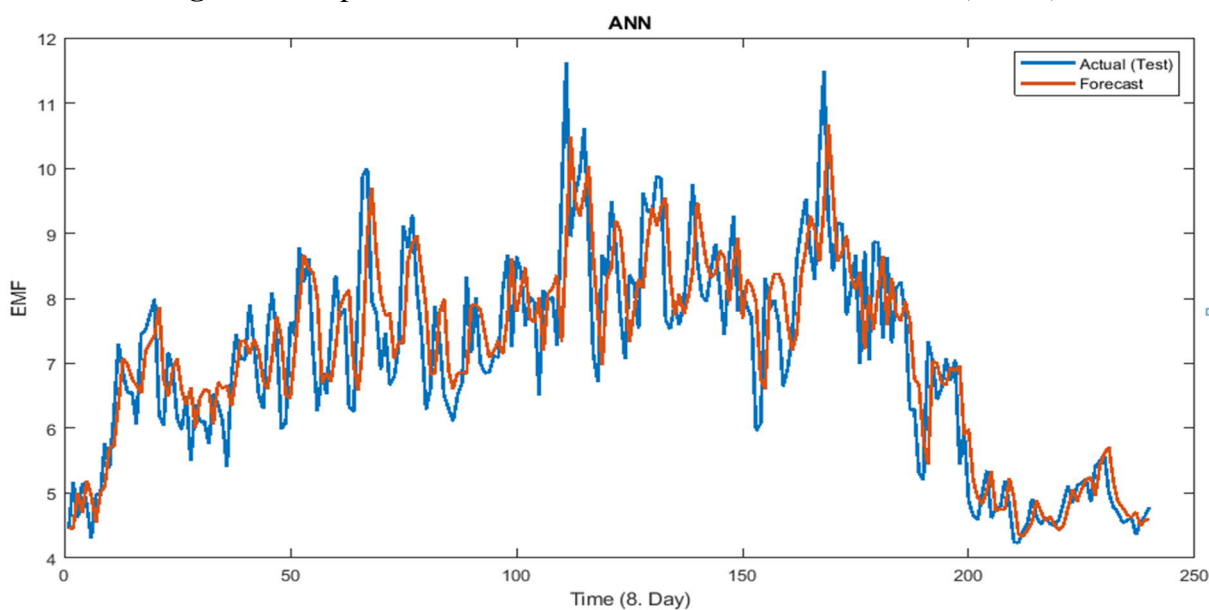


**Figure 2.** Graph of actual values and estimates for the test set (SARIMA)





**Figure 3.** Graph of actual values and estimates for the test set (MHW)



**Figure 4.** Graph of actual values and estimates for the test set (ANN)

## CONCLUSION AND DISCUSSION

In this study, field intensity measurements made along one day were estimated with SARIMA from Box Jenkins Methods, Holt-Winters method from exponential smoothing methods, and artificial neural networks from artificial intelligence techniques. According to the RMSE and NRMSE performance criteria, it was found that the ANN model gave better results in the training and test set than the other two methods. When the SARIMA and Holt-Winters methods are compared, the estimations obtained in the SARIMA model and the training set are more successful, but however, when the performances of these two methods are compared in the test set, it is seen that the Holt-Winters method is more successful. In future studies, Forecasting can be made by using different methods to determine the initial parameters in the Holt-Winters method. New hybrid methods can also be developed by combining classical methods with other artificial intelligence methods.

## **REFERENCES**

- Box, G.E.P. and Jenkins, G.M. 1970. *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. Holden-Day, San Francisco.
- Brown, R. G., 1959. *Statistical forecasting for inventory control*. New York McGraw-Hill.
- Holt, C. C. 1957. Forecasting seasonals and trends by exponentially weighted averages. O.N.R. Memorandum 52/1957, Carnegie Institute of Technology. Reprinted with discussion in 2004. *International Journal of Forecasting*, 20, 5 – 13.
- Winters, P. R. 1960. Forecasting sales by exponentially weighted moving averages. *Management Science*, 6, 324–342.

# **RESTORAN VE OTEL İŞLETMELERİ YÖNETİCİLERİNİN COĞRAFI İŞARETLİ ÜRÜN BİLGİSİ VE MENÜLERİNDE YER VERME DURUMLARI: KARAMAN İLİ ÖRNEĞİ**

**Öğr. Gör. Mustafa AKTURFAN**

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-3918-9894

**Doç. Dr. Ümit Sormaz**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0001-7514-1500

## **ÖZET**

Bu araştırma; Karaman il merkezinde faaliyet gösteren işletmelerin uyguladıkları menülerinde coğrafi işaret almış ürünlere yer verme durumunu belirlemek ve turizm işletmelerinin yöneticilerinin veya işletmecilerinin Karaman ilinin sahip olduğu coğrafi işaretli ürünlerden gastronomik olanlar hakkında bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür. Bu kapsamda; araştırma evrenini Karaman il genelinde faaliyet gösteren otel ve restoran işletmeleri, araştırma örneklemini ise Karaman il merkezinde faaliyet gösteren otel ve restoran işletmelerini temsilen araştırmaya katılmaya gönüllü her işletmeden bir yönetici veya işletmecilerinden olmak üzere toplam 20 işletme temsilcisi oluşturmaktadır. Araştırmada, nicel veri toplama tekniklerinde görüşme yöntemi kullanılmıştır. Verilerin elde edilmesinde daha önce yapılmış benzer çalışmalarda kullanılan görüşme formu kullanılmıştır. Veriler içerik analizi uygulanarak yorumlanmıştır.

Yapılan analiz sonucunda; katılımcıların coğrafi işaret sistemi ve coğrafi işaretli ürünlerin genel özellikleri hakkında bilgi sahibi olmadıkları, Karaman ilinin coğrafi işaret almış gastronomik ürünleri hakkında bilgi sahibi olmadıkları ve görev yaptıkları işletmelerin menülerinde Karaman ilinin coğrafi işaret almış gastronomik ürünlerine yer vermedikleri tespit edilmiştir. Araştırma sonucuna göre; Karaman ilinde faaliyet gösteren turizm işletmeleri yöneticileri veya işletmecilerinin coğrafi işaretli ürünler hakkında genel bilgi düzeylerinin ve Karaman ilinin coğrafi işaret almış gastronomik ürünleri hakkında bilgi düzeylerinin artırılması ve Karaman ilinin coğrafi işaret almış gastronomik ürünlerinin menülere konulması konusunda işletme yöneticilerinin teşvik edilmesi için öneriler geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, gastronomi turizmi, coğrafi işaret, yöresel ürün, Karaman.

## **RESTAURANT AND HOTEL BUSINESS MANAGERS INCLUDE GEOGRAPHICAL MARKED PRODUCT INFORMATION AND MENUS: CASE OF KARAMAN PROVINCE**

### **ABSTRACT**

This research; It was carried out to determine the status of including products with geographical indication in the menus of enterprises operating in Karaman city center and to evaluate the knowledge level of the managers or operators of tourism enterprises about gastronomic products with geographical indications of Karaman province. In this context; The research population consists of hotel and restaurant businesses operating throughout the province of Karaman, and the research sample consists of a total of 20 business representatives, one

manager or one of the operators from each business volunteering to participate in the research, representing the hotel and restaurant businesses operating in the city center of Karaman. In the research, the interview method was used in quantitative data collection techniques. A interview form used in previous similar studies was used to obtain the data. The datas were interpreted by applying content analysis.

As a result of the analysis; It has been determined that the participants do not have information about the geographical indication system and the general features of the geographically indicated products, that they do not have information about the gastronomic products of Karaman province that have received geographical indications, and that they do not include the gastronomic products of the province of Karaman in their menus. According to the results of the research; Suggestions have been developed to encourage business managers to increase the general knowledge level of the managers or operators of tourism businesses operating in the province of Karaman about the geographically marked products and to increase the level of knowledge about the gastronomic products of the province of Karaman with geographical indication, and to put the gastronomic products of the province of Karaman with geographical indications on the menus.

**Keywords:** Tourism, gastronomic tourism, geographical indication, local product, Karaman.

## **1.Giriş**

Yöresel coğrafi işaretli ürünler ortaya çıktığı destinasyonun tanıtımı için çekici bir turizm ögesi olmakla birlikte o yörenin kültürel ve ekonomik yönden gelişmesine katkı sağlamaktadır. Coğrafi işaret kavramının yörede yaşayan yerel halk, işletmeciler, kamu kurum ve kuruluşlarında görevli kişiler, sivil toplum örgütleri ve turizm işletmelerinde görev alan işletmeciler ve işletmede çalışan kişiler tarafından çok iyi bir şekilde anlaşılmış olması gerekmektedir. Coğrafi işaretli ürünlerin yukarıda bahsi geçen kişiler tarafından keşfedilmesi, standartlaştırılması, korunması, denetlenmesi ve pazarlanması için tanıtım faaliyetlerinin yürütülmesi gerekmektedir. Coğrafi işaretli ürünlerin özellikleri, önemi ve değeri son yıllarda gittikçe artmaktadır (Yıldız ve Akdemir, 2020).

İnsanlar boş zamanlarını değerlendirmek, sağlık ve farklı kültürel unsurları tanımak için turizm faaliyeti gerçekleştirmektedirler. Turizm faaliyeti içerisinde Gastronomik coğrafi işaretli ürünler bölgeye turistlerin gelmesi için cazibe unsuru olarak kullanılmakta ve turistlerin yöresel ürünleri deneyimlemesine olanak sağlamaktadır. Coğrafi işaretli gastronomik ürünler bölgenin turist sayısını arttırmakta, istihdama katkı sağlamakta, diğer sektörlerin gelişmesini olumlu etkilemekte ve yörenin tanıtımına katkı sağlamaktadır (Ayaz ve Çobanoğlu, 2017). Bu çalışmamızda coğrafi işaretli kavramı hakkında bilgi verilip, Karaman ilinin sahip olduğu coğrafi işaretli ürün/ürünlerin neler olduğu hakkında açıklama verilip bu ürünlerin hangi tür işletmede ve işletmelerin menülerinde coğrafi işaretli ürünlere ne kadar yer verdikleri incelenmiştir.

## **2.Kavramsal Çerçeve**

### **2.1. Coğrafi işaret**

Yöresel ürünlerin değerinin anlaşılması ile birlikte yerel ürünlerin imitasyon ürünlere karşı korunması ve yerel işletmecilerin ekonomik anlamda zarar görmemesi için kanuni

düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Yöresel ürünlerin korunması için yapılan yasal düzenlemeler coğrafi işaret kavramını ortaya çıkarmıştır (Toklu ve Pekerşen, 2019). Coğrafi işaret kavramı ilk olarak 19.yüzyılın sonlarında yöresel ürünleri korunması ve bu ürünleri yetiştiren kişilerin yöresel ürünlerden faydalanmasını sağlamak amacıyla Fransa’da ortaya çıkmıştır (Suratno,2004). El sanatları, maden, endüstri, gıda ve tarım ürünleri coğrafi işaret alınabilecek gruplar içerisinde yer almaktadır. Coğrafi işaretli ürünler ortaya çıktığı bölge ile özdeşleşen ve o bölgenin iklimi, bitki örtüsü, toprak yapısı ve üretim aşamalarını yansıtan ürünler olarak tanımlanmaktadır (Yazıcıoğlu, Işın ve Yalçın, 2019). Türkiye kırsal yerleşimin olduğu ve ürünlerin geniş kırsal alanlarda yetiştirildiği yöresel kültürel zenginliklere sahip bir ülke olduğu için coğrafi işaret kavramı yetişen bu ürünlerin ekonomik anlamda değer kazanması ve korunması için önem arz etmektedir. Bu bağlamda coğrafi işaret yöresel ürünlerin üretildiği bölgeyi ve yöresel değerleri destekleyen, koruyan ve tanıtımına katkı veren bir sistem olarak değerlendirilmektedir (Şentürk, 2011). Sistemin ana amacı, üretimi yöresel özelliklere bağlı kalarak yapmak, üreticiyi, tüketiciyi ve ürünü korumak olarak açıklanmaktadır. Yerel bir ürünün coğrafi işaret alabilmesi için coğrafi bir alanda yetişmiş olması, ünü, karakteristik özelliği, üretiliş biçimi, ismi ve tarihsel süreçte o yörenin kültürü içerinden doğması gibi unsurları içermelidir. Coğrafi işaret kavramı menşe adı ve mahreç işareti olarak iki kısımda incelenmektedir (URL-1,2022). Literatürde coğrafi işaret kavramının değerlendirildiği ve turizm ile ilişkilendirildiği bazı çalışmalar Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Literatürde Yer Alan Bazı Çalışmalar

<b>Yazar</b>	<b>Yıl</b>	<b>Konu</b>
<i>Akdemir ve Selçuk</i>	2018	<i>İşletmelerin Menülerinde Yöresel Yiyeceklerin Yer Alma Oranı</i>
<i>Karayiğit ve Nergiz</i>	2020	<i>Adıyaman Pestilinin Coğrafi İşaret Kapsamında Değerlendirilmesi</i>
<i>Mercan ve Üzülmöz</i>	2014	<i>Coğrafi İşaretlerin Bölgesel Turizm Gelişimindeki Önemi: Çanakkale İli Örneği</i>
<i>Pekerşen ve Toklu</i>	2019	<i>Coğrafi İşaretli Bir Değer Olan Karaman Divle Obruğu Tulum Peynirinin Bölge Halkı Tarafından Algılanması</i>
<i>Erdem, Mızrak ve Kemer</i>	2018	<i>Yöresel Yemeklerin Bölge Restoranlarında Kullanılma Durumu: Mengen Örneği</i>
<i>Yazıcıoğlu, Işın ve Yalçın</i>	2019	<i>Coğrafi İşaretli Ürünlerin Gastronomi Turizmi Kapsamında Değerlendirilmesi: Akdeniz Bölgesi Örneği</i>

Yapılan inceleme sonucunda literatür de coğrafi işaretli ürünler hakkında birçok araştırmanın yapıldığı görülmektedir. Araştırmalar coğrafi işaretli ürünlerin özelliklerini, ortaya çıktıkları yörenin kültürünü, tanıtımdaki payı, turizm ile olan ilişkisi ve faydalanan tüketici kitlesi gibi bazı durumlar hakkında bilgi vermektedir. Coğrafi işaretli ürünlerin turizm, gastronomi, yerel kalkınma, sağlık ve istihdam gibi konular ile bağı hakkında araştırmaların giderek artacağı düşünülmektedir.

## 2.2. Menşe Adı

Yöresel bir ürünün bütün veya esas özelliklerinin üretimi ve işlenmesi gibi faaliyetlerinin sınırları belirlenmiş bölgede gerçekleşmesi zorunlu ürünler menşe adı olarak tanımlanmaktadır (Saygılı, Demirci ve Samav, 2020). Menşe adı alan ürünler ortaya çıktıkları bölgenin iklim, bitki örtüsü ve kültürel unsurları gereği o bölge dışında üretilmiyor olması gerekmektedir. Bölgenin karakteristik özelliklerini yansıtmalıdır (Bulut ve Fural, 2018). Menşe adı alan ürünlere Adapazarı Beyaz Kestane Kabağı, Adıyaman Besni Üzümü, Afyon Kaymağı, Akhisar Domat Zeytini, Akdağ Madeni Salebi ve Afşin Koçovası Sarımsağı örnek olarak verilebilir (URL-1,2022).

## 2.3. Mahreç İşareti

Spesifik bir özelliği, ünü veya diğer nitelikleri belirli bir bölge ile özdeşleşmiş üretimi veya hazırlanması gibi işlemlerinin en az birinin belirlenmiş bölgede gerçekleşmesi gereken ürünler mahreç işareti olarak tanımlanmaktadır. Mahreç işareti alan ürünlere Adana Analı Kızılı, Adıyaman Etsiz Çiğ Köfte, Adapazarı Kabak Tatlısı, Afyon Bükmesi, Afyon Pastırması, Aksaray Köpük Helva ve Akçaabat Köftesi örnek olarak verilebilir (URL-1,2022).

Mahreç işareti ve Menşe adı coğrafi işaret türleri olarak nitelendirilirken en dikkat çeken özelliği belirli bir coğrafi alan ve bu coğrafi alandaki kültürel unsurları yansıtmasıdır. Coğrafi işaretli ürün ortaya çıktığı yörenin kültürünün tanıtılmasında etkili olurken ulusal ve uluslararası anlamda pazarlama aracı olarak değerlendirilmektedir (Polat, 2015).

## 2.4. Karaman İli Yöresel Yemekleri ve Coğrafi İşaretli Ürünler

İç Anadolu bölgesinin güneyinde yer alan Karaman; Konya, Antalya ve Mersin illeri ile komşu iken etrafında Ereğli, Mut, Silifke, Alanya, Bozkır ve Çumra gibi tarım ve turizm açısından önemli ilçeler yer almaktadır. Karasal iklimin yaşandığı Karaman'da kış ayları soğuk olup kar yağışı ile geçerken, yaz ayları ise sıcak ve kuraktır. Yağış genellikle ilkbahar ve kış mevsiminde yağmur ve kar şeklinde görünmektedir. Göksu nehri ve Ermenek barajı gibi önemli su kaynaklarına sahip olan Karaman'da endemik ot ve baharatların yetiştiği görülmektedir. Karman ilinde Sulu Pilav, Topalak, Toyga çorbası, Mıkla, Calla, Çullama, Ciğer kavurma, Eğey Dolması, Zülbiye, İlisıra Dolması, Batırık, Keşkek, Bidik, Kaygana ve Küncülü Helva yöresel yemekler içerisinde yer almaktadır (Aslan, Güldemir ve Işık, 2019). Karaman'da, ismini olgunlaştırılması yapılan Divle obruğundan alan Karaman Divle obruğu tulum peyniri coğrafi işaret almış tek ürün olarak dikkat çekmektedir. Karaman Ayrancı ilçesinde geleneksel yöntemlerle üretilen peynir, ekonomik anlamda yöre halkının en önemli geçim kaynakları arasında yer alırken, günümüzde ulusal ve uluslararası pazarda söz sahibidir (Saygılı, Demirci ve Samav, 2020). Karaman'da başvurusu yapılan ürünler içerisinde ise [Karaman ve Aladağ Ekşikara Üzümü](#) ve Ermenek Helvası yer almaktadır. Karaman ilinde yer alan coğrafi işaretli ürün ve coğrafi işaret başvurusunda bulunulan ürünler Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2.** Karaman Coğrafi İşaretli Ürünler

Coğrafi İşaret Ürün Adı	Türü	Ürün Grubu	Durumu
Karaman Divle Obruğu Tulum Peyniri	Menşe Adı	Peynirler	Tescilli
<a href="#">Karaman ve Aladağ Ekşikara Üzümü</a>	Menşe Adı	İşlenmiş ve işlenmemiş meyve ve sebzeler ile mantarlar	Başvuru

<a href="#">Ermenek Helvası</a>	Mahreç İşareti	Fırıncılık ve pastacılık mamulleri, hamur işleri, tatlılar	Başvuru
---------------------------------	----------------	------------------------------------------------------------	---------

**Kaynak:** (URL-2,2022).

## 2.5. Coğrafi İşaretli Ürünlerin Gastronomi Turizmine Etkileri

Karaman Binbir Kilise, Aktekke Cami ve Derbe Antik Kenti gibi sahip olduğu kültürel değerlerle inanç turizmi, mağara turizmi, ekoturizm ve dağcılık faaliyetleri ile şehirde turizm olgusunu hareketlendirmektedir. Gastronomik öğeler arasında yer alan Kardelen Şenliği, Bal Festivali, Kiraz Festivali ve Kavun Festivali turizm için önemli faaliyetler arasında yer almaktadır (Karaman Valiliği İl Kültür Müdürlüğü, 2000; Cömert ve Çetin, 2017).

Restoran ve otel işletmelerinin menülerinde yöresel coğrafi işaretli ürünlere yer vermeleri, iletmede görev alan personelin yerel üreticilerle iletişim kurmasına, ürünlerin hangi koşullarda üretildiğini bilmesine, kaliteli ve taze yiyeceklere ulaşması gibi faydalar sağlamaktadır. Kırsal alanlardaki coğrafi işaretli yiyecekler yörenin ekonomik olarak büyümesine ve halkın refahının artmasında etkili olmaktadır (Akdemir ve Selçuk, 2018). Coğrafi işaretli ürünler ait olduğu bölgeye farkındalık katarken tanıtımını da yapmaktadır. Coğrafi işaretli ürünlerin korunması sürdürülebilir turizm olgusu ve sonraki nesillere bu ürünlerin aktarılmasını sağlamaktadır. Coğrafi işaretli ürünler işletmeler aracılığı ile yöre insanlarına, yerli ve yabancı turistlere ulaştırılabilmektedir (Yıldız ve Akdemir, 2020). Gastronomi turizmi açısından coğrafi işaret almış ürünleri bulunan bölgeler turistler açısından daha çekici destinasyon alanları olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda bölgeyi ziyaret eden turistlerin coğrafi işaretli ürünlere erişimi kolay olmalı, ürünlerin taze olması ve devamlılığının bulunması gastronomi turizmi için önem arz etmektedir (Işın ve Yalçın, 2020).

### Materyal ve Yöntem

#### *Araştırmanın Amacı*

Bu çalışma, Karaman il merkezinde faaliyet gösteren restoran ve otel işletmelerinin yönetici, yönetici temsilcisi ya da işletmecilerinin Karaman ilinin sahip olduğu coğrafi işaretli ürünler üzerine bilgi durumlarını tespit etmek ve bu konu hakkında görüşlerini belirlemek, işletmelerin menülerinde ilin coğrafi işaretli ürünlerine kullanmalarını belirlemek amacı ile yürütülmüştür.

#### *Araştırmanın Evren ve Örneklemi*

Karaman ilinde faaliyet gösteren turizm işletmeler araştırmanın evrenini oluştururken, örneklemini ise Karaman il merkezinde faaliyetlerini yürüten ve gönüllü 20 turizm işletmesi oluşturmaktadır.

#### *Veri Toplama Aracı ve Teknikleri*

Araştırma kapsamında görüşme yöntemi uygulanmıştır. Veriler, daha önce yapılmış benzer çalışmalarda (Özkan ve Sormaz, 2019; Çelebi ve Sormaz, 2021) kullanılan, güvenilirliği test edilerek kanıtlanmış sorulardan derlenerek hazırlanan görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırmada, turizm işletmeleri yöneticileri, yönetici temsilcileri veya işletmecileri hazırlanan görüşme formunu görüşme tekniği ile uygulanmıştır. Veriler, istatistik programında “t test” ve “frekans” uygulanarak yorumlanmıştır.

### **Geçerlilik ve Güvenilirlik**

Araştırmaya katılan yönetici, yönetici temsilcisi ya da işletmecilere yöneltilen görüşme sorularına uygulanan güvenilirlik testi sonucunda Cronbach Alfa sayı değeri tablo 3’de verilmiştir.

**Tablo 3. Güvenilirlik Değerleri**

<b>Bölüm</b>	<b>Soru Sayısı</b>	<b>Cronbach Alfa</b>
İşletmeye Ait Bilgiler	7	0,621
Coğrafi İşaret Almış Ürün Bilgi Durumu	4	0,679
İşletme Menülerinde Coğrafi İşaret Almış Ürünlere Yer Verme Durumu	7	0,605

Literatürde, ölçek sorularına uygulanan güvenilirlik testi değerlerinin 0.600’den yüksek olması ölçeğin yeterli düzeyde güvenilir olduğunu ifade etmektedir (Ural ve Kılıç, 2005; Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Araştırmada uygulanan ölçekte yer alan görüşme sorularına uygulanan Cronbach Alfa testi sonuçlarının bölümler açısından değerlendirilmesinde 0.600’den yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç doğrultusunda, araştırma kapsamında uygulanan ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### **Bulgular**

Araştırma da katılımcılara ait demografik bilgiler değerlendirildiğinde; %75.0’inin erkek ve %25.0’inin kadın, %40.0’inin 31-45 yaş aralığında ve %35.0’inin ön lisans mezuniyetlerinin olduğu belirlenmiştir. Veriler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde; turizm işletmelerinde çalışanların yaş aralıklarının ( $p<0.05$ ) ve eğitim durumlarının ( $p<0.01$ ) gruplar arası anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

**Tablo 4. Demografik Bilgiler**

	<b>OTEL İŞLETMELERİ</b>		<b>RESTORAN İŞLETMELERİ</b>		<b>TOPLAM</b>		<b>t</b>	<b>p</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>		
<b>Cinsiyet</b>								
Kadın	3	37.5	2	16.7	5	25.0	0.151	>0.05
Erkek	5	62.5	10	83.3	15	75.0		
<b>Yaş</b>								
18-30 yaş	1	12.5	6	50.0	7	35.0		
31-45 yaş	5	62.5	3	25.0	8	40.0	2.026	<0.05
46-60 yaş	1	12.5	2	16.7	3	15.0		
61 yaş ve üstü	1	12.5	1	8.3	2	10.0		
<b>Eğitim Durumu</b>								
Ortaöğretim	1	12.5	6	50.0	7	35.0		
Önlisans	3	37.5	4	33.3	7	35.0	3.387	<0.01
Lisans	4	50.0	2	16.7	6	30.0		
<b>TOPLAM</b>	<b>8</b>	<b>40.0</b>	<b>12</b>	<b>60.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>		

Araştırmaya katılan yönetici, yönetici temsilcisi ya da işletmecilerin mesleki bilgilerine dair bulgular tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5. Mesleki Bilgiler**

	<b>OTEL İŞLETMELE</b>		<b>RESTORAN İŞLETMELE</b>		<b>TOPLAM</b>		<b>t</b>	<b>p</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>		



	Rİ		Rİ		n	%		
	n	%	n	%				
<b>Mesleki Eğitim</b>								
Mesleki diploma	4	50.0	1	8.3	5	25.0		
Ustalık ya da kalfalık belgesi	2	25.0	3	25.0	5	25.0	4.52	<0.01
Mesleki kurs bitirme belgesi	0	0.0	1	8.3	1	5.0	0	
Herhangi bir belgesi yok	0	0.0	7	58.3	7	35.0		
<b>İşletmedeki Pozisyonu</b>								
İşletme yöneticisi	6	75.0	2	16.7	8	40.0	5.47	<0.001
İşletme sahibi	2	25.0	10	83.3	12	60.0	7	
<b>Sektörde Çalışma Süresi</b>								
5 yıldan daha az	0	0.0	3	25.0	3	15.0		
6-10 yıl	1	12.5	6	50.0	7	35.0	3.03	<0.01
11-20 yıl	2	25.0	1	8.3	3	15.0	0	
21-30 yıl	4	50.0	1	8.3	5	25.0		
31 yıl ve daha fazla	1	12.5	1	8.3	2	10.0		
<b>Şu an ki İşletmede Çalışma Süresi</b>								
5 yıldan daha az	1	12.5	8	66.6	9	45.0		
6-10 yıl	2	25.0	2	16.7	4	20.0	4.22	<0.01
11-20 yıl	3	37.5	2	16.7	5	25.0	1	
21-30 yıl	1	12.5	0	0.0	1	5.0		
31 yıl ve daha fazla	1	12.5	0	0.0	1	5.0		
<b>TOPLAM</b>	<b>8</b>	<b>40.0</b>	<b>12</b>	<b>60.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>		

Araştırmaya katılan yönetici, yönetici temsilcisi ya da işletmecilerin mesleki bilgileri değerlendirildiğinde; otel işletmelerinden katılımcılarının %50.0'sinin meslek diplomasına sahip iken restoran işletmelerinden katılımcılarının %58.3'ünün herhangi bir mesleki belgesinin olmadığı, otel işletmeleri katılımcılarının %75.0'inin işletme yöneticisi olarak çalıştığı ve restoran işletmelerinde çalışanların %83.3'ünün işletme sahibi oldukları, otel işletmeleri çalışanlarının %50.0'sinin sektörde 21-30 yıl arasında tecrübeye sahip iken restoran işletmeleri çalışanlarının %50.0'sinin sektörde 6-10 yıl arasında tecrübeye sahip olduğu, otel işletmeleri çalışanlarının %37.5'inin şu an ki işletmelerinde 11-20 yıl arasında çalışıyor iken restoran işletmeleri çalışanlarının %66.6'sının 5 yıldan daha az süre şu an ki işletmelerinde çalıştıkları belirlenmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde; turizm işletmeleri çalışanlarının mesleki eğitim durumları ( $p<0.01$ ), işletmedeki pozisyonları ( $p<0.001$ ), sektörde çalışma süreleri ( $p<0.01$ ) ve şu an ki işletmelerinde çalışma sürelerinde ( $p<0.01$ ) gruplar arası anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

Araştırmaya katılan yönetici, yönetici temsilcisi ya da işletmecilerin coğrafi işaretli ürünler hakkında bilgi düzeylerine dair bulgular tablo 6'te verilmiştir.

**Tablo 6. Katılımcıların Coğrafi İşaretli Ürünler Hakkında Bilgi Düzeyleri**

	OTEL	RESTORAN	TOPLAM	
	İŞLETMELE	İŞLETMELERİ		t p

	Rİ							
	n	%	n	%	n	%		
<b>Coğrafi İşaretli Ürünler Konusunda Yeterli Bilgiye Sahip Olma Düşüncesi</b>								
Sahiptir	2	25.0	3	25.0	5	25.0	0.671	>0.05
Sahip değildir	6	75.0	9	75.0	15	75.0		
<b>Coğrafi İşaretli Ürün Özellikleri Konusunda Yeterli Bilgiye Sahip Olma Düşüncesi</b>								
Biliyor	1	12.5	2	16.7	3	15.0		
Kısmen biliyor	1	12.5	2	16.7	3	15.0	0.479	>0.05
Bilmiyor	6	75.0	8	66.6	14	70.0		
<b>Coğrafi İşaretli Ürün Üretim Standartları Konusunda Yeterli Bilgiye Sahip Olma Düşüncesi</b>								
Biliyor	1	12.5	3	25.0	4	20.0		
Kısmen biliyor	1	12.5	2	16.7	3	15.0	0.420	>0.05
Bilmiyor	6	75.0	7	58.3	13	65.0		
<b>Karaman İlinin Sahip Olduğu Coğrafi İşaretli Ürünleri Konusunda Yeterli Bilgiye Sahip Olma Düşüncesi</b>								
Biliyor	1	12.5	2	16.7	3	15.0		
Kısmen biliyor	0	0.0	2	16.7	2	10.0	0.960	>0.05
Bilmiyor	7	87.5	8	66.6	15	75.0		
<b>TOPLAM</b>	<b>8</b>	<b>40.0</b>	<b>12</b>	<b>60.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>		

Araştırmaya katılan yönetici, yönetici temsilcisi ya da işletmecilerin coğrafi işaretli ürünler hakkında bilgi düzeyleri incelendiğinde; otel işletmelerinde çalışanların ve restoran işletmeleri çalışanlarının %75.0'inin coğrafi işaretli ürünler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündükleri, otel işletmelerinde çalışanların %75.0'inin ve restoran işletmeleri çalışanlarının %66.6'sının coğrafi işaretli ürün özellikleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündükleri, otel işletmeleri çalışanlarının %75.0'inin ve restoran işletmeleri çalışanlarının %58.3'ünün coğrafi işaretli ürün üretim standartları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündükleri, otel işletmeleri çalışanlarının %87.5'inin ve restoran işletmeleri çalışanlarının %66.6'sının Karaman ilinin sahip olduğu coğrafi işaretli ürünler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündükleri tespit edilmiştir. Veriler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde; turizm işletmeleri çalışanlarının coğrafi işaretli ürünler hakkında bilgi düzeylerinde gruplar arası anlamlı fark olmadığı ( $p>0.05$ ) tespit edilmiştir (Tablo 6). Araştırmaya katılan yönetici, yönetici temsilcisi ya da işletmecilerin menülerinde coğrafi işaretli ürünlere yer verme durumlarına dair bulgular tablo 7'te verilmiştir.

**Tablo 7. İşletmelerin Coğrafi İşaretli Ürünlere Menülerinde Yer Verme Durumu**

	OTEL İŞLETMELE Rİ	RESTORAN İŞLETMELE Rİ	TOPLAM	t	p
--	-------------------------	-----------------------------	--------	---	---

	n	%	n	%	n	%		
<b>Menülerinde Coğrafi İşaretli Ürünlere Yer Verme Durumu</b>								
Daha çok coğrafi işaretli ürünlere yer veriyoruz	1	12.5	2	16.7	3	15.0	0.868	>0.05
Daha çok coğrafi işareti olmayan ürünlere yer veriyoruz	7	87.5	10	83.3	17	85.0		
<b>Menülerde Yer Verilen Coğrafi İşaretli Ürünlerin Üretimlerinde Standartlara Dikkat Etme Durumu</b>								
Ediliyor	1	12.5	2	16.7	3	15.0		
Kısmen ediliyor	1	12.5	1	8.3	2	10.0	0.792	>0.05
Edilmiyor	6	75.0	9	75.0	15	75.0		
<b>Coğrafi İşaretli Ürünlerin Diğer Ürünlere Kıyasla İşletmeye Katma Değer Sağlama Durumu</b>								
Daha fazla sağlamaktadır	2	25.0	3	25.0	5	25.0	0.666	>0.05
Kısmen sağlamaktadır	6	75.0	9	75.0	15	75.0		
<b>Coğrafi İşaretli Ürünlerin Bölgeye Katkı Durumu</b>								
Katkı sağlamaktadır	2	25.0	4	33.4	6	30.0	0.723	>0.05
Kısmen sağlamaktadır	6	75.0	8	66.6	14	70.0		
<b>Coğrafi İşaretli Ürünlerin Bölge Turizm Açısından İlgi Çekici Olma Durumu</b>								
İlgi çekicidir	1	12.5	3	25.0	4	20.0	0.841	>0.05
Kısmen ilgi çekicidir	7	87.5	9	75.0	16	80.0		
<b>Coğrafi İşaretli Ürünlerin İşletme Menülerinde Yer Alma Sayısı</b>								
Menüde yer vermiyor	8	100.0	10	83.3	18	90.0		
1-3 adet	0	0.0	2	16.7	2	10.0	0.863	>0.05
<b>TOPLAM</b>	<b>8</b>	<b>40.0</b>	<b>12</b>	<b>60.0</b>	<b>20</b>	<b>100.</b>	<b>0</b>	

Araştırmaya katılan yönetici, yönetici temsilcisi ya da işletmecilerin menülerinde coğrafi işaret almış ürünlere yer verme durumları değerlendirildiğinde; otel işletmelerinin %87.5'inin ve restoran işletmelerinin %83.3'ünün menülerinde daha çok coğrafi işaretli olmayan ürünlere yer verdikleri, otel işletmelerinin ve restoran işletmelerinin %75.0'inin menülerinde yer verilen coğrafi işaretli ürünlerin üretimlerinde ki standartlara dikkat etmedikleri, otel işletmelerinin ve restoran işletmelerinin %75.0'inin coğrafi işaretli ürünlerin diğer ürünlere kıyasla işletmeye kısmen katma değer sağladığını düşündükleri, otel işletmelerinin %75.0'inin ve restoran işletmelerinin %66.6'sının coğrafi işaretli ürünlerin bölgeye kısmen katkı sağladığını düşündükleri, otel işletmelerinin %87.5'inin ve restoran işletmelerinin %75.0'inin coğrafi işaretli ürünlerin bölgenin turizm açısından kısmen ilgi çekici olduğunu düşündükleri, otel işletmelerinin %100.0'ünün ve restoran işletmelerinin %83.3'ünün menülerinde coğrafi işaretli ürünlere yer vermedikleri bulgulanmıştır. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde; turizm işletmelerinde çalışanlarının coğrafi işaretli ürünlere menülerinde yer verme durumlarında gruplar arası anlamlı fark olmadığı ( $p>0.05$ ) tespit edilmiştir (Tablo 7).

## **Sonuç ve Öneriler**

Araştırma kapsamında; Karaman il merkezinde faaliyet gösteren turizm işletmelerinden araştırmaya katılanlar arasında otel işletme yöneticileri ve işletmecilerinin ile restoran işletmeleri yönetici ve işletmecilerinin coğrafi işaretli ürünler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündükleri, otel işletme yöneticileri ve işletmecilerinin ile restoran işletmeleri yönetici ve işletmecilerinin coğrafi işaretli ürünlerin özellikleri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündükleri, otel işletme yöneticileri ve işletmecilerinin ile restoran işletmeleri yönetici ve işletmecilerinin coğrafi işaretli ürünlerin standartları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündükleri, otel işletme yöneticileri ve işletmecilerinin ile restoran işletmeleri yönetici ve işletmecilerinin Karaman ilinin sahip olduğu coğrafi işaretli ürünler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşündükleri tespit edilmiştir.

Araştırma sonucunda; otel ve restoran işletmelerinin menülerinde daha çok coğrafi işaretli olmayan ürünlere yer verdikleri, menülerinde yer verilen coğrafi işaretli ürünlerin üretiminde belirlenmiş üretim standartlarına dikkat edilmediği, coğrafi işaretli ürünlerin diğer ürünlere kıyasla işletmeye katma değeri ve bölgeye katkıyı kısmen sağladığı, coğrafi işaretli ürünlerin bölge turizmi açısından kısmen ilgi çekici olduğu ve menülerinde coğrafi işaretli ürünlere yer vermedikleri bulgulanmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda;

- Turizm işletmelerinin yönetici, yönetici temsilcisi veya işletmecilerinin coğrafi işaretli ürünlerin genel özellikleri hakkında bilgilendirilmesi,
- Turizm işletmelerinin yönetici, yönetici temsilcisi veya işletmecilerinin bölgenin ve ilin sahip olduğu coğrafi işaretli ürünleri ve bu ürünlerin tüm özellikleri konusunda bilgilendirilmeleri,
- Turizm işletmelerinin yönetici, yönetici temsilcisi veya işletmecilerinin bölgenin ve ilin sahip olduğu coğrafi işaretli ürünlerini menülerinde bulundurmanın gerek işletme gerekse bölge turizmi açısından öneminin ve etkilerinin kavramalarının sağlanması,
- İşletmelerin bölgenin ve ilin coğrafi işaretli ürünlerini menülerinde yer verme konusunda yerel yönetimlerce desteklemeleri,
- Bölgede faaliyet gösteren turizm işletmelerinin menülerinde bölgenin ve ilin coğrafi işaretli ürünlerini menülerinde yer verme konusunda gerekli etkinliklerin düzenlenmesi, önerilebilir.

## **KAYNAKÇA**

Akdemir, N. ve Selçuk, N.G. (2018). Yöresel Mutfağın Turizme Kazandırılması ve Bölgesel Kalkınmaya Katkısı: Sakarya Ölçeğinde Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Ekim 2018 22(Özel Sayı): 2033-2049

Aslan, P.F., Güldemir, O. ve Işık, N. (2019). Karaman Mutfak Kültürü ve Yemekleri. Karaman Araştırmaları II. Palet Yayınları, Konya.

Ayaz, N. ve Çobanoğlu, S. (2017). Ev Kadınlarının Turizm Amaçlı Yöresel Yemek Üretimine Bakış Açılı: Bartın İli Örneği. Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(1), 413-427.

Bulut, İ. ve Fural, Ş. (2018). Serik Bıçağının Coğrafi İşaret Tescili Kapsamında Değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Nisan 2018 22(Özel Sayı): 557-580

Cömert, M. ve Çetin, K. (2017). Gastronomi Temalı Yerel Festivaller Üzerine Bir

- Değerlendirme. Journal of International Social Research, 10(54), 1092-1101.
- Çelebi, E. ve Sormaz, Ü. (2021). Product Information and Location Determined Geographically in The Menus, Restaurants and Hotel Managers: Edremit Gulf Example, El Ruha 8th International Conference on Social Sciences, Tam Bildiri Kitabı, s.363-375, Karak/Ürdün.
- Işın, A. ve Yalçın, E. (2020). Coğrafi İşaretli Ürünlerin Gastronomi Turizmi Kapsamında Değerlendirilmesi, Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 8(4), 2507-2522.
- Karaman Valiliği İl Kültür Müdürlüğü. (2000). Karaman Tarih Kültür Sanat. Karaman: Arı Ofset Matbaacılık.
- Özkan, M. Ve Sormaz, Ü. (2019). Restoranların menülerinde coğrafi işaretli ürünlere yer verme durumlarının belirlenmesi, GANUD International Conference on Gastronomy, Nutrition and Dietetics, Tam Bildiri Kitabı, 159-167, Gaziantep.
- Polat, E. (2015). Turizm ve Coğrafi İşaretleme. Meriç Uluslararası Sosyal ve Kültürel Araştırma Dergisi Sayı11 Cilt 1.
- Saygılı, D., Demirci, H. ve Samav, U.(2020). Coğrafi İşaretli Türkiye Peynirleri1. Aydın Gastronomy, 2020, 4(1), 11-21
- Suratno, B. (2004). Protection of Geographical Indications. IP Management Review, No. 2, p. 87 – 93.
- Şentürk, B. (2011). Coğrafi işaretlerin ekonomik etkileri: mikro ve makro açıdan bir değerlendirme. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Toklu, S. & Pekerşen, Y. (2019). Coğrafi İşaretli Gastronomik Bir Değer Olan Karaman Divle Obruğu Tulum Peynirinin Bölge Halkı Tarafından Algılanması. Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 7 (3), 2251-2273. DOI: 10.21325/jotags.2019.470
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2005). Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS İle Veri Analizi, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yazıcıoğlu, İ., Işın, A. ve Yalçın, E.(2019). Coğrafi İşaretli Ürünlerin Gastronomi Turizmi Kapsamında Değerlendirilmesi: Akdeniz Bölgesi Örneği. Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research Vol. 3, Issue 4 (Özel Sayı), 861-871, 2019 ISSN: 2602-4144
- Yıldız, H., M. ve Akdemir N. (2020). Yiyecek içecek işletmelerinin menülerindeki yöresel gıda ürünleri ve coğrafi işaretli gıda ürünlerinin kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi: Isparta örneği. International Marmara Social Sciences Congress (Autumn) 2020Abstracts & Proceedings E-Book
- URL-1 (2022). TPE, Coğrafi işaret nedir? Türk Patent Enstitüsü Yayın Grubu. Erişim tarihi: 01.02.2022 Erişim adresi: <https://ci.turkpatent.gov.tr>
- URL-2 (2022). TPE, Karaman ili coğrafi işaret durumu. Türk Patent Enstitüsü Yayın Grubu. Erişim tarihi: 01.02.2022 Erişim adresi: [ci.turkpatent.gov.tr/veri-tabani](https://ci.turkpatent.gov.tr/veri-tabani)

# **KOVID-19 PANDEMİSİNİN ELEKTRONİK TİCARET SEKTÖRÜNDE REKLAMLARA YANSIMASI: TRENDYOL İLE İLGİLİ BİR İNCELEME**

**Dr. Öğr. Üyesi Ayda GÖK**

İnönü Üniversitesi, ORCID 0000-0002-9101-4023

**Yüksek Lisans Öğrencisi M. Burak GÖZÜTOK**

İnönü Üniversitesi, ORCID 0000-0002-7606-3185

## **ÖZET**

Dünya üzerinde yüzyıllardan beri birçok salgın hastalık yaşanmıştır. Salgın hastalıklar ani, hızlı ve toplu ölümlere sebep olarak toplumlarda derin izler bırakmıştır. 2020 yılının mart ayından itibaren Türkiye'nin de etkilenmiş olduğu Kovid-19 Pandemisiyle birlikte birçok alanda değişim yaşanmıştır. Dünyada tüm işleyişin yavaşladığı ve insanların bakış açısının değiştiği küresel salgınla birlikte işletmeler de bu yeni oluşan düzene yönelik kurumsal çalışmalar gerçekleştirmiştir. İşletmelerin gerçekleştirmiş olduğu kurumsal çalışmaların başında reklam filmleri gelmektedir. Reklamlar, tüketiciyle arada bağ oluşturarak toplumda var olan kodlarla hareket eder ve tüketiciyi doğrudan imgeler yoluyla etkiler. Bu dönemlerde işletmelerin izlemiş oldukları iletişim stratejilerini incelemek, hem akademik anlamda hem de sektörel açıdan önemlidir. Pandemi döneminde yayınlanan reklam filmlerinin ne gibi kodlar ve mesajlardan oluştuğu çalışmanın temel konusunu oluşturmaktadır. Araştırmada pandemi döneminde yayınlanan reklamlarda izleyicilere hangi mesajların verildiğini tespit etmek amaçlanmıştır. Salgından korunmak için ülkelerin uyguladığı karantina ve izolasyon tedbirleri internet üzerinden alışverişe olan rağbetin artmasına yol açmıştır. Bu kapsamda pandemi döneminde ivme kazanan e-ticaret sektöründen Trendyol firmasının "Trendyol Kobi Destek Paketi" reklam filmi incelenmiştir. Salgın sürecinde Kovid-19 temasını içeren ve televizyon kanallarında yayınlanmış olan reklam filmi, nitel araştırma yöntemlerinden göstergebilimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Sosyal reklam olarak nitelenebilecek reklamda salgından korunmada maske ve sosyal mesafe gibi hijyen kurallarına dikkat çekilerek hedef kitlede farkındalık oluşturulmaya çalışıldığı gözlenmiştir. Söz konusu reklam filminde Trendyol'un iş ortağı olan Kobileri ve girişimcileri destekleyen, gelecek için umut verici, dayanışmaya, işbirliğine yönelik mesajların kullanıldığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Sosyal Reklam, Kovid-19 Pandemisi, E-Ticaret.

## **REFLECTION OF THE COVID-19 PANDEMIC ON ADVERTISEMENTS IN THE ELECTRONIC COMMERCE SECTOR: A REVIEW ON TRENDYOL**

### **ABSTRACT**

It has been seen that there are many pandemic diseases in the world for centuries. Pandemics have left deep traces in societies by causing sudden, rapid and mass deaths. Since March 2020, Turkey has also been affected by the Kovid-19 Pandemic, and there have been changes in many areas. Along with the global pandemic, where the whole process slowed down in the world and people's perspectives changed, businesses also carried out institutional studies for this new order. Advertising films are at the forefront of corporate works carried out by businesses. Advertising creates a link with the consumer and acts with the existing codes in the society and directly affects the consumer through images. It is important to examine the communication

strategies followed by the enterprises in these periods, both academically and on a sectoral basis. The main subject of this study is what codes and messages the commercials broadcast during the pandemic period consist of. In the study, it was aimed to determine which messages were given to the audience in the advertisements published during the pandemic period. Quarantine and isolation measures implemented by countries to protect themselves from the pandemic have led to an increase in the demand for online shopping. In this context, "Trendyol SME Support Package" advertisement film of Trendyol Company, which is one of the e-commerce sectors that gained momentum during the pandemic period, was examined. The commercial film, which included the Kovid-19 theme during the pandemic and was broadcast on television channels, was analyzed with the semiotic analysis method, one of the qualitative research methods. In the advertisement, which can be described as a social advertisement, it has been observed that an attempt is made to create awareness in the target audience by drawing attention to hygiene rules such as masks and social distance in protection from the pandemic. It has been determined that in the commercial film in question, messages that support Trendyol's business partners, SMEs and entrepreneurs, hope for the future, solidarity and cooperation are used.

**Keywords:** Social Advertising, Covid-19 Pandemic, E-Commerce.

## GİRİŞ

Reklam, toplumdan ve toplumsal olaylardan ya da kültürel değerlerden bağımsız düşünülmemeyen bir pazarlama aracıdır. Reklamlar, imgeler ve mesajlar yoluyla hem ürün/hizmet tanıtımının gerçekleşmesini sağlamakta hem de işletme ve tüketiciler arasında duygusal bağ oluşturmaktadır. Reklamlarda seçilen mesajların doğruluğu ve imgelerin doğru kullanımı işletmenin tüketici nezdindeki imajını etkiler. Reklam, kitle iletişim araçlarının kullanıldığı ikna edici iletişim biçimine dayanmaktadır. Kitle iletişim araçlarının kullanılmasıyla birlikte geniş kitlelerin duyu ve düşünceleri değiştirilmekte ya da pekiştirilmektedir.

Global dünya düzeninde kitle iletişim araçları sayesinde her türlü bilgi, risk ve kriz kısaca olumlu ve olumsuz tüm olayların çok hızlı bir şekilde yayıldığı görülmektedir. İşletmeler ise reklam filmleri aracılığıyla söz konusu durumlara yönelik mesajları tüketicilerine ulaştırır (Jamal ve Budke, 2020: 2). Kriz zamanlarında tüketicileri doğru değerlendirmenin ve onlara doğru mesajlarla ulaşmanın, tüketicilerin etkilendikleri mesajları ve iletileri tespit etmenin önemli olduğu söylenebilir. Çünkü salgın gibi kriz ortamlarında tüketicilerin satın alma ve tüketime bakış açıları değişmektedir. Yapılan araştırmalar tüketicilerin sıkıntılı anlardan tüketim yoluyla kaçtığını ortaya koymuştur (Kennett-Hensel, Sneath ve Lacey, 2012: 57). Bu durumlarda işletmelerin doğru bir iletişim yolu kullanarak tüketicilerle buluşması ve bağ kurması önem arz eder. İşletmeler, toplumsal faydayı ön plana çıkararak farkındalık oluşturmakta, tutum ve davranışlarda değişiklik yaratmayı hedeflemektedir. Çevre ve sağlık gibi hassas konularda işletmeler, reklamlar yoluyla insanları bilgilendirmekte ve bilinçlendirmektedir.

İnsanlık tarihi boyunca yaşanan salgınlar ya da ekonomik krizler ülkelerin iktisadi ve politik olarak değişimlerine sebep olmuştur. Bir kriz ortamı yaratan salgınlar, insanların ekonomik ve psikolojik olarak yıpranmasına neden olurken, hayatın her alanında değişim yaşanması bu dönemlerde kaçınılmazdır. Yaşanan değişimlerin etkisi yıllar boyunca değişmez bir biçimde sosyal hayata işlerken, bu değişimlerin kısa ve uzun vadede farklı farklı sonuçları ortaya

çıkılmaktadır.

Sosyal, ekonomik ve siyasi anlamda değişimlere yol açan salgınlardan biri Yeni Tip Korona Virüs (Covid-19) ismiyle 2019 yılının son döneminden itibaren dünyada etkili olmuştur. Dünyada 200 farklı ülkede görülen salgında 3 Ocak 2022 verilerine göre 5 milyondan fazla kişi hayatını kaybetmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı). Salgından korunma amacıyla maske takma, sokağa çıkma yasakları, seyahatlerin kısıtlanması, iş yerlerinin kapanması, kısıtlı çalışma, uzaktan çalışma, uzaktan eğitim gibi tedbirler uygulanmaya başlanmıştır.

Kısıtlamalarla birlikte Covid-19 salgını her sektörü etkilemiştir. Kimi işletmeler mevcut durumu stratejik planlamalar yoluyla doğru yönetirken kimi işletmeler ise salgından olumsuz etkilenmiştir. Faaliyetlerini durduran ya da ara vermek zorunda kalan işletmeler yeni yöntemler ya da tüketiciye ulaştırdıkları farklı mesajlarla salgının olumsuz etkilerini gidermeye çalışmıştır (Özarslan, 2021: 271).

Çalışmada Covid-19 salgınının reklamlara nasıl yansıtıldığını tespit etmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle reklam ve sosyal reklam kavramları açıklanmıştır. Sonra Covid-19 pandemisi ve çağlar boyunca gerçekleşen benzer tip olaylar hakkında bilgilere yer verilmiştir. Daha sonra elektronik ticaret hakkında kısa bir bilgi verilerek reklam filmlerinde imge ve mesaj kullanımına yönelik uygulama bölümüne geçilmiştir. Bu bölümde salgın döneminde yayınlanan ve televizyon reklamı formatında hazırlanan Trendyol Kobi Destek Paketi reklam filmindeki mesaj kodları incelenmiştir. Çalışmada nitel bir araştırma yöntemi olan ve Julien Greimas'ın düzeyler doğrultusunda gerçekleşen göstergebilimsel analiz yöntemi kullanılarak söz konusu reklam filmi analiz edilmiştir.

## 1. Kavramsal Çerçeve Reklam

Reklamcılık, pazarlamanın ve müşterilerle iletişim kurabilmenin önemli öğelerinden biri olarak görülmektedir. Ancak reklam filmleri gelişi güzel hazırlanmayıp içinde anlamlar barındırmaktadır. Bu anlamlarla birlikte tüketicilerin duygu ve düşünceleri etkilenilerek ikna edici bir iletişim sağlanmış olmaktadır.

Serbest pazar piyasasında tüketiciye sunulan birçok çeşit ürün içinden tüketiciler, farklı faktörler arasında bir analiz yaparak kendilerine en yakın ürünü seçmektedirler. Benzer ürünlerin bu denli çoğaldığı piyasada her işletme tüketiciler tarafından en çok tercih edilen olmayı hedeflemektedir. Tüketicilerin dikkatini çekmeyi başaran en önemli iletişim unsurlarının başında ise reklamlar gelmektedir. Kısa ya da uzun vadede etkisini gösteren reklamlar, tüketicilerin bir ürünü alma ya da almama kararında önemli bir rol oynamaktadır; çünkü reklam içerikleri, tüketiciye kolaylık sağlayan iletişim öğeleri ve mesajları barındırmaktadır (Kır, 2021: 13).

Reklam kavramıyla ilgili olarak literatürde birçok farklı tanımın yer aldığı görülmektedir. En geniş reklam tanımlarından birini Amerikan Pazarlama Derneği'nin yaptığı söylenebilir: "Reklam, bir malın, bir hizmetin veya fikrin bedeli ödenerek ve bedelin kim tarafından ödendiği anlaşılacak biçimde yapılan, yüz yüze satış dışında kalan tanıtım faaliyetleridir". Tanımdan yola çıkılacak olunursa bir tanıtım faaliyetinin reklam olarak değerlendirilebilmesi için bedelinin ödenmiş olması aynı zamanda yüz yüze tanıtımın dışında kalan mecralar aracılığıyla tüketiciye ulaşması gereklidir (Elden, 2016: 10).

Reklamlar, tüketiciler ve üreticiler açısından farklı amaçlar barındırırken etkisi açısından ise kısa ve uzun vadeli olarak değerlendirilmektedir. Reklamlarda kimi zaman ürünler tanıtılırken kimi zaman satış arttırmak hedeflenmektedir (Deniz, 2010: 110). Farkındalık yaratmayı hedef alan reklamlar, ürün ve hizmetlerin pazarlanması açısından en önemli araçlardan biridir. Ancak



burada önemli olan sadece pazarlama hareketi sağlamak değil etkili bir iletişim yoluyla tüketicilere ulaşmaktır. Pazar içinde farklılık sağlamak günümüzde zorlaşmıştır. Bu nedenle reklam içeriklerini etkileyici kılmak şarttır. Reklam mesajlarında kullanılan kodlar ve göstergelerle birlikte ışık, kullanılan söz ya da müzik bir reklamı etkileyici kılan önemli unsurlardır (Güleçoğlu, 2007: 38). Ancak reklam içeriklerine bakıldığında sadece satış ve tanıtım amacı güdülmeyen aynı zamanda tüketicilerin zihninde yeni değer yargıları yaratıldığı ya da toplumda var olan değerlerin pekiştirildiği görülmektedir. Bu yaratma ve pekiştirme süreci ise reklam içeriklerinde var olan göstergelerin, mesajların ya da kodların doğru şekilde doğru stratejilerle tüketicilere aktarılmasıyla sağlanmaktadır (Keane, 2010: 92). Reklamlar temelde üç farklı işlevi gerçekleştirmek için hazırlanmakta ve tüketiciye ulaştırılmaktadır (Öztürk vd., 2004: 250-260):

**a. Bilgilendirme işlevi:** Pazara yeni çıkan ürün ya da hizmet hakkında tüketicilerin bilgilendirilmesinin sağlandığı bu işlevde aynı zamanda ürünlerin nasıl kullanıldığı ya da ürünlerin fiyatlarının da paylaşıldığı görülmektedir.

**b. İkna etme işlevi:** Tüketicilerin bağlılıklarını sağlamak ve duygusal olarak tüketicileri etkilemeyi hedefleyen bu reklam işlevinde, marka sadakati oluşturmak temel iletişim ögesidir.

**c. Hatırlatma işlevi:** Sezon dışında dahi olsa bir ürünün varlığını hatırlatmak için hazırlanan reklamlar hatırlatma işlevi görürken yeni çıkacak bir ürünün de hatırlatılmasını sağlamaktadır.

Reklamlar aynı zamanda yayınladıkları mecralara göre de farklı etkiler uyandırmaktadır. Sadece işitsel, sadece görsel ya da hem görsel hem işitsel reklam filmlerinin hazırlandığı mecralar bulunmaktadır. Günümüzde geleneksel ve dijital reklamcılık kavramlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Reklamların sahip olduğu dinamik yapı ekonomi, teknoloji ve birçok faktörden etkilenmektedir. Bu nedenle gelişen teknolojiyle birlikte reklamların yayınladıkları mecralarda ya da reklam içeriklerinde değişimlerin yaşanması olağandır. Radyo, açık hava, sinema, televizyon, dergi, gazete reklamları gibi geleneksel reklam mecralarının yanı sıra internet ve sosyal medya reklamları gibi dijital reklam yöntemleri de mevcuttur ( Kır, 2021: 38).

Yayımlandığı mecra ve işlevi farketmeksizin her reklam, temelde iki farklı ana mesaja odaklıdır. Reklamın hangi işlevle tüketicinin karşısına çıkacağına bağlı olarak mesajın dayanağı oluşturulmaktadır. Duygusal ve olgusal reklamlar olmak üzere iki farklı boyut mevcuttur. Duygusal reklamlarda hazza yönelik çalışmalar yapılarak tüketicilerin duygularını harekete geçirmek hedeflenir. Bu reklam türlerinde çoğunlukla aşk, birliktelik, sevgi, umut, güzellik ya da seks gibi konular işlenirken olgusal reklamlar ise kanıt ve belgelere dayalı olan tanıtım reklamlarıdır (Elden, 2003: 91).

## 2. Sosyal Reklam

İşletmeler, tüketicilerin satın alma davranışını olumlu yönde etkilemeye çalışmak amacıyla reklamlar yayınlamaktadır. Ancak bazı reklamlar sadece kâr sağlamak amacının dışındadır. Belirli sorunlarla mücadele eden ve toplumda var olan sorunlara yönelik çözümler gerçekleştirmeyi hedefleyen aynı zamanda farkındalık yaratmayı amaçlayan sosyal pazarlama kavramı, burada devreye girmektedir. Pazarlama tekniklerinin sosyal olaylar üzerinde uygulanması sosyal pazarlama kavramını ve bu pazarlama yöntemlerinden biri olan sosyal

reklamı ortaya çıkarmaktadır (Dillard ve Peck 2000: 461).

Sosyal reklamlar, bireylerin ortak çıkarını gözeten ve toplumsal değerleri kamunun yararına savunan ve destekleyen bir reklam türüdür. Buradaki temel amaç maddi büyüme sağlamak değil, sosyal fayda sağlamaktır. (Erdoğan, 2011: 412- 413). Çevre sorunları, kamusal gereksinimler, nüfus planlamasına yönelik tedbirler, salgın hastalıklar gibi birçok farklı konuda sosyal reklamlar hazırlanmaktadır. Sosyal reklamlar, psikoloji ya da beden sağlığını kötü etkileyen her türlü olumsuz durumla ilgili hazırlanarak toplumda bilinçlendirme sağlanabilir. Sosyal reklamlarda hayatın akışını olumsuz yönde etkileyen her şeyle mücadele edilmesi hedeflenmektedir (Keller, 2006: 713-715).

İşletmelerin, salgın, kriz ya da doğal afet gibi olaylarda, topluma faydalı olacak mesajlarla hedef kitlesinin karşısına çıkarak duyarlılık göstermesi kurumsal iletişim açısından yararlıdır. Covid-19 salgınıyla birlikte pandemi etkilerinin en aza indirilmesini sağlamak için insanların sosyal faaliyetlerini kısıtladığı ve evlere kapandığı yasak dönemlerinde işletmeler, gönüllü sosyal sorumluluk içerikli reklam filmleriyle tüketicilerinin karşısına çıkmıştır (Önder, 2021: 255). Bu dönemde sadece duygusal fon müziği eşliğinde söylenen birkaç sözden daha fazlasının yapılması gerektiğinin farkında olan işletmeler, gerçek bir duyarlılık içinde hareket ederek toplumu harekete geçirmeyi hedeflemektedir (Kolster, 2020: 20).

Sosyal reklamlarda söz konusu duruma göre farklı çekicilikler kullanılmaktadır. Örneğin sigara ve alkole yönelik hazırlanan bir sosyal reklam için korku içerikli bir mesajın hazırlandığı görülürken cinsiyet eşitsizliği ya da salgın hastalıkların insanlarda bıraktığı psikolojik rahatsızlıkları gidermek için duygusal bir yaklaşım görülmektedir (Brennan ve Binney, 2010: 145). Ancak reklamlar, hangi mecrada ya da hangi içerikte hazırlanırsa hazırlansın içeriğinde alt mesajlar barındıran bir bütünselliktir. Bu mesajların renkler, söylemler kısaca sözlü ve sözsüz göstergeler üzerine kurulu olduğu söylenebilir.

Reklamlar, hitap ettikleri toplumlarda var olan ya da değişen durumlara göre değişiklik gösteren metinleri içinde barındırmaktadır. (Hasekioglu, 2008: 31). Reklamdaki her bir görüntü bir dile aittir. Burada önemli olan nokta ise göstergeleri, göstergelerin sunulduğu yapı içinde bütün olarak ele almaktır. Reklam göstergelerinde iletiler görsel ya da sözel olmaktadır. Her reklam bir üründen bahseder ancak bambaşka şeyler anlatmaktadır. Gizli olanı açığa çıkartmak göstergelerin gizemini kısaca reklamın tüketiciye sunduğu gerçek anlamı ortaya çıkarmaktadır. Ancak unutulmamalıdır ki çözümleyici reklamları çözümlerken farklı anlamlar ortaya çıkabilir. Örneğin balıkçı bir ailenin çocuğunun denize bakış açısı ile çölde büyüyen bir çocuğun denize bakış açısı aynı olmayacaktır. Daha önce belirtildiği gibi göstergeler, bir bütünsellik içinde değerlendirilmelidir (Çamdereli, 128: 2013).

### **3. Salgın Hastalıklar ve Covid-19 Pandemisi**

Yüzyıllar boyunca salgın hastalıklarla mücadele eden insanoğlu, farklı virüs ve bakteriler nedeniyle ölüm tehditiyle karşı karşıya kalmıştır. Bu hastalıkların yayılımına göre sınıflandırılması ise modern tıpla gelişim göstermiştir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre; pandemi "*Yeni bir hastalığın tüm dünyaya yayıldığı küresel salgın*" demektir. Diğer bir tanıma göre ise; "*Bir hastalığın veya enfeksiyon etkeninin ülkelerde, kıtalarda, hatta tüm dünya gibi çok geniş bir alanda yayılım göstermesidir*". Epidemi ise bir hastalığın yalnızca belirli bir bölgede yayılımı olarak tanımlanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı).

Dünya üzerinde birçok salgın hastalık görülmüştür. Salgın hastalıklar ani, hızlı ve toplu ölümlere yol açarak toplumlarda derin izler bırakmıştır. Yaşanan salgın hastalıklar tedbirlerin bir sonraki dönemde daha etkili olmasına olanak vermiştir. Modern tıp ve aşılama ile birlikte

birçok hastalık kontrol altına alınabilmektedir, ancak birçok salgın hastalık insanoğlunun hayatını riske atmıştır. Yeryüzünde yaşanan salgınlar arasında; Tifo, Su Çiçeği, İspanyol Gribi, Tifüs, Asya Gribi, HIV, Domuz Gribi, Kuş Gribi gibi onlarca hastalık bulunmaktadır. Bu hastalıklar kimi zaman epidemi kimi zaman ise pandemi olarak görülmüştür.

İnsanlar doğal denge içinde yaşayan biyolojik canlılardır. Ekosistemin ve doğal dengenin bozulmasıyla birlikte söz konusu bakterilerin ve virüslerin oluşturduğu hastalıklar kaçınılmaz bir hal almaktadır (Gülgün, 2003: 256). Tarihi akışına bakıldığında ilk büyük salgının M.S. 165-180 yılları arasında gerçekleştiği görülmektedir. Antonie Salgını olarak bilinen hastalık günde 2000 kişinin ölümüne neden olmuştur (Elçi, 2020: 2). 18. yy'da Afrikalı çiftçilerin ormanları yok etmesiyle birlikte çamurlu alanlarda artış meydana gelmiş, sonucunda Sıtma hastalığı salgın halinde yayılmıştır. İlerleyen dönemlerde hijyen kurallarının ve yaşam şartlarının kötüye gitmesi ölümcül leke olarak adlandırılan Cüzzamı insanoğlunun karşısına çıkartırken, toplum düzeninin ve yapılanmanın bozulduğu her dönemde yeni bir salgın hastalık ortaya çıkmıştır (Nıkıforuk, 2007: 245).

Milyonlarca insanın ölümüne yol açan salgın hastalıklardan birisi Vebadır. Ortaçağ'dan 19. yy'a kadar devam eden Veba (Kara Ölüm), salgın hastalıklar arasında en çok ölüme yol açan hastalıktır. Özellikle kirli yerlerde ve yetersiz beslenme sonucunda ortaya çıkan veba hastalığı çok hızlı bulaşarak milyonlarca insanın hastalığı kapmasına neden olmaktadır. Atina, Roma, Bizans ve Osmanlı gibi döneminin büyük devletlerinde etki gösteren hastalık, göçlere ve iç karışıklıklara sebep olmuştur. Salgının olduğu dönemde ekonomik ve sosyal anlamda gerilemeler meydana gelmiştir (Yıldız, 2014: 7-15).

### Görsel 1. Ortaçağ'da Veba Salgınında Kullanılan Maske



Kaynak: <https://www.tarihiolaylar.com/tarihi-olaylar/buyuk-veba-salgini-102>

Yıllarca süren bir başka salgın hastalık ise Koleradır. Kabuklu deniz ürünlerinden ve kirli sulardan bulaşmaktadır. Böbreklerin iflasına neden olan hastalık, öncelikle Hindistan'ın Ganj nehrinden yayılmış 19. yy'da birçok ülkede görülmüştür. Bu tarihten sonra azalarak yok olmuşsa da ara dönemlerde yeniden başlayan hastalığın önüne hızlıca geçilmiştir (Aras, 2020: 26-27).

İnsanoğlunun yeryüzünden tamamen sildiği tek hastalık olarak görülen Çiçek hastalığı, sonbahar ve kış aylarında kendini göstermektedir. Hastalığın anavatanı tam olarak belli olmasa da birçok ülkede yaygınlık göstermiştir. 1526 yılında ikinci büyük salgın olarak görülen çiçek hastalığı, 500 milyon insanın ölümüne yol açmıştır. 1796 yılında ilk çiçek aşısının bulunmasıyla birlikte tedavi yöntemleri gelişmiştir (Mercan, 2017: 3-5).

19. yy'dan itibaren yüzlerce hastalık ortaya çıkmış kimi epidemik olarak kayıtlara geçerken kimi hastalıklar ise dünya çapında yayılma göstermiştir. Dünya çapında yayılan hastalıklarda 75 milyondan fazla insan hayatını kaybederken grip, İspanyol gribi, Asya gribi, 7. kolera salgını, domuz ve kuş gribi, Hong Kong gribi gibi salgın hastalıklarla insanoğlu mücadele etmiştir (Dünya Sağlık Örgütü)

21. yüzyılda keşfedilen koronavirüsler insanoğlunun yeni tanıştığı bir virüs çeşidi olmayıp, 60'lı yılların sonundan itibaren solunum yolu hastalıklarına yol açtığı tespit edilmiştir. Hayvanlardan insanlara geçen, 20 yıl içinde iki farklı salgına yol açan ZooSon korona virüs ailesi öncelikle 2002 yılında Sars-Cov virüsü olarak görülmüştür. Korona virüs 2000'li yıllarda epidemik bir salgın olarak Güney Doğu Asya'da ortaya çıkmıştır. Birçok hayvan türünden bulaşan virüs, solunum yolu hastalıklarına yol açarak tehlikeli boyutlara ulaşmaktadır (Su, Wong ve Shi, 2016, 491). Korona virüslerin tarihine bakıldığında SarsCov 2002-2003 yıllarında, MERS-CoV 2012 yılında, Cov-19 ise 2019 yılında görülmüştür (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü).

Yeni Koronavirüs hastalığı (Kovid-19), ilk olarak Çin'in Vuhan Eyaleti'nde 2019 Aralık ayının sonlarında solunum yolu belirtileriyle (ateş, öksürük, nefes darlığı), bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanan bir virüsdür. Salgın başlangıçta bu bölgedeki deniz ürünleri ve hayvan pazarında bulunanlarda tespit edilmiştir. Daha sonra insandan insana bulaşarak Vuhan başta olmak üzere Hubei eyaletindeki diğer şehirlere ve Çin Halk Cumhuriyeti'nin diğer eyaletlerine ve diğer Dünya ülkelerine yayılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı).

Çin Sağlık Örgütü, salgın araştırma programı düzenleyerek 2019 yılında ortaya çıkan virüsün koronavirüslerin yeni bir çeşidi olduğunu belirtmiştir. Hayvanlardan bulaşan daha sonra insandan insana bulaşan virüs, öksürme ve hapşurma gibi belirtiler göstermektedir. Yapılan incelemeler virüsün 2-14 gün süreyle kuluçka döneminde olduğunu aynı zamanda damlacık yoluyla bulaştığını göstermektedir. Virüse yakalanan ve pozitif olarak adlandırılan kişilerde baş ve kaslarda ağrı, öksürük ve nefes darlığı gibi belirtiler görülmektedir (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ünal, 35: 2020).

Küresel olarak bakıldığında Kovid-19 salgınında Avrupa'da 1.5 milyonun üzerinde vaka tespit edilmiş bu vakaların 150 binden fazlası ölmüştür. Vaka ve ölüm sayıları her kıtada farklılık göstermiştir. Uluslararası seyahat kontrolleri, toplu taşımada kısıtlama, evde kal çağrısı, iş yerlerinin ve eğitimin duraksatılması, temaslı kişilerin takibi gibi önlemlerle ülkeler salgını kontrol altında tutmaya çalışmaktadır (Türk Tabipleri Birliği, 2020: 8).

Salgının kontrol altında tutulmasına yönelik tüm dünyada ve Türkiye'de yapılan çalışmalar birçok farklı alanda olmuş, uzaktan eğitime geçilerek eğitim sisteminde yeni bir dönem başlamıştır. Şehirlerarası ulaşım kısıtlamaları getirilmiştir. Birçok sınır kapısı kapatılmış, şehir içinde dışarı çıkma yasağı ilan edilmiştir. 65 yaş üstü ve kronik hastalığı olan bireylerin toplu alanlarda bulunmaları kısıtlanmıştır. Toplu alanlarda maske kullanımı ve Hayat Eve Sığar (HES) kodu zorunlu hale getirilmiştir (Türk Tabipleri Birliği, 2020: 10). Kovid-19 salgını süresince alınan önlem kararları, ülke ekonomisine ve sosyal hayata vereceği zararları en alt seviyeye indirmeye yöneliktir. Pandemiyle birlikte birçok işleyiş sektöre uğrarken bu krize hazırlıklı olan ve olmayan tüm kurumlar salgının etkileriyle mücadele etmek zorunda kalmıştır. Salgın döneminde halkın bilinçlendirilmesi için çeşitli afişler, konuşmalar ve röportajlar yapılırken, karantina ve okulların tatil edilmesi gibi sosyal izolasyon ile yayılımın azaltılması hedeflenmektedir. Aşılamaların yapılması ve ücretsiz ilaç dağıtımı, aynı zamanda sağlık kurum ve kuruluşlarının salgın için özel olarak yeniden düzenlenmesi salgın döneminde gerçekleştirilen faaliyetler arasında görülmektedir. (Yıldız, 2014: 60-90). Bu süreç boyunca sosyoekonomik ve psikolojik anlamda birçok olumsuz etkinin görülmesi kaçınılmazdır. Pandemi süresince insanlarda; stres, depresyon, anksiyete ya da panik atak gibi ruhsal sıkıntılarda artış görülmüştür. Ekonomik olarak zorluk yaşanması, kişilerarası iletişimin kısıtlanması bu gibi ruhsal sorunları doğuran önemli sonuçlardır. Salgınlardan, iş gücüyle

birlikte makro ve mikro düzeyde ekonomi de etkilenmektedir (Mustafa ve Mazari, 2020: 12). Pandeminin sosyal ve ekonomik etkileri dışında tüketim, pazarlama, marka ve reklamlar üzerinde de etkileri olmuştur. Global işletmeler Kovid-19 süresince kriz yönetimi gerçekleştirmiştir. Dünyada en çok ciro yapan işletmelerin başında gelen Louis Vuitton, parfüm üretimi gerçekleştirdiği birçok fabrikasında el dezenfektanı üreterek bu ürünleri Fransa'daki resmî kuruluşlara dağıtmıştır. Uluslararası ev kiralama şirketi olan Airbnb pandemi boyunca sağlık çalışanlarına ücretsiz ev imkânı sunmuştur (Öztürk, 2020: 2).

#### **4. Elektronik Ticaret**

Elektronik ticaret kavramı en kısa ve kapsamlı şekilde: ticari sürecin ortaya çıkmasını sağlayan satıcı, alıcı ve diğer kurumların elektronik ortamda buluşması olarak tanımlanabilir (Yumuşak, 2001: 2-3). E-ticaret, işletmeden işletmeye e-ticaret, işletmeden tüketiciye e-ticaret, tüketiciden işletmeye e-ticaret, işletmeden kamu idaresine e-ticaret, tüketiciden kamu idaresine e-ticaret şeklinde gerçekleşmektedir (Alan, 2017: 23).

Elektronik ticaret birçok yönüyle geleneksel ticarettten ayrılmaktadır. Sipariş, onay, ödeme ya da dağıtım tamamen internet üzerinden gerçekleşmekte olup tüketici anlık olarak her şeyi kontrol edebilmektedir. Veriler ve işlemler daha ucuz maliyetle ve çoğu zaman aracısız bir şekilde tüketiciye ulaştırılmaktadır (İnce, 1999: 19).

E-ticaret sistemleri küçük ya da orta büyüklükteki işletmeler için avantaj haline gelmiştir. Bu tarz işletmeler küresel pazara açılmayı başarmıştır. E-ticaretin zaman ve mekân kısıtlanmasının olmayışı küçük ve orta büyüklükte işletmelerin normalde ulaşamayacakları tüketicilere ulaşmasını sağlamıştır (Kırçova, 2001: 32).

Pandemi döneminde sosyal izolasyon, karantina tedbirleri nedeniyle elektronik ticaret (e-ticaret) sektörüne yönelik talep artmış, insanlar evlerinden çıkmadan internet üzerinden alışveriş yapmıştır. Bu durumun pandeminin zararlarını hem işletmeler hem de tüketici açısından olabildiğince aza indirgediğini söyleyebiliriz. Çünkü elektronik ticaretle birlikte tüm dünya, haftanın her gününde ve saatinde küçük bir pazara dönüşmektedir. Ticari faaliyetlerin devam ettiği elektronik ticaret sistemlerinde, rekabetin maksimum düzeye ulaşmasının yanı sıra müşterilerle kurulan iletişim de en yüksek seviyeye çıkmaktadır (Güngör, 2002: 178-184).

E-ticaretin; pratik olması, çok kısa sürede birçok ürüne ulaşım imkânının olması, indirimlerin ve kampanyaların fazla olması, siparişlerin takip edilebilir olması, temassız ödeme seçeneği ve en önemlisi mekân değiştirme zorunluluğunun olmaması, salgın dönemi başta olmak üzere son yıllardaki önemini artmıştır (Yılmaz ve Bayram, 2020: 51). Bu dönemde eğitimden finansal işlemlere kadar her şey internet üzerinden ilerlemiştir. E-ticaret bu dönemde altın çağa girmiştir (Gençyürek Erdoğan, 2020: 1312).

#### **5. Türkiye ve Dünyada Kovid-19 Pandemisinin Reklamlara Etkisi**

Kovid-19 pandemisi sürecinde geçici süreyle kapanan ülke sınırlarının yanı sıra sermayenin ve insanların doğal akışının bozulduğu görülmektedir. Küreselleşme kavramı tersine dönüşerek, tersine küreselleşme kavramını doğurmuştur. Pandemiyle birlikte Türkiye ekonomisi üzerinde; üretimden istihdama, işgücünden yurtdışı finansal sermayeye kadar birçok noktada daralma ve durma yaşanmıştır (Voyvoda ve Yeldan, 2020: 5).

Bu süreçte kimi sektörler zorluklarla karşılaşırken kimi sektörler ise krizler fırsata dönüştürebilmiştir. Türkiye Bilimler Akademisi'nin (TÜBA) 2020 yılında yaptığı araştırma verilerine göre kısa vadede otomotiv, turizm, havacılık ve denizcilik, eğitim, hayati zorunluluğu olmayan imalat sektörüyle birlikte inşaat ve emlak sektörü pandemiden olumsuz şekilde

etkilenirken; tarım, internet, kişisel bakım ve sağlık sektörü, gıdayla birlikte perakende sektörü ise bu durumu fırsata çeviren sektörler olmuştur (TÜBA, 2020: 83). Aynı zamanda Kovid-19 salgını boyunca tüm dünyada medya önemli bir etki sahibi olmuştur. Halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesinde önemli bir rol oynayan medya, ulusal ve küresel anlamda tüm süreç boyunca aktif kalmıştır. Hem geleneksel hem de dijital medyada tüm gelişmeler anlık olarak halka sunulmuştur. Medya içerikleri, hangi kanaldan olursa olsun (haber, reklam, televizyon programları, vb.) ortak bir mesaj dili oluşturarak halkın bilinçlenmesine öncülük etmiştir. Tüm medya içeriklerinde verilen pozitif mesajlarla sürecin olabildiğince sakin geçmesi için çaba sarfedilmiştir (Türk Tabipleri Birliği, 2020: 48).

İşletmeler hazırlamış oldukları reklam filmlerinde sürecin hassasiyetini ön planda tutarak mesaj içerikleri oluşturmuştur. İşletmeler, toplum dinamiklerini öncelikleri arasına alarak, uzun vadede toplum faydasını gözeten mesajlarla tutum değişikliği yaratmaya çalışmaktadır. Çevre, doğa ve insana önem veren her mesaj, hem işletmeye uzun vadede fayda sağlamakta hem de işletmelerin topluma karşı sorumluluklarını yerine getirmesine olanak vermektedir. Yaşanan pandemi sürecinde tüketicilerin istek, ihtiyaç ve öncelikleri değişmiş, işletmeler de bu değişime uyarak hem müşteri değerini korumuş hem de ihtiyaç ve beklentilere uygun içeriklerle tüketicilerin karşısına çıkmaya çalışmıştır (Cılızoğlu vd., 2020: 296).

Reklam film içerikleri temelde rakiplerden ayrılmayı ve sadık bir tüketici kitlesi oluşturmayı hedefleyen bir yapıya sahip olsa da kriz dönemlerinde tüm işletmelerin ortak mesajlarla hareket ettiği görülmektedir. Kollektif bir bilinçle hareket eden işletmelerin kriz süreçlerinden sonra tüketicilerde olumlu etkiler bıraktığı görülmektedir. Marka iletişim süreçlerinin bu dönemlerde doğru ve pozitif bir algı yaratması hem kısa hem uzun vadede işletme için olumlu dönütler sağlamaktadır. Bu nedenle işletmelerin başta reklam içerikleri olmak üzere tüm pazarlama faaliyetlerinde kriz dönemlerini doğru yönetmesi işletme adına her açıdan fayda sağlamaktadır. Hem geleneksel hem de dijital medyada geri dönütlerin gözetildiği simetrik bir diyalog modelini sağlayan işletmelerin, ilerleyen yıllarda krizleri fırsata çevirdiği tespit edilmektedir (Akım ve Taşkiran, 2021: 133).

Aşağıda görseli bulunan reklam afişi, salgın döneminde tüketici zihninde işletme adına doğru ve olumlu bir etki bırakacak bir pazarlama faaliyeti olarak örneklendirilebilir.

## Görsel 2. Temassız Teslimat Seçeneği



Kaynak: [www.marketingturkiye.com.tr/haberler/yemeksepetinde-ve-banabide-temassiz-teslimat-uygulamasi-hayata-gecirildi/](http://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/yemeksepetinde-ve-banabide-temassiz-teslimat-uygulamasi-hayata-gecirildi/)

Görüldüğü üzere dijital bir gıda alışveriş platformu olan Yemeksepeti, hem evden çıkmadan insanların gıda ihtiyacını karşılamakta hem de gelen kargoların temassız bir şekilde alınmasına olanak vermektedir. Bu durum kriz döneminin pazarlama dünyasında fırsata çevrilmesinin bir örneği olarak görülmektedir. Kriz dönemlerini fırsata çeviren sektörler ve işletmeler

değerlendirildiğinde; hızlı düşünen ve pazarlama faaliyetlerini zorlu dönemlere hazırlayan firmaların, krizi doğru yönettiği görülmektedir. Bu doğru yönetimin pazarlama karmasını uygun bir şekilde yeniden dizayn ederek rota oluşturmaktan geçmekte olduğu söylenebilir.

Tablo 1’de görüldüğü üzere pandemi döneminde pazarlama karmasında değişimler olmuş, pazarlamanın önemli bir unsuru olan tutundurma faaliyetlerinde de değişimler yaşanmıştır. Reklam, pazarlama karmasının tutundurma alt başlığında yer alan önemli bir iletişim aracıdır. Bu nedenle işletmeler, toplumu etkilemek için mesaj iletilerini reklamlar yoluyla iletmektedir (Batı, 2013: 6). Tüketiciler bir ürünü satın almada birçok farklı faktörden etkilenmektedir. Bu faktörler yaş, yaşam alışkanlıkları, kişilik ya da ekonomik çevre gibi etkiler olmaktadır. Aynı zamanda bir işletmenin tüketiciye sunmuş olduğu iletişim biçimi ya da verdiği mesaj da tüketicinin markaya bağlılığını ve satın alımını etkiler. Bu nedenle reklam filmlerinde sunulan mesajlar tüketiciyi etkilemek açısından önem arz etmektedir (Özdemir, 2007: 27). Pandemi döneminde de insanları salgından korumak ve umutları yeniden canlandırmak amacıyla reklam filmleri yayınlanmıştır. Kurumsal sosyal sorumluluk düşüncesiyle yayınlanan reklam filmlerindeki göstergelerle tüketicinin dikkati çekilerek bilinçlenmeleri hedeflenmektedir.

Tablo 1. Padenmi Sürecinde Yapılan Sosyal Pazarlama Faaliyetlerinde Pazarlama Karması Unsurları
<b>ÜRÜN</b>
a. Salgınla ilgili belirtiler olduğunda test Maske, eldiven gibi koruyucu ekipman kullanımı yaygınlaştırmak, b. Sosyal mesafeye bulunulan tüm ortamlarda uyulmasını ve c. Günlük hayatta hijyen şartlarına dikkat edilmesini sağlamaktır. (Genelde kamu spotlarında Maske-Mesafe-Temizlik olarak kullanılmıştır.)
<b>FİYAT</b>
a. Virüsten korunma için kullanılan ekipman ücretleri, b. Virüsün bulaştığı kişilerin bakım ücretleri, c. Virüsün varlığını tespit için kullanılan test ücretleri, (İki test çeşidi bulunmaktadır. Bunlar; PCR (virüsün vücutta varlığını moleküler düzeyde ortaya koymak için yapılan test güvenilirliği yüksek olsa da fiyatı yüksektir.) ve hızlı test (Kart test) (virüsün vücutta varlığını kanda antikor ve antijenlerle aramaya yarayan hızlı sonuç veren bir testtir. Fiyatı PCR'ye göre daha uygun olsa da sonuçlarının güvenilirliği düşüktür.)) d. Kamu hastanelerinde bakım ve testler ücretsiz olarak uygulanırsa da özel hastanelerde bakım ve test ücretleri için ciddi meblağlar talep edilmektedir. e. Koruyucu ekipman ücretleridir. (Pandemi sürecinin başlarında maskeye olan talebin artması maske fiyatlarını da fiyatlar artmıştır. Bunun üzerine devlet maske fiyatlarına tavan fiyat uygulamaya başlamıştır.)
<b>DAĞITIM</b>
a. Kamu hastaneleri ve Özel hastaneler, b. Koruyucu ekipman dağıtımına ve satışına destek olan kurum ve kuruluşlardır.
<b>TUTUNDURMA</b>
a. Alanda uzman sağlık çalışanlarının vermiş oldukları röportajlar, b. Sağlık Bakanlığı'nın desteği ile oluşturulup çeşitli mecralarda yayınlanan kamu spotları, c. Pandeminin başında insanların dikkatlerini çekmek ve virüsün yayılımını azaltmaları konusunda duyarlılık kazanmalarını sağlamak için devletin ücretsiz maske dağıtması verilebilecek örnekler arasında yer almaktadır.
<b>KAMUOYU</b>
a. Virüsün yayılımına sebep olan ve virüsle mücadele eden herkes
<b>ORTAKLIK</b>
a. Virüsün yayılımını engellemeye çalışan ulusal ve uluslararası sağlık örgütleri, b. Koruyucu ekipmanların ve aşıların üretilmesini ve dağıtılmasını sağlayan ulusal ve uluslararası örgütlerdir.
<b>POLİTİKA</b>
a. Virüsle mücadele için bütçelerin ayrılarak virüsün yayılımını azaltacak tedbirlerin alınmasını, b. Kamu kurum ve kuruluşları tarafından virüsle mücadelede kullanılacak politikaların geliştirilmesini c. Özel kuruluşlar tarafından virüsle mücadelede kullanılacak politikaların geliştirilmesini kapsamaktadır.
<b>FON SAĞLAYICILAR</b>
a. Virüsün yayılımının durdurulması için araştırma yapan kişi, kurum ve kuruluşlara verilecek katkıyı ifade etmektedir. Devlet katkılarını ve bağışları kapsamaktadır. (Aşı çalışmaları devlet tarafından ve özel kuruluşlar tarafından fonlar ve hibelerle desteklenmektedir.)
<b>Kaynak:</b> Yeşilyurt, 2021: 11

Tüm sektörler toplum nezdinde imajlarını yüceltmek ve olumlu bir etki oluşturabilmek için reklam filmlerinde toplumsal duyarlılığı gözetmektedir. Çevre, sağlık ya da eğitim gibi konularda hayata geçirilen her faaliyet, işletmeler hakkında olumlu bir etki bırakmaktadır. Reklamalarda benzeri konular hakkında verilen mesajlar, hedef kitle ile olumlu bir iletişim kurulması için önemli bir adımdır. Kovid-19 salgınının etkisini en aza indirmek ve yayılımını azaltmak amacıyla işletmeler reklam filmlerinde insanları bilgilendirici mesaj içerikleri oluşturmaya çalışmıştır (Önder, 2021: 55-56).

## 6. Kovid-19 Küresel Salgınının Elektronik Ticaret Sektöründe Reklamla Yansıması: Trendyol İle İlgili Bir İnceleme

Reklam, toplumdan ve toplumda gelişen olaylardan bağımsız düşünülmemeyen bir kavramdır. Bu nedenle yaşanan tüm değişimler ve gelişmeler reklam filmlerine yansımaktadır. Reklam



filmleri, kimi zaman sağlık kimi zaman ekonomi kimi zaman toplum barışıyla alakalı olan ve her gelişmede toplumu bilgilendirici içerikleriyle tüketicinin karşısına çıkmaktadır. Kovid-19 pandemisi, ekonomik ve toplumsal olarak herkesi etkilemiştir. Bu dönemde işletmeler reklam filmlerinde farklı mesaj içerikleri kullanarak salgın dönemine yönelik reklam filmleri hazırlamıştır.

Literatürde otomobil markaları (Cengiz, 2020), telekomünikasyon şirketleri (Baştürk ve Eken, 2020), Gsm Operatörleri (Cılızoğlu vd., 2020) ve temizlik sektörü (İnceismail ve Yalçın, 2021) açısından pandemi döneminde yapılan reklamları inceleyen çalışmalar mevcuttur. Bu araştırma, küresel salgın döneminde e-ticaret sektörünün reklam filmlerinde nasıl bir yol izlediklerini ve bu dönemlerde verilen mesajların neler olduğunu tespit etmek açısından önemlidir. Kriz dönemlerinde reklamverenlerin hangi türde mesaj içeriklerine yönelmesi gerektiğine dair yol gösterici öneriler sunulması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın problem cümlesi şöyle tanımlanmıştır:

- Küresel bir salgın olan Kovid-19 pandemisi reklamlara nasıl yansıtılmıştır?

Alt Problemler:

- Küresel salgınlar, reklam mesajlarının içeriğini etkilemekte midir?

- İşletmeler, küresel salgınlarda tüketicilere destek içerikli mesajları nasıl vermektedir?

- İşletmeler, küresel salgınlarda bilgilendirici içeriklerle mesajları hangi göstergelerle oluşturmaktadır?

Araştırmada incelenen reklam, pandemi döneminde önemli bir yere sahip olan e-ticaret sektörüne ait reklam filmleri arasından seçilmiştir. Yapılan araştırmalarda tüketicilerin e-ticaret sistemlerine yoğun bir rağbet gösterdikleri fark edilmiştir (İnce, 2020: 1898). Çalışmada incelenen reklam, televizyon reklam filmi formatında hazırlanmış ve Mart 2020- Mart 2021 tarihleri arasında ulusal televizyon kanallarında yayınlanmıştır. Seçilen reklam işletmenin resmi Youtube kanalından indirilerek incelenmiştir. Çalışmada nitel bir araştırma yöntemi olan göstergebilimsel analiz yöntemi kullanılmıştır.

Türkiye’de e-ticaret sistemleri içerisinde en çok tercih edilen Trendyol.com sitesidir (Anadolu Ajansı, 2021). Çalışma kapsamında Trendyol firmasının Trendyol Kobi Destek Paketi reklam filmi incelenmiştir. Reklam filminin arkasında yer alan anlam yapılarının nasıl iletildiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Reklam amaçsal yargısal yöntemle göre seçilmiş ve araştırmacının çalışma için uygun bulduğu reklam, çalışma kapsamında ele alınmıştır.

Söz konusu reklamın incelenmesinde kullanılan göstergebilimsel analiz yöntemine göre iletiler gösteren ve gösterilenlerden oluşmaktadır. Göstergeler, gösterilenler topluluğudur. Göstergeler, kendi anlamı dışında herhangi bir mesaj ileten ve niteleyen kavramlar olup zihinde oluşur (Rifat, 2005: 11).

Çalışma kapsamında Julien Greimas’ın göstergebilimsel yöntemi kullanılmıştır. Paris Göstergebilim Okulu’nun kurucusu Fransız dilbilimci ve göstergebilimci olan Greimas, metinleri düzeysel boyutları olan yapılar olarak görmektedir ve metinler ya da medya içerikleri yüzeyden derine doğru parçalanarak her bir karenin söylem, anlatı ve mantık düzeylerinden derine doğru bağlantılar kurulmaktadır. Kurulan bağlantılar yoluyla göstergebilimsel analiz gerçekleşmektedir. Kısaca Greimas bir göstergebilimsel analizin söylemsel düzey, anlatsal düzey ve mantıksal-anlamsal düzeyden geçtiğini belirtmektedir (Rifat, 2005: 26). Greimas’a göre anlam kavramı toplumsal üretim ve kültürden beslenmektedir. İnsanın yarattığı her şeyde açık ya da örtülü birçok anlam vardır ve bunların açığa çıkması önce yüzeysel sonra derinsel anlamları incelemekten geçmektedir (Rifat, 2005: 55).

Bu yöntem, gösterilenlerin ve gösterenlerin ayrıntılı bir şekilde analiz edilerek göstergelere ulaşılması çalışmanın detaylandırılması açısından önemli olduğu için tercih edilmiştir. Aynı zamanda anlatılarda yani metinlerin analizinde dikkat edilen işlevsel ögeler mevcuttur.

*Greimas “Du Sens – 1970” adlı kitabında dilbilimin genel kavramları üstüne bazı bilgiler vermekte ve göstergebilimsel yöntemle çözümlemelere geçerek en derindeki anlamsal boyutuna ulaşmaktadır. Çözümleme metinlerinde yaşamla ve toplumsal olanla ilişkileri aramaktadır. Bir metinde yer alan bir felaket öyküsü ya da kurmaca öykü olarak karşımıza çıkan şey, aslında toplumsal olanla ilişkileri aramaktadır. Derin yapıdaki anlamı araştırmak sonuçta bizi daha genel gerçeklere götürür. Bu bağlamda göstergebilimsel yapı araştırması da (çözümleme) sonuçta bizi yaşamla, toplumla ilgili bazı düzlemlere, yani daha derin anlam katlarına götürmektedir” (Parsa, 2012:87)*

### Şekil 1. Göstergebilimde İşlevsel Ögeler

Anlatı yani metinde farklı işlevler bulunur bu işlevler doğrusunda çözümleme yapılır.	
Gönderici	: Özneye işi yaptıran
Alıcı	: Yapılan iş sonucu geri dönüt veren
Nesne	: Yapılması istenen
Özne	: İş yapan
Yardımcı	: İş kolaylaştıran
Engelleyici	: İşin yapılmasına engel olan

Kaynak: Bourse, Yücel 2012: 198

Çalışma kapsamında analiz edilen reklam filminde bu işlevlere dikkat edilmiştir.

#### 6.1. Trendyol Kobi Destek Paketi Reklam Analizi

**Reklam Adı:** Trendyol Kobi Destek Paketi Reklamı

**Marka:** Trendyol

**Sektör:** E-Ticaret Platformu

**Reklam Süresi:** 42 saniye

**Reklam Yayınlanma Tarihi:** 12.12.2020

**Reklam Film Link:** <https://www.youtube.com/watch?v=s-Jm5ouHmCA>

**Reklam Açıklaması:** Ülkemizin can damarı KOBİ'lerimizin (Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler) yanındayız! #BirliktenKuvvetDoğar diyerek, pazaryerindeki 45 bine yakın KOBİ iş ortağımız için finansman, eğitim ve pazarlama desteği içeren toplam 80 milyon TL'lik “Trendyol KOBİ Destek” paketini başlatıyoruz. Ülke olarak içinden geçtiğimiz bu zor dönemde, müşterilerimizin evlerinde sağlıklı kalmaları için KOBİ'lerimizle beraber tüm gücümüzle çalışmaya devam ediyoruz. Ülke ekonomisine katkısı büyük, bizi biz yapan KOBİ'lerimize yürekten teşekkür ediyor, bu zor günleri hep birlikte aşacağımıza inanıyoruz. Trendyol, bu kampanya kapsamında özel bir web sitesi hazırlamıştır. Trendyol, girişimcilere salgın nedeniyle yaşadıkları kayıpları telafi edecek bir satış platformu oluşturarak dijital platforma geçişi destekleyip teşvik etmiştir. Bu sayede Trendyol satıcı ağını genişleterek ürün çeşitliliğini arttırmış ve kendi büyümesini de desteklemiştir. (Detaylı bilgi için bakınız: [trendyol.com/kobi](https://trendyol.com/kobi))



2010 yılında e-ticaret platformu olarak kurulan Trendyol, pandemi sürecinde Sağlık Bakanlığı için 5 milyon liralık malzeme ve ekipman desteği verirken Cumhurbaşkanlığı'nın gerçekleştirmiş olduğu Milli Dayanışma Kampanyasına ise 1 milyon liralık destekte bulunmuştur. Pandemi sürecinde KOBİ'lere destek olmak için hazırladığı reklam filmiyle dikkat çekmiştir.

Reklam filmi Türkiye'de görülen ilk Kovid-19 vakasından 10 ay sonra 2020 yılının Aralık ayında yayınlanmış olup pandemiden dolayı dışarı çıkma yasaklarının ve kapanmaların en yoğun olduğu döneme denk gelmiştir. Reklam filmi KOBİ'lere yönelik hazırlanmış olup aynı zamanda tüm izleyici ve tüketici kitlesini bilgilendirmeyi hedeflemiştir. Reklam filminde KOBİ'lere destek olunacağı mesajı verilirken izleyiciler için umut verici bir içerik olmuştur. Pandemi döneminde yaşanan psikolojik etkilenmelere yönelik geleceğin aydınlık olacağı mesajı reklam filminde ağır basmaktadır.

## 6.2. Anlatı

Pandemi sürecinde yayınlanmış olan reklam filmi toplamda 42 saniye ve 21 kareden oluşmaktadır. Reklam filminde fon müzik olarak Levent Yüksel'in 1993 yılında yayınlanan "Tuana" adlı şarkısı yeniden düzenlenerek kullanılmıştır. Reklam filminin ilk 26 saniyesinde kullanılan "Sana söz yine baharlar gelecek, sana söz ışık hiç sönmeyecek" şarkı sözleri daha sonra yerini erkek seslendirmenin "Sözümüz Söz! Ülkemizin can damarları KOBİ'lerimizin yanındayız. KOBİ'lerimiz için hazırladığımız Trendyol Destek Paketini Başlatıyoruz. Hep birlikte destek oluyoruz. Çünkü birlikten kuvvet doğar" sözleri reklam akışıyla birlikte eş zamanlı duyulmaktadır. Reklam filmi analizi sırasında tekrarlanan ve benzer sahneler kesilerek toplamda 16 kare incelenmiştir.



1. Kare

Reklam filminin ilk sahnesinde mekân olarak dış mekân gösterilmektedir ve reklam sözsüz bir fon müziği ile başlamaktadır. Sahne, İstanbul’da olduğu düşünülen bir mahallenin görüntüsüyle ekrana gelmektedir. Ancak yine mekân belirsizdir. Reklam açısı olarak geniş çekim açısından faydalanılmış olup sabahın ilk saatlerinin olduğu, mahallenin sakinliğinden aynı zamanda havanın sisli oluşundan anlaşılmaktadır. Esnafın yoğun olduğu bir mahalle olduğu dükkânların fazla oluşundan anlaşılmaktadır. Binalar çok yüksek olmayıp izleyicide sıcak bir atmosfer oluşturulmuş mahallenin sonundaki manzara ise denize bakar şekilde ayarlanmıştır. Mahalle ve esnaflık kavramları, Türk sosyal yaşamında önemli bir yere sahiptir. Bir sokakta ya da mahallede bulunan esnaf orada yaşayanlar ile birebir diyalog halinde olan komşulardır. Reklam filminde küçük ve orta büyüklükteki işletmelere sağlanacak destek teması ağır bastığından dolayı reklam girişinde bu işletmeler üzerinde durulmuştur. Aynı zamanda reklamın başlangıcında deniz manzarasının gösterilmesiyle birlikte umut, ferahlık, sonsuzluk gibi anlamlar izleyiciye aktarılmıştır.

Bir sonraki sahneye geçildiğinde ise bir dükkânın kepenklerinin açıldığı görülmektedir. Kamera içerden dışarıyı çekmektedir ve yakın plan çekim yapılmıştır.



## 2. Kare

Bu sahne bir önceki sahneyi onaylar nitelikte günün ilk saatleri olduğu mesajı verilmektedir. Şehir ya da ülke hakkında herhangi bir bilgi olmamakla birlikte dükkân girişinin önünde kırmızı bir halının olduğu görülmektedir. Kapıya serilen kırmızı halı gelen misafire verilen değeri göstermektedir. İş yeri kapısının önüne serilen kırmızı halı da gelen müşterilere verilen değer in bir göstergesidir.



## 3. Kare

Daha sonra bir çalışanın işyerine ait kapıyı açtığı görülmektedir. Kamera çekim açısı bel hizasındadır ve kapalı mekândan açık mekân çekilmektedir. Çalışan kişinin ağzında maskeyle dükkâna giriş yaptığı görülmektedir. Bu sahnede pandemi sürecini yansıtan ilk unsur maskedir.

Pandemi süresince Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı açıklamayla birlikte kurum ve kuruluşlarda özel ya da resmi olması fark etmeksizin tüm çalışanların maske takmaları zorunlu olmuştur. Maske pandemi boyunca uyulması gereken önemli bir kural olarak görülmüştür. Reklam filminde maske takılması ise izleyicileri hem bilinçlendirme hem de onlara hatırlatma yapması açısından önemlidir. Aynı zamanda Trendyol'un çalışanlarına ve müşterilerine gösterdiği önem görülmektedir.



#### 4. Kare

Reklam filminin 4. karesinde yaşlı bir adam beyaz bir kazak ve maske ile görülmektedir. Kameraya bakarak gülümseyen adamın dükkanında sattığı ürünlerden dolayı bir aktar olduğu görülmektedir. Geniş açı ile gösterilen sahnede erkek oyuncu bel çekimi ile gösterilmiştir. Beyaz renk güven ve temizliği temsil etmekle birlikte yaşlı adamın yaptığı işle bağlantılı olarak temizlik öne çıkarılmıştır.



#### 5. Kare



#### 6. Kare



#### 7. Kare



#### 8. Kare

Reklam filminin 4 ve 20. (5-8. kareler) saniyelerinde farklı alanlarda çalışan ve işletmesi olan kişiler gösterilmektedir. Çekimler kapalı mekânlarda yapılmış olup göğüs, bel ve omuz çekimleri gerçekleştirilmiştir. İşletmelerde kadın ve erkek çalışanlar gösterilmiştir. Bu sırada ise reklam filmlerine eş olarak oradaki işletme çalışanlarına ithafen “Sana söz yine baharlar gelecek, sana söz ışık hiç sönmeyecek” cümlesi duyulmaktadır.

Reklam filminde farklı farklı işletmelerin (fabrika, kırtasiye, depo vs.) gösterilmesi destek paketinin herhangi bir sınırlama olmadan tüm KOBİ'leri kapsadığını göstermektedir. Aynı

zamanda kadın ve erkek oyuncuların gösterilmesi de yine aynı şekilde destek paketinde herhangi bir cinsiyetçi ayrımın olmadığı mesajını vurgulamaktadır. Kadın ve erkek işletme sahiplerine aynı derecede destek olunacağı vurgusu yapılmıştır. Aynı durum yaş faktörü içinde geçerli olup farklı yaşlardaki insanların gösterilmesi destek paketinden herkesin yararlanabileceği mesajını vermektedir.

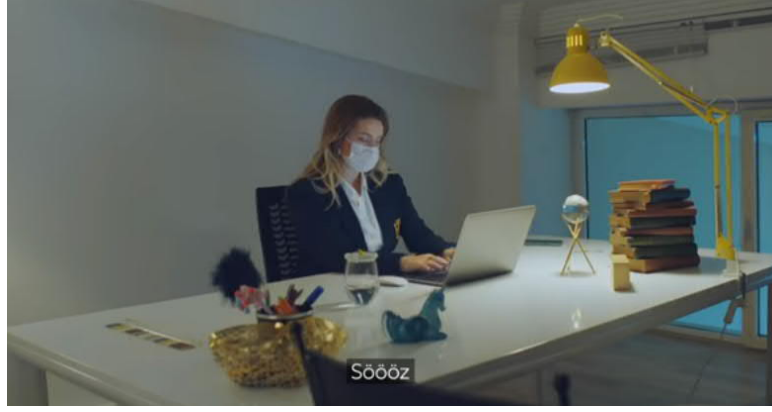
Reklam filminin müziğinde geçen “*Sana söz yine baharlar gelecek*” cümlesi—pandemi döneminin yaratmış olduğu sosyo-ekonomik buhrana karşı bir umut aşılama hareketidir. Bu sözlerle hem KOBİ’lere söz verilerek güven aşılanmakta hem de yeni başlangıçların temsili olan bahar mevsimi ile gelecek günlerin güzel olacağı vurgulanmaktadır. Aynı zamanda halkın üzerinde pandeminin yaratmış olduğu psikolojik baskının giderilmesi de hedeflenmektedir. Reklam filminin devamında ise “*Sana söz ışık hiç sönmeyecek*” sözü yine hem umut hem de güven veren bir cümledir. Aynı zamanda “*Işık hiç sönmeyecek*” diyerek aydınlık bir gelecek vurgusu yapılarak pandemi sürecinin bitmesi temenni edilmektedir.

Reklam filminde gösterilen tüm işletme sahiplerinde ve çalışanlarda nerede oldukları, kaç yaşında oldukları farketmeksizin maske olduğu görülmektedir. Pandemi sürecinin temel öğelerinden biri olan maske tüm reklam boyunca dikkat çekmektedir. Oyuncuların gösterildiği sahnelerde oyuncuların, farklı işlerle uğraşmalar dahi sonrasında kameraya bakıp gözleriyle gülümsedikleri görülmektedir. Bu durum, reklam filminin arka planında çalan şarkı ile uyumlu olup hem izleyicilere hem de çalışanlara umut vermeyi hedeflemektedir.



## 9. Kare

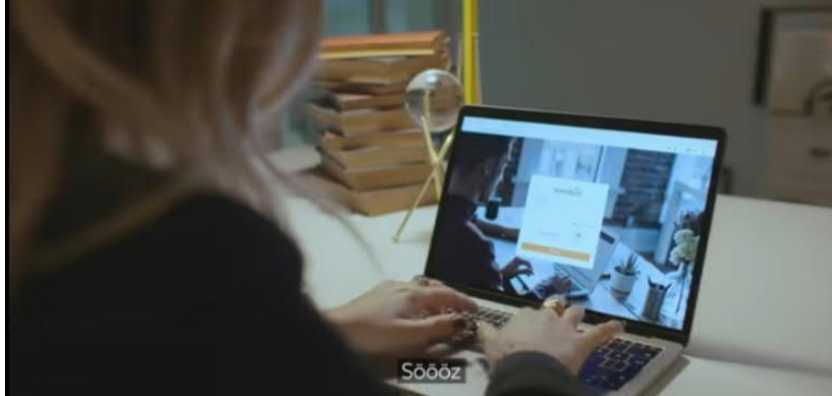
Reklam filminin 9. karesinde depo olduğu düşünülen bir yerde lacivert takım elbisesiyle başı dik bir şekilde yürüyen bir adam görülmektedir. Dik bir şekilde ileriye doğru yürümesi geleceğe atılan güvenli adımı temsil etmektedir. Bu sırada dış ses “Sözümüz söz!” cümlesiyle kendinden emin bir atmosfer yaratmaktadır. Depoda bulunan rafların renginin turuncu olması Trendyol’un kurumsal renklerini çağrıştırmaktadır. Depoda yürüyen kişinin maskeli olması, firmanın tüketiciler tarafından görülmeyen operasyonlarında da koruma tedbirlerine uyduğunu yansıtmaktadır.



**10. Kare**

Reklam filminin 10. Karesinde bir ofis olduğu anlaşılan odada takım elbise giymiş ve tek başına çalışmasına rağmen maske takmış olan bir kadın görülmektedir. Masanın üstünde bir bardak su, suyun üstünün ise kapalı olduğu görülmektedir. Sade bir masanın üstünde kitapların, dünya küresinin, ışıklandırmanın ve kalemlerin olduğu aynı zamanda bir unicorn biblosunun olduğu görülmektedir. Unicorn girişimciliği temsil etmektedir. Unicorn bir diğer adıyla startup girişimler, yeni faaliyete geçen kimi zaman evin bir odasında kimi zaman küçük bir ofiste kimi zaman bir yurt odasında başlayan girişimciliklerdir. Burada hem Trendyol'un Türkiye'nin ilk unicorn girişimlerinden biri olduğunun mesajı verilmekte hem de unicorn girişimlerine yine Trendyol'un destek verdiği mesajı verilmektedir. Böylece KOBİ destek paketini niteler bir görüntü sağlanmaktadır. Biblonun mavi renkte olması hem izleyici hem de KOBİ'lerin zihninde güven ve umut duygusunu da ortaya çıkarmaktadır. Aynı zamanda Trendyol'un kadın girişimcilere destek verdiğinin de temsili olmuştur.

11. karede kadın oyuncunun bilgisayara bir şeyler yazdığı sahneye geçiş yapılmakta ve ekranda Trendyol.com sitesine giriş yaptığı görülmektedir. Arka planda ise erkek dış sesin "Sööz" dediği duyulmaktadır. Reklam boyunca güven ve umut verici bir ses ile reklam devam etmiştir.



**11. Kare**

İlerleyen sahnelerde (12 ve 16. kareler arasında) yeniden hızlı hızlı farklı işletmeler ve çalışanları görülmektedir. İplik ve tekstil fabrikasının görüldüğü karelerin hepsinde tüm oyuncuların maske taktığı görülmektedir.



12. Kare



13. Kare

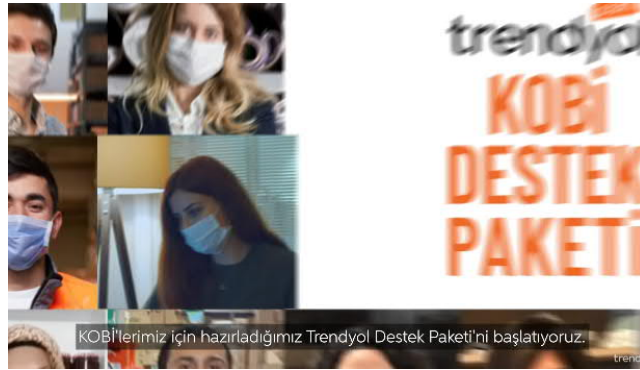


14. Kare



15. Kare

Tek başına ofisinde oturan kadının bir tekstil işletmecisi olduğu anlaşılmaktadır. Aynı zamanda ev ortamında çalışan başka bir kadın girişimci daha görülmektedir. Bir önceki sahnede bulunun unicorn girişimciliğe gönderme yapılmıştır. Arka planda ise erkek dış sesin “Sözümüz söz. Ülkemizin can damarı KOBİ’lerimizin yanındayız. KOBİ’lerimiz için hazırladığımız Trendyol Destek Paketi’ni başlatıyoruz. Hep birlikte destek oluyoruz. Çünkü birlikten kuvvet doğar” sözleri duyulur.



16. Kare

Cümlede geçen “ülkemizin can damarı” benzetmesiyle KOBİ’lerin önemi üzerinde durulurken “Sözümüz söz” cümlesi ise güven ve umut vericidir. Destek ve birliktelik mesajı reklamın tamamında ve “Hep birlikte destek oluyoruz. Çünkü birlikten kuvvet doğar” sözünde vurgulanmıştır. Reklam dış sesinde söz vermenin ve birlikteliğin üzerinde durulması reklamı izleyen tüketici kitlesine ve Trendyol çalışanlarına umut vermekle birlikte marka sadakati de yaratılmaktadır.

### 6.3. Reklam Filmi Kısa Değerlendirmesi

Reklam filmi boyunca pandemi sürecinde önemli bir yere sahip olan ve hastalıktan korunmak için tedbir olarak gösterilen maske dikkat çekmektedir. Reklamın tamamında geleceğe dair



umut vadeden sözler bulunmaktadır. Aynı zamanda ekonomik anlamda zor duruma düşen tüm KOBİ'lere herhangi bir ayırım yapılmadan destek olunacağı mesajı verilmektedir. Pandemi sürecinde birlikteliğin, umutla geleceğe adım atmanın ve gerekli tedbirlerle hareket edilmesi gerektiğinin üzerinde durulmaktadır. Kısaca reklam çalışmasında birlik-beraberlik mesajı ve pandemi sürecinde iş yerlerinde maske ile durulması gerektiği mesajı verilmektedir.

**Tablo 2. “Trendyol KOBİ'lere Destek Paketi'ni Başlatıyoruz” Reklam Filminin Göstergibilimsel Analizi Tablosu**

Eylemler	Oyuncu	Eylemel İşlevler
Gönderici	Kobiler	Eylemi Belirleyen Kişiler
Nesne	Çalışanlara Destek	Eylemin Konusu
Alıcı	Kobiler	Eylemi Kendisi İçin Gerçekleştiren Kişiler
Özne	Trendyol.com	Eylemi Yapan Kişi
Engelleyici	Kovid-19 Pandemisi	Eylemi Engelleyen Kişi
Yardımcı	Trendyol.com	Eyleme Yardım Eden Kişiler

Reklam filminde mesajı gönderen ve mesajı alanlar KOBİ'lerdir. Aynı zamanda reklam konusunu KOBİ çalışanlarına destek vermek olup eylemi gerçekleştiren özne Trendyol'dur. Reklam filminde eylemi engelleyici öge Kovid-19 pandemisi. Pandemi sürecinde ekonomik olarak zorluk yaşayan KOBİ'lere destek olunması hedeflenmektedir. Eyleme yardımcı olan yine Trendyol olarak tespit edilmiştir.

## SONUÇ

İnsanoğlu varolduğundan beri birçok hastalıkla mücadele etmiş bu hastalıklar kimi zaman küçük bir toplumu kimi zaman geniş kitleleri etkileyerek bir salgın haline gelmiştir. Salgınlar sonucunda milyonlarca insan hayatını kaybederken toplumlarda sosyo-ekonomik yıkımlar yaşanmıştır. Salgınlar, yaratmış olduğu psikolojik baskı ve korku yanında iş gücü kayıplarına yol açarak insanların ekonomik refah düzeylerini daraltmıştır.

İlk çağlarda toplayıcı ve avcı grupların gelişmesiyle birlikte avlanan hayvanlardan kapılan parazitler ilk salgın hastalıkları oluşturmuş olsa da insan sayısının azlığı ve insanların seyrek hallerde yaşaması ölüm sayısının düşük olmasına sebebiyet vermiştir. İlerleyen dönemlerde nüfusun artışı ve şehirleşme yapılarının oluşması, ticaret yollarının gelişmesiyle birlikte limanlardan gelen mallar yoluyla salgın hastalıklar ilerlemiştir. Ölümcül salgın hastalıkların başında görülen veba salgını daha sonra cüzzam hastalığı tarihin en ölümcül salgınları olarak kayıtlara geçmiş olsa da insanoğlu, tarih boyunca farklı etkileri olan birçok hastalıkla mücadele etmiştir. Salgın hastalıklar devletlerin işleyiş biçiminden toplumun en küçük yapı taşına kadar etki ederek değişimleri beraberinde getirmektedir. Küresel salgınlar esnasında insanların soğukkanlılıklarını koruyarak alacakları her tedbir hastalıkların en kısa sürede ve en az hasarla bitirilmesine olanak vermektedir. Halkın bilinçlendirilmesi ve doğru yönlendirilmesi önemlidir.

Kovid-19 pandemisi daha önce yaşanan salgın hastalıklar gibi tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Salgının biteceği beklentisi karşısında yaşanan dalgalanmalar ve vaka sayısında tekrarlayan zirveler toplumda olumsuz psikolojik etkiler yaratmıştır. Bu süreçte kitle iletişim araçlarının

yardımla halkın bilinçlendirilmesi sağlanmış, medya yoluyla (reklam, sinema, dizi, kamu spotu, programlar vs.) hem süreç hem de tedbirler hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır.

Salgın hastalık, sosyo-ekonomik anlamda çözümlere yol açarken her alanda dijitalleşmenin arttığı bir döneme girilmiştir. Kapanma ve kısıtlama tedbirlerinden ötürü fiziki mağazalara erişimde ortaya çıkan güçlükler ve virüs kapma riski, tüketicilerin ihtiyaç duydukları ürünleri elektronik ticaret yoluyla satın almaya yönelmesine yol açmıştır. Söz konusu yönelim elektronik ticaretin yaygınlaşmasını beraberinde getirmiştir.

Çalışma kapsamında nitel bir araştırma yöntemi olan göstergebilimsel analiz yöntemi ile pandemi döneminde yayınlanan Trendyol Kobi Destek Paketi reklamının göstergeleri analiz edilmiştir. Trendyol, iş ortağı Kobi'ler üzerinde pandeminin olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla bir destek paketi hazırlamış ve sözkonusu paketi duyurmaya yönelik bir reklam filmi yayınlamıştır. Sosyal reklam örneği olan reklamda her yaş grubundan girişimcinin, cinsiyet farketmeksizin salgın döneminde işletmelerine destek verileceği ifade edilmiştir. Reklamda pandemiden kaynaklanan belirsizlik, umutsuzluk, ekonomik sıkıntılar ve işletmelere getirilen sınırlılıkları aşmaya yönelik destekleyici, iç ferahlatıcı, umut verici, dayanışma ve işbirliği odaklı mesajlar ağır basmaktadır.

Pandemiyle birlikte maske, sosyal mesafe ve hijyen gibi koruyucu tedbirler gündeme gelmiş, işletmeler de çeşitli kampanyalar hazırlayarak bu kavramları tüketicilerle buluşturarak farkındalık yaratmaya çalışmışlardır. Bu kriz döneminde işletmeler sosyal sorumluluk bilinciyle hareket ederek reklam mesajlarında toplumu bilgilendirmeyi amaçlamıştır. Bununla beraber toplumsal konulara duyarlı davranarak kurum imajlarını da güçlendirmeye yöneldikleri görülmektedir.

Çalışma sonucunda görülmüştür ki salgın döneminde yayınlanan reklam filmleri hem toplumu bilgilendirici hem de umut verici içeriklerden ve mesajlardan oluşmaktadır. Salgınlar, toplumu ve kurumları hem ekonomik hem de psikolojik anlamda etkilemektedir. Bu nedenle reklam filmlerinde kendi sektörlerinden uzaklaşmadan izleyicilere verilen mesajlarla hem işletme geleceği açısından hem de izleyicileri bilinçlendirmek açısından doğru hamleler yapıldığı tespit edilmiştir.

## **KAYNAKÇA**

Akım, F., ve Boztepe Taşkiran, H. (2021). "Kovid-19 Pandemisi Sürecinde Markaların Dijital İletişim Faaliyetlerinin Diyalojik Yaklaşım Dayalı Fayda Odaklı İletişim Ekseninden Değerlendirilmesi." *Uluslararası Halkla İlişkiler Dergisi*. 4(1), 126-151.

Alan, E. (2017). E-ticaret Türleri - Elektronik Ticaret İş Modelleri. Erişim Adresi: <https://www.ihracat.co/2017/01/eticaret-turleri-elektronik-ticaret-is.html> Erişim Tarihi: 27.10.2021

Anadolu Ajansı, Erişim Adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/e-ticaret/trendyol.com-dunyanin-en-cok-ziyaret-edilen-ilk-20sinde-turkiye-den-tek-sirket-oldu/665265> Erişim Tarihi: 03.06.2021

Aras, G. (2020) "Hintli Hacılar Arasındaki Kolera Salgını ve Alınan Tedbirler (1831-1911)" Afyon Kocatepe Üniv. Sosyal Bil. Enst. Tarih ABD Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Baştürk, E. & Eken, İ. (2020). Covid-19 Sürecinde Telekomünikasyon Şirketlerinin Reklam Kampanyaları: Evde Kal Kampanyasının Göstergebilimsel Analizi. *Uluslararası Halkla İlişkiler ve Reklam Çalışmaları Dergisi*, 3 (2), 24-55.

Batı, U. (2013) "Reklamın Dili" 3. Baskı, Alfa Basım Yayım Dağıtım San. ve Tic. Ltd. Şti., İstanbul.

- Bourse, M. Halime Y. (2012) “İletişim Bilimleri Serüveni” 1. Basım. Ayrıntı Yayınları. İstanbul.
- Brennan, L., Binney, W. (2010). “Fear, Guilt, and Shame Appeals in Social Marketing”, *Journal of Business Research*, 63: 140-146.
- Cengiz, N. (2020). “Covid-19 Pandemi Döneminde Otomobil Markalarının Reklam Stratejilerinin Yerelleştirme Kapsamında Değerlendirilmesi”. *Çeviribilim ve Uygulamaları Dergisi*, (29), 17-41.
- Cılızoğlu, G. Y., Dondurucu, Z., ve Çetinkaya, A. (2020). “Sosyal Pazarlama Bağlamında Kovid-19 Salgını Sürecinde GSM Operatörlerinin YouTube Reklamlarının Analizi”. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD)*, 6(1), 280-299.
- Çamdereli, M. (2013) “Reklamın Görme Dediği” Avrupa Yakası Yayıncılık. İstanbul.
- Çamdereli, M. (2013). *Reklamın Görme Dediği*. Avrupa Yakası Yayıncılık, İstanbul.
- Deniz, E. (2010) “Markalaşma ve Reklam”, 2. Baskı, Kumsaati Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Dillard, J. P., ve Peck, E. (2000). Affect and persuasion: Emotional responses to public service announcements. *Communication Research*, 27(4), 461-495.
- Dünya Sağlık Örgütü, Erişim Adresi: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19> Erişim Tarihi: 02.10.2021
- Elçi, I. H. (2020). Salgın hastalıkların kısa tarihi. AB Varlık.(Yay. Haz). Arel Üniversitesini, Uluslararası Stratejik Araştırmalar Uygulama ve Araştırma Merkezi. Arel USAM e-dergi: *Stratejik Bakış*, (1), 1-10.
- Elden, M. (2003). “Reklam Yazarlığı”. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Erdoğan, G. (2011). *İletişimi Anlamak*. Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- E-Ticaret Bilgi Platformu (2020). E-Ticaret İstatistikleri. Erişim Adresi: <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler> Erişim Tarihi: 27.10.2021
- Gençyürek E, M. (2020). “Kovid-19 Döneminde E-ticaret ve Dijital reklam”. *Selçuk İletişim Dergisi*, 13(3), 1296-1318.
- Güleçoğlu, A. (2007). “Tüketicilerin Sanal Reklamlara Karşı Tutumları Ve Bir Uygulama” Yıldız Teknik Üniv. Sosyal Bil. Enst. İşletme ABD, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Gülgün, T. (2003). “Uluslararası Örgütler ve Çevre”. *Doğu Batı Dergisi*.
- Güngör, K. (2002). Elektronik Ticaret Vergilendirilmesinde Uluslararası İşbirliği, *Vergi Dünyası Dergisi*, S.251.
- Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Erişim Adresi: [covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html](https://www.covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html) Erişim Tarihi: 30.09.2021
- Hasekioğlu, S. (2008) “Reklam ve İdeoloji: Yazılı Basında Yer Alan Reklamlara Gösterebilimsel Bir İnceleme” Ankara Üniv. Sosyal Bil. Enst. Gazetecilik ABD, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- İnce, M. (2020) "Elektronik Ticaret: Gelişme Yolundaki Ülkeler İçin İmkânlar ve Politikalar" Ankara.
- İnceismail, E. & Yalçın, S. (2021). Pandemi Döneminde Reklam, KSS ve Sürdürülebilirlik Değişimi: Türkiye’deki Temizlik Sektörüne İlişkin Bir Analiz. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, (38), 73-95. DOI: 10.17829/turcom.934615
- Jamal, T., ve Budke, C. (2020). “Tourism in a World With Pandemics: Local-Global Responsibility and Action”. *Journal of Tourism Futures*.
- Keane, J. (2010) “Medya ve Demokrasi”, Çev: Haluk Şahin, Ayrıntı Yayınları, 4. Baskı, İstanbul.
- Keller, P. K. (2006). *Marketing Management*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

- Kennett-Hensel, P. A., Sneath, J. Z., Ve Lacey, R. (2012). "Liminality And Consumption in The Aftermath of A Natural Disaster". *Journal Of Consumer Marketing*, 29(1), 52– 63.
- Kır, B. (2021) "Geleneksel Basılı Reklamlar ile Dijital Reklamların Karşılaştırması" Yeditepe Ün. Karapınar Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Tasarımı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kırçova, İ. (2001) "İşletmelerarası Elektronik Ticaret" İstanbul. İstanbul Ticaret Odası (İTO).
- Kolster, T. (2020). "Toplumsal Fayda Ticari Getirilerin Önüne Geçiyor". *Marketing Türkiye*, Haziran 2020, 19-21.
- Mercan, B. (2020). "XIX. Yüzyılda Devlet-i Aliyye'de Çiçek Hastalığı Salgınları ve Hastalıkla Mücadele Yöntemleri". *Tarihsel Süreçte Anadolu'da Çiçek*. Edt. Şükran Köse-Fevzi Çakmak-Ahmet Çağrı Büke- Eren Akçiçek. Ankara: Gece Kitaplığı, 11-62.
- Mustafa, A. B., Ve Mazari, A. A. (2020). "The Psychological And Physiological Responses İn Population Exposed To KOVID-2019 Pandemic". *Curr Tre Biosta ve Biometr*, 3(1). Doi: 10.32474/CTBB.2020.03.000155.
- Nikiforuk, A. (2007). "Mahşerin Dördüncü Atlısı". *İletişim Yayınları*. İstanbul.
- Önder, B. A. (2021) "Sosyal Mesafe" Kavramının Reklam Tasarımlarında Kullanılması: Karşılaştırmalı Bir Analiz" *Teknoloji ve İletişim Kongresi*, İstanbul Aydın Ün. <https://orcid.org/0000-0002-0314-2843>
- Özarlan, Z. (2021). "Yaratıcı ve Kültürel Endüstriler ve Kovid-19 Pandemi Döneminde Türkiye'de Kültür ve Sanat Sektörlerinin Durumu". *Alternatif Politika*, 13(2), 371-408.
- Özdemir, H. Ö. (2007) "Çalışanların Kurumsal Sosyal Sorumluluk Algılamalarının Örgütsel Özdeşleşme Örgütsel Bağlılık ve İş Tatminine Etkisi. Opet Çalışanlarına Yönelik Bir Uygulama" Marmara Ün. Sosyal Bil. Enst. İletişim Bilimleri ABD. Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Öztürk, G. (2020) "Türkiye'de Corona Virüsün Reklam Sektörü Üzerindeki Etkileri ve Reklamın Geleceğine İlişkin Öngörüler" *Yapko Kovid-19 Süreci Analiz Raporları*. İstanbul Ticaret Ün.
- Parsa, S. (2012). *Sinema Göstergebiliminde Yapısal Çözümleme Sinemasal Anlatı Sunumu ve Kodlar*, Ege Üniversitesi, Radyo Televizyon ve Sinema Bölümü, İzmir
- Rıfat, M. (2005). "XX. Yüzyılda Dilbilim ve Göstergebilimin Kuramları". *YKY Yayınları*, İstanbul.
- Sheth, J., (2020). "Impact of Kovid-19 On Consumer Behavior: Will The Old Habits Return or Die?" *Journal of Business Research*, 117, 280– 283.
- Su, S., Wong, G. ve Shi, W. (2016). "Epidemiology, Combination and Pathogenesis of Coronavirus". *Journal of Trends Microbiol*, 24, 490-502.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, (2019) Erişim Adresi: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html> Erişim Tarihi: 16.09.2021
- Türk Tabipler Birliği (2020) "Kovid-19 Pandemisi İki Aylık Değerlendirme Raporu" TTB.
- Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) (2020), "KOVID-19 Pandemi Değerlendirme Raporu", Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları No:34 (Ankara).
- Ünal, H. (2020). "Yeni Koronavirüs Hastalığı (Kovid-19) Hakkında Aile Hekimliği Uzmanlık Öğrencilerinin Bilgi Düzeyi, Algı ve Davranışı" *Tıpta Uzmanlık Tezi*. T.C. Sağlık Bilimleri Ün. Aile Hekimliği ABD, İstanbul.
- Ünal, S. ve Alp Ş., (2020). "Yeni Koronavirüs (SARS-CoV-2) Kaynaklı Pandemi: Gelişmeler ve Güncel Durum" *Flora Dergisi*, 25.
- Voyvoda, E. Ve Yeldan, A. (2020) "Kovid-19 Salgının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri Ve

- Politika Alternatiflerinin Makroekonomik Genel Denge Analizi” Tübitak – Sobag Tarafından 1001-Bilimsel Ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı. “Kovid-19 Ve Toplum: Salgının Sosyal, Beşeri Ve Ekonomik Etkileri, Sorunlar ve Çözümler” Projesi.
- Yeşilyurt, Ö. (2021) “Covid-19 Pandemi Sürecinin Yönetilmesinde Sosyal Pazarlama Aracı Olarak Kamu Spotlarının İncelenmesi: İçerik Analizi” OPUS Dergisi, Covid-19 özel sayısı. 11(17).
- Yıldız, F. (2014) “19. Yüzyıl’da Anadolu’da Salgın Hastalıklar (Veba, Kolera, Çiçek, Sıtma) ve Salgın Hastalıklarla Mücadele Yöntemleri” Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enst., Tarih ABD, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldız, F. (2014) “19. Yüzyılda Anadolu’da Salgın Hastalıklar (Veba, Kolera, Çiçek, Sıtma) ve Salgın Hastalıklarla Mücadele Yöntemleri” Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enst. Tarih ABD, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldız, S. (2020). “KOVİD-19 İle Değişen Tüketici Davranışları” Aralık 28, 2020. Erişim Adresi: <https://covid19.tabipacademy.com/2020/05/18/degisen-tuketici-davranislari> Erişim Tarihi: 30.09.2021
- Yılmaz, Ö. ve Bayram, O. (2020) "Covid- 19 Pandemi Döneminde Türkiyede E-ticaret ve E-ihracat" Kayseri Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 2 Sayı 2, 37-54.
- Yumuşak, İ.G. (2001). Elektronik Ticaretin Gelişmekte Olan Ülkelere Etkileri ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme, ODTÜ 5. Uluslararası İktisat Kongresi, Eylül 2001.

# **TURİZM İŞLETMELERİ MENÜLERİNDE YER ALAN COĞRAFI İŞARET ALMA POTANSİYELİNE SAHİP GASTRONOMİK ÜRÜNLER: KARAMAN İLİ ÖRNEĞİ**

**Öğr. Gör. Mustafa AKTURFAN**

Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-3918-9894

**Doç. Dr. Ümit SORMAZ**

Necmettin Erbakan Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0001-7514-1500

## **ÖZET**

Yöresel ürünleri korumak ve doğru üretim tekniklerinin uygulanması ile yöresel ürünlerin kendine has özelliklerine uygun üretiminin yaygınlaşmasını sağlamak gibi amaçları bulunan coğrafi işaret konusu son dönemlerde özellikle yerel yönetimlerin veya STK' ların yöresel gastronomi turizminin gelişmesini sağlamak ve desteklemek amacıyla başvurulan bir yöntemdir. Bu araştırma; Karaman ilinde faaliyet gösteren turizm işletmelerinin menülerinde yer alan yöresel yemeklerden coğrafi işaret alma potansiyeline sahip olan, ancak henüz coğrafi işaret almamış olanların belirlenmesi, bu gastronomik ürünlerin coğrafi işaret olarak turizme kazandırılması için yetkili kurum ve kuruluşlara öneriler geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda; Karaman il genelinde faaliyet gösteren turizm işletmeleri araştırmanın evrenini oluştururken, araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve Karaman il merkezinde faaliyet gösteren turizm işletmeleri araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırmada; gönüllü olan işletme yönetici veya işletmecileri ile daha önceki benzer çalışmalarda kullanılan sorulardan derlenerek hazırlanmış görüşme formu araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulanmış ve elde edilen veriler içerik analizi uygulanarak değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda, turizm işletmelerinin menülerinde sıklıkla yer alan ve işletmeleri tercih eden yerli halk ve turistlerce tercih edilen yöreye özgü gastronomik ürünler tespit edilerek coğrafi işaret alabilme potansiyeline sahip olma özellikleri açısından değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda; önerilen bu gastronomik ürünlerin coğrafi işaret alması için yerel yönetimlerin bilgilendirilerek organize edilmesi, menülerinde bu ürünlere yer vermeyen turizm işletmelerinin menülerinde yer vermeleri için teşvik edilmesi, yerel halkın ve bölgeyi ziyaret eden turistlerin bu konularda bilgilendirilmesi gibi öneriler geliştirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Turizm, gastronomi, coğrafi işaret, Karaman.

## **GASTRONOMIC PRODUCTS WITH THE POTENTIAL TO RECEIVE GEOGRAPHICAL MARKINGS IN TOURISM ENTERPRISES MENUS: CASE OF KARAMAN PROVINCE**

### **ABSTRACT**

Geographical indication, which has purposes such as protecting local products and applying the right production techniques and making the production of local products suitable for their unique characteristics, is a method that has been applied recently, especially by local governments or NGOs, to ensure and support the development of gastronomic tourism in the region. This research; It is aimed to determine the local dishes in the menus of tourism enterprises operating in Karaman province, which have the potential to obtain geographical

indications but have not yet received geographical indications, and to develop suggestions for authorized institutions and organizations to bring these gastronomic products to tourism by using geographical indications. In this context; While the tourism enterprises operating throughout the province of Karaman constitute the universe of the research, the tourism enterprises that volunteer to participate in the research and operate in the city center of Karaman constitute the sample of the research. In the research; The interview form, which was compiled from the questions used in previous similar studies with volunteer business managers or operators, was applied by the researchers by face-to-face interview method and the data obtained were evaluated by applying content analysis. As a result of the research, gastronomic products specific to the region, which are frequently included in the menus of tourism enterprises and preferred by local people and tourists who prefer the enterprises, were determined and evaluated in terms of their potential to receive geographical indications. As a result of the evaluation; Suggestions have been developed such as organizing the local administrations by informing them so that these proposed gastronomic products will receive geographical indications, encouraging tourism businesses that do not include these products in their menus, and informing the local people and tourists visiting the region on these issues.

**Keywords:** Tourism, gastronomy, geographical indication, Karaman.

## GİRİŞ

Turizm organizasyonlarını değerlendiren sivil toplum kuruluşları ve resmi makamlarca yapılan araştırma verilerine göre son yıllarda çok sayıda insanın turizm faaliyetlerine katıldığı belirtilmektedir. Turizm işletmelerinin ve turizm destinasyon bölgelerinin turizm gelirini ve turist sayısını arttırmak için çeşitli arayışlar içine girdikleri bilinmektedir. Turizm gelirlerinin sadece tarih, doğa, deniz ve kum ile arttırılmayacağı belirlenmiş ve bu kaynaklara ek olarak kültürel miras ön plana çıkarılmaya çalışılmaktadır. Kültürel miras içerisinde en önemli değer olarak ülkelerin mutfak kültürleri yer almaktadır. Ülkelerin coğrafi konumu, iklimi, bitki örtüsü, dini ve komşu olduğu bölge, mutfak kültürünün şekillenmesinde ve farklılaşmasında etkili olmuştur. Bir ülkenin mutfak kültüründeki yiyeceklerin çeşitliliği, orijinal oluşu ve tanınırlığı ekonomik getiri açısından önemlidir (Özdemir ve Altınay, 2019). Gastronomi, yunanca "gastro" mide ve "nomos" yasa kelimelerinin birleşmesi ile meydana gelmiştir (Akbaba ve Kendirci, 2016). Türk Dil Kurumu (URL-1, 2022), gastronomiyi "yemeği iyi yeme merakı ve sağlığa uygun, iyi düzenlenmiş, hoş ve lezzetli mutfak, yemek düzeni ve sistemi" olarak tanımlamıştır. Gastronomi yiyecek içecek bilimi olarak tanımlanırken hazırlanan yemeğin nasıl hazırlandığı, sunumu, içerisindeki besin maddelerini ve bu maddelerin özelliklerini, yemeğin kim için ve niçin hazırlandığı gibi geniş konuları kapsamaktadır (Oğan ve Büyükyılmaz, 2020). Günümüzde yemek sadece fizyolojik bir ihtiyaç olmaktan çıkıp insanların boş zamanlarını değerlendirdiği sosyalleşme aracı olarak görülmektedir. Gastronomi turizmi, yiyecek ve içecek kültürünü tanımak ve değişik tatların test edilmesini sağlayan turistik seyahatleri kapsamaktadır (Özdemir ve Altınay, 2019). Özellikle coğrafi işarete sahip peynir, şarap, helva, zeytin ve zeytinyağı gibi ürünler için gastronomi turizmi yapıldığı bilinmektedir. Ülkemizde bazı ürünlerin coğrafi işaret olarak ürüne has lezzet, koku, aroma ve kıvam gibi kendilerine has özelliklerini yansıttığı bilinmektedir. Herhangi bir ürünün coğrafi işaret alması için yetiştiği yörenin karakteristik özelliklerini taşıması gerekmektedir. Coğrafi işaret ürünlerin kendilerine has özelliklerini korumayı amaçlayan sistem olarak

tanımlanabilmektedir. Coğrafi işaret yöresel yiyeceklerin kayıt altına alınması, pazarlanması, tanıtılması ve yerel ekonomiyi kalkındırma açısından önem arz etmektedir. Coğrafi işaret yerel ürünleri güvence altına alarak taklitlerine karşı korumaktadır (Temizkan, Cankül ve Kaya, 2021). Coğrafi işaretleme sisteminde genellikle gastronomi ürünleri değerlendirilmektedir. Coğrafi işaretleme sistemi yöresel ve geleneksel gastronomi unsurlarının özelliklerini korumayı amaçlamaktadır (Özkan, 2019). Karaman ili sahip olduğu coğrafi işaretli ürünü ve coğrafi işaret alma potansiyeline sahip yöresel ürünleriyle mutfak kültürüne sahip çıkmayı ve ekonomik anlamda yerel kalkınmayı sağlayacak gastronomi turizmini önemsemektedir. Karaman sahip olduğu iklim ve coğrafi konumu itibari ile özel bir bitki örtüsüne sahiptir. Bitki örtüsü içerisinde endemik ot ve baharatlar ile tıbbi ve aromatik bitkiler yer almaktadır. Mutfak kültürünün içerisinde önemli bir yere sahip ot ve baharatlar, sebze ve meyvelerin coğrafi işaret alma potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Karaman ilinde coğrafi işaret alma potansiyeline sahip ürünlerin tespit edilip coğrafi işaret almaları, yöredeki işletmelerin ve halkın ekonomik olarak kalkınması için önem arz etmektedir. Bu çalışmada Karaman ilinde turizm işletmelerinin menülerinde yer alan coğrafi işaret alma potansiyeline sahip ürünler araştırılmış ve gastronomi turizmi ve ekonomik değerleri incelenmiştir.

### **Kavramsal Çerçeve**

Bu bölümde coğrafi işaretleme sistemi, turizm işletmeleri, gastronomik ürünler ve menü kavramları üzerinde durulup coğrafi işaretli gastronomik ürünlerin işletme menülerinde yer alması açıklanmaya çalışılarak Karaman ili incelenmiştir. Coğrafi işaret bir yörede yetişen ürünlerin kendine özgü özelliklerinin belirlenmesi ve korunmasını hedeflemektedir. Coğrafi işaretleme sistemi ilk olarak Fransa ve İtalya'da 19.yüzyılda başlamıştır. Coğrafi işaretin gastronomi ürünleri içerisinde ilk kez şaraplar için kullanıldığı bilinmektedir. Türkiye'de 1995 yılında çıkarılan Kanun Hükmünde Kararname ile Türk Patent Enstitüsü coğrafi işaretli ürünleri korumaya başlamıştır (Orhan ve Özdemir, 2021). Bir ülke yöresel unsurlarına sahip çıkarsa kendi kültürüne de sahip çıkmış demektir. Coğrafi işaret, belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri bakımından kökenin bulunduğu yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş ürünü gösteren işarettir (URL-2, 2022). Coğrafi işaretli ürünlerin spesifik bir özelliği ile sınırları belli bir yöreye ait olması gerekmektedir. Coğrafi işaret yöresel ürünler için hukuki güvence getirmekte ve tescil sistemi ile ürünler, üretici ve tüketici koruma altına almaktadır (Karakulak, 2016). Coğrafi işaret tescili tarım, gıda, el sanatları, maden ve sanayi ürünlerini içermektedir. Ürünler özelliklerine göre iki kategoride coğrafi işaret ile tescil edilmektedir. Bunlar mahreç işareti ve menşei adı olarak tanımlanmaktadır (URL-2, 2022). Coğrafi işaretleme sisteminde mahreç işareti ve menşei adı almak için bazı şartlar aranmaktadır. Mahreç işareti, spesifik bir özelliği olan, özelliklerine göre yöre ile özdeşleşmiş olan, üretim aşamasındaki işlemlerinden en az birinin belirlenen yörede gerçekleşmiş olan ürünlere verilen coğrafi tescilleme olarak tanımlanmaktadır. Mahreç işaretinde coğrafi isimler kullanılmalıdır (Temizkan, Cankül ve Kaya, 2021). Karaman ili Ermenek helvası için 07.06.2021 tarihinde fırıncılık ve pastacılık mamulleri, hamur işleri, tatlılar ürün grubundan mahreç işareti almak için başvuruda bulunulduğu bilinmektedir. Menşei adı, bir ürünün coğrafi sınırları tespit edilmiş bir bölgede, kendine özgü bir coğrafi ortama sahip olması, bölgeye has doğa unsurlarından kaynaklanması, üretimi ve işlenmesi gibi faaliyetlerin o bölgede yapılması şartıyla verilmektedir. Menşei adı verilen ürünler ortaya çıktıkları bölgede üretilmelidir. Ürün üretim özelliklerini sadece o yörede kazanabilmektedir. Menşei adına Maraş biberi, Finike portakalı ve Afyon kaymağı örnek olarak gösterilebilir. Karaman ili Karaman Divle Obruğu Tulum Peyniri için 16.06.2015 tarihinde



peynirler ürün gurundan Menşei adını aldığı bilinmektedir. Karaman ve Aladağ Ekşi Kara Üzümlü için ise 28.12.2022 tarihinde işlenmiş ve işlenmemiş meyve ve sebzeler ile mantarlar ürün grubundan Menşei adı almak için başvuruda bulunduğu bilinmektedir (URL-2, 2022). Menşei adı ve mahreç işareti arasındaki en belirgin fark üretimin yapıldığı bölgeden kaynaklanmaktadır. Mahreç işareti almak için başvuru yapılan ürünlerin yetiştiği bölge dışında da üretimi yapılabilen iken Menşei adı almak isteyen ürünler sadece ait oldukları bölgede üretimi ve tescili yapılabilen (Gökovalı, 2007). Karaman ilinde coğrafi işaret alma potansiyeline sahip ürünler içerisinde Töğmeken, Köy Dolması (İlisıra Dolması), Çullama (Saçaklı Köfte), Calla, Zeyve Kebabı, Batırık, Sulu Pilav, Papara, Pembe Domates ve Burlumbuş otu gösterilmektedir.

Turizm insanların devamlı ikamet ettikleri yerlerin dışındaki bölgelere gerçekleştirmiş oldukları seyahatler olarak tanımlanmaktadır. Turizm faaliyetlerinin değişmesi ve turistlerin yeni yerler ve yeni tatlar keşfetme merakı özellikle yöresel ürünleri ön plana çıkarmıştır. Yöresel ürünler içerisinde coğrafi işaretli ürünler kalitesi, doğallığı, güvence altında olması gibi özellikleri nedeniyle turizm ürünleri içerisinde en çok tercih edilenler olarak bilinmektedir (Özdemir ve Altınar, 2019). Turizm faaliyetleri içerisinde Gastronomi turizmi alternatif turizm faaliyetleri arayışının bir sonucu olarak ortaya çıkmış olup gastronomi turizmi sayesinde turistler yöresel ürünler ve özellikle coğrafi işaretli ürünlerin üretim ve hazırlanması aşamalarını görme ve deneyimleme fırsatını bulmaktadırlar (Işkın, 2021). Gastronomi turizmi ekonomik olarak güçlü insanların farklı yerler, lezzetler ve doğal ürünler bulmak için yapmış oldukları turizm faaliyetidir (Işın ve Yalçın, 2020). Gastronomi turizmi insanlarda merak uyandırmış ve böylelikle gezilen yöresel yerlerin kültürleri, yaşam tarzları ve yöresel ürünler ilgi çekici unsurlar halini dönüşüp yapılan turistik faaliyet neticesinde yerel ekonomi canlanmış halkın refah seviyesi artmaya başlamıştır ( Sormaz, Madenci ve Yılmaz, 2020). Coğrafi işaretli ürünlerin yerel istihdam olanaklarına katkı sağlaması, geleneksel üretim yöntemlerini koruması, ürünü, üreticiyi ve tüketiciyi güvence altına alması, ürünleri sonraki kuşaklara aktarmada etkili olması ve turizm faaliyetleri ile yerel ekonomiyi desteklemesi coğrafi işaretli ürünlerin gastronomi turizmine katkıları arasında gösterilebilir. Otel, restoran ve esnaf lokantaları gibi turizm işletmelerinin coğrafi işaretli yöresel ürünlere menülerinde yer vermeleri yörenin kültürünün tanıtımı ve yerel ekonomiyi destekleyeceği bilinmektedir.

## YÖNTEM

### *Araştırmanın Amacı*

Karaman il merkezinde faaliyet gösteren turizm işletmelerinin uyguladıkları menülerde yer verilen henüz coğrafi işaret almamış, ancak coğrafi işaret alma potansiyeline sahip gastronomik yöresel ürünlerin tespit edilmesi amacıyla yürütülmüştür.

### *Araştırmanın Evren ve Örneklemi*

Araştırmanın evrenini Karaman il genelinde faaliyet gösteren turizm işletmeleri, araştırmanın örneklemini ise Karaman il merkezinde faaliyet gösteren turizm işletmeleri oluşturmaktadır. Bu kapsamda, araştırmanın örneklemini oluşturan turizm işletmeleri tablo 1’de verilmiştir (URL-3, 2021; URL-4, 2022).

**Tablo 1. Karaman İl Merkezinde Faaliyet Gösteren Turizm İşletmeleri**

	n	%
Turizm işletme belgeli konaklama	7	16.3

tesisleri		
Belediye belgeli konaklama tesisleri	5	11.6
Restoran işletmesi	31	72.1
<b>TOPLAM</b>	<b>43</b>	<b>100.0</b>

Araştırmaya, örnekleme oluşturan turizm işletmelerinde görev yapan işletme yöneticisi, yönetici temsilcisi ya da işletmecilerinden gönüllü olan 20 işletmeyi temsilen 20 katılımcı dahil olmuştur. Nitel çalışmalar için örneklem büyüklüğünün en az 15 olması tavsiye edildiğinden (Mason, 2010) araştırma için yapılan görüşme sayısı yeterli görülmüştür.

### ***Veri Toplama Aracı ve Teknikleri***

Araştırmada, daha önceki çalışmalarda (Çelebi ve Sormaz, 2021; Teyin vd., 2021) kullanılan sorulardan yararlanılarak hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında görüşme yöntemi kullanılmış, araştırmacılar Karaman il merkezinde faaliyet gösteren turizm işletmelerinin yönetici, yönetici temsilcileri ya da işletmecileri ile yüz yüze görüşerek verileri elde etmiştir.

Görüşme formları içerik analizi ile değerlendirilmiş, elde edilen veriler istatistik paket programında yorumlanmıştır.

## **BULGULAR**

Araştırmaya katılan işletmelerin genel bilgileri tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2. İşletmelerin Genel Bilgileri**

	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>İşletmenin Yapısı</b>		
4 yıldızlı otel	2	10.0
3 yıldızlı otel	3	15.0
2 yıldızlı otel	3	15.0
Yöresel restoran	6	30.0
Geleneksel restoran	4	20.0
Delüks restoran	2	10.0
<b>İşletmenin Sahiplik Yapısı</b>		
Ulusal zincire bağlı	9	45.0
Bağımsız	11	55.0
<b>İşletmenin Şube Sayısı</b>		
Şubesi yok	11	55.0
1-3 şube	6	30.0
4-9 şube	3	15.0
<b>İşletmenin Hizmet Verdiği Yıl</b>		
1-4 yıl	4	20.0
5-9 yıl	6	30.0
10-14 yıl	5	25.0
15-19 yıl	3	15.0
20 yıldan daha fazla	2	10.0
<b>TOPLAM</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>
		<b>0</b>

Araştırmaya 8 otel işletmesi (%40.0) ile 12 restoran işletmesi (%60.0) olmak üzere toplam 20 turizm işletmesi (%100.0) katılmıştır. İşletmelerin genel bilgileri incelendiğinde; %30.0'unun yöresel restoran olduğu, %55.0'inin bağımsız işletmeler olduğu, %55.0'inin şubesinin olmadığı, %30.0'unun 5-9 yıl hizmet vermekte olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2). Araştırmaya katılan işletmelerin personel ve yönetim bilgileri tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3. İşletmelerin Personel ve Yönetim Bilgileri**

	Otel İşletmeleri		Restoran İşletmeleri		Toplam		t	p
	n	%	n	%	n	%		
	<b>İşletmede Çalışan Personel Sayısı</b>							
10 kişiden daha az	2	25.0	9	75.0	1	55.0	4.725	<0.01
10-49 kişi	6	75.0	3	25.0	9	45.0		
<b>İşletmede Uygulanan Yönetim Şekli</b>								
Patron/Patronlar tarafından	3	37.5	1	83.3	1	65.0	3.961	<0.01
Sorumlu departman şefleri veya işletme müdürü tarafından	5	62.5	2	16.7	7	35.0		
<b>İşletmenin Sahip Olduğu Belge Türü</b>								
Turizm İşletme Belgesi	3	37.5	1	8.3	4	20.0	0.044	>0.05
Belediye İşletme Belgesi	5	62.5	1	91.7	1	80.0		
			1		6			
<b>TOPLAM</b>	<b>8</b>	<b>40.0</b>	<b>1</b>	<b>60.0</b>	<b>2</b>	<b>100.</b>		
			<b>2</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		

Araştırmaya katılan işletmelerin personel ve yönetim bilgileri incelendiğinde; otel işletmelerinin %75.0'inin bünyesinde 10-49 çalışanı olduğu ve restoran işletmelerinin ise %75.0'inin 10 kişiden daha az çalışan sayısına sahip olduğu, otel işletmelerinin %62.5'inin sorumlu departman şefleri veya işletme müdürleri tarafından yönetilirken restoran işletmelerinin %83.3'ünün patron/patronlar tarafından yönetildiği, otel işletmelerinin %62.5'inin ve restoran işletmelerinin %91.7'sinin belediye işletme belgesi sahibi olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde; işletmede çalışan personel sayısı ( $p<0.01$ ) ve işletmede uygulanan yönetim şekli ( $p<0.01$ ) ve açısından gruplar arasında anlamlı fark belirlenmiştir (Tablo 3). Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet bilgileri tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4. İşletmelerin Faaliyet Bilgileri**

	Otel		Restoran		Toplam		t	p
	İşletmeleri		İşletmeleri					
	n	%	n	%	n	%		
<b>En Çok Uygulanan Servis Yöntemi</b>								
A'la Carte	1	12.5	8	66.8	9	45.0	3.067	<0.01
Açık büfe	0	0.0	1	8.3	1	5.0		
Tabldot	0	0.0	1	8.3	1	5.0		
Hepsi	7	87.5	2	16.6	9	45.0		
<b>İşlemeyi Tercih Eden Misafir Profili</b>								
Yerli misafir	7	87.5	12	100.0	19	95.0	0.012	>0.05
Hem yerli hem yabancı misafir	1	12.5	0	0.0	1	5.0		
<b>Yabancı Misafirlerin En Çok Tercih Ettiği Mutfak</b>								
Türk mutfağı	7	87.5	12	100.0	19	95.0	0,677	>0.05
Hem Türk hem de yabancı mutfaklar	1	12.5	0	0.0	1	5.0		
<b>Yerli Misafirlerin En Çok Tercih Ettiği Mutfak</b>								
Türk mutfağı	8	100.0	12	100.0	20	100.0	0.001	>0.05
Hem Türk hem de yabancı mutfaklar	0	0.0	0	0.0	0	0.0		
<b>TOPLAM</b>	<b>8</b>	<b>40.0</b>	<b>12</b>	<b>60.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>		

Araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet bilgileri incelendiğinde; otel işletmelerinin %12.5'inin ve restoran işletmelerinin %66.8'inin işletmelerinin servis bölümlerinde en çok A'la Carte servis yöntemini uyguladıkları, otel işletmelerinin %87.5'inin ve restoran işletmelerinin %100.0'ünün daha çok yerli misafirler tarafından tercih edildikleri, otel işletmelerinin %87.5'inin ve restoran işletmelerinin %100.0'ünün yabancı misafirlerin daha çok Türk mutfağını tercih ettikleri, otel işletmelerinin %100.0'ünün ve restoran işletmelerinin %100.0'ünün yerli misafirlerin daha çok Türk mutfağını tercih ettikleri tespit edilmiştir. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirildiğinde; işletmenin uyguladıkları servis yöntemi açısından ( $p<0.05$ ) gruplar arasında anlamlı fark bulunmuştur (Tablo 4).

Katılımcı turizm işletmelerinin menülerinde coğrafi işaret henüz almamış gastronomik ürünler incelendiğinde; otel ve restoran işletmelerinin ana yemekler grubundan en çok "zeyve kebabı" ve "piliç dolması" nı, sebze yemekleri, salatalar ve mezeler grubundan en çok "köy dolması" ve "töğmeken" i, tatlılar grubundan ise en çok "Ermenek pekmez helvası" ve "lokur" un yer aldığı ve menülerde yer alan bu yöresel ürünlerin coğrafi işaret alma potansiyeline sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5).

## **SONUÇ ve ÖNERİLER**

Araştırmaya; Karaman ili faaliyet gösteren 8'i otel ve 12'si restoran işletmesi olmak üzere toplam 20 turizm işletmesi katılmıştır. Araştırma kapsamında yapılan görüşmeler sonucunda; işletmelerde en çok A'la Carte servis yönetiminin uygulandığı (%45.0), işletmeleri yerli misafirlerin tercih ettiği (%95.0), hem yabancı misafirlerin (%95.0) hem de yerli misafirlerin (%100.0) daha çok Türk mutfağını tercih ettikleri belirlenmiştir.

Gerçekleştirilen görüşmeler sonucunda; katılımcı turizm işletmelerinin menülerinde coğrafi işaret henüz almamış gastronomik ürünlerden ana yemekler grubundan en çok "zeyve kebabı", sebze yemekleri, salatalar ve mezeler grubundan en çok "köy dolması" ve tatlılar grubundan en çok "Ermenek pekmez helvası" ın yer aldığı ve işletmelerin menülerde yer alan coğrafi işaret almamış yöresel ürünlerin coğrafi işaret alma potansiyeline sahip olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 5. İşletme Menülerinde Yer Alan Coğrafi İşaret Alma Potansiyelindeki Ürünler**

	Otel İşletmesi 1	Otel İşletmesi 2	Otel İşletmesi 3	Otel İşletmesi 4	Otel İşletmesi 5	Otel İşletmesi 6	Otel İşletmesi 7	Otel İşletmesi 8	TOPLAM	Restoran İşletmesi 1	Restoran İşletmesi 2	Restoran İşletmesi 3	Restoran İşletmesi 4	Restoran İşletmesi 5	Restoran İşletmesi 6	Restoran İşletmesi 7	Restoran İşletmesi 8	Restoran İşletmesi 9	Restoran İşletmesi 10	Restoran İşletmesi 11	Restoran İşletmesi 12	TOPLAM	
<b>ANA YEMEKLER ve KEBAPLAR</b>																							
Çullama	X				X				2	X				X		X	X				X		5
Piliç dolması		X			X		X		3	X	X				X		X	X			X	X	6
Zeyve kebabı	X	X		X			X		4	X		X		X		X		X	X	X	X	X	8
Calla				X		X			2	X		X		X		X		X					5
<b>SEBZE YEMEKLERİ, SALATALAR ve MEZELER</b>																							
Töğmeken				X			X		2	X		X		X		X		X		X	X		6
Köy dolması		X		X		X			3	X		X		X	X	X		X		X	X		7
<b>TATLILAR</b>																							
Lokur		X	X			X			3	X		X						X					3
Ermenek pekmez helvası		X	X			X	X		4	X		X		X		X	X	X	X				6

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Karaman iline ait yöresel gastronomik ürünlerle ilgili ilgili mercilerin yapacakları çalışma ve projeler ile yöresel gastronomik ürünlerin kayıt altına alınması,
- Karaman iline ait yöresel gastronomik ürünlerden unutulmaya yüz tutmuş olanlar tespit edilip envanter çalışması yapılmalı,
- Turizm işletmelerinin menülerinde Karaman iline ait yöresel gastronomik ürünlere yer vermeleri,
- Karaman ili yerel yönetimlerinin bu ürünleri koruma altına almak adına coğrafi işaret için başvurmaları,
- Turizm işletmelerinin mevcut coğrafi işaretli ürünler ile coğrafi işaret alma potansiyeline sahip gastronomik ürünlerin üretiminde belirlenen standartlara dikkat etmeleri, önerilerilebilir.

## KAYNAKÇA

Akbaba, A. ve Kendirci, P. (2016). Gastronomi Turizmi ve Coğrafi İşaretlemeli Ürünler. İçinde O. N. Özdoğan (Ed.), Yiyecek İçecek Endüstrisinde Trendler 2. Ankara: Detay Yayıncılık.

Gastronomi ne demek TDK Sözlük Anlamı Erişim adresi: [sozluk.gov.tr](http://sozluk.gov.tr) Erişim tarihi: 22.01.2022

Çelebi, E. ve Sormaz, Ü. (2021). Gastronomic Products With Geographical Signing Potential In Tourism Menus: Edremit Gulf Example, El Ruhe 8th International Conference on Social Sciences, (30-31 Ocak, Karak/ÜRDÜN), Proceeding Book, ISBN: 978-625-7720-18-2, s. 165-185.

Gökovalı, U. (2007): Coğrafi İşaretler ve Ekonomik Etkileri: Türkiye Örneği, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 21(2), Erzurum.

Işın, A. ve Yalçın, E. (2020). Coğrafi İşaretli Ürünlerin Gastronomi Turizmi Kapsamında Değerlendirilmesi, Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 8(4), 2507-2522.

Işkın, M. (2021). Türkiye'nin Gastronomi Turizmi Göstergeleri ve Yerli Turistlerin Gastronomi Turizmine Katılım Durumları, Journal of Global Tourism and Technology Research, 2(1), 26-34.

Karakulak, Ç. (2016). Coğrafi İşaretleme Yoluyla Gastronomik Kimlik Oluşturma Ve Gastronomik Kimliğin Destinasyon Pazarlamasındaki Rolü: Trakya Örneği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.

Mason, M. (2010). Sample Size and Saturation in PhD Studies Using Qualitative Interviews, Forum: Qualitative Social Research, 11 (3); 1-13.

Oğan, Y. ve Büyükyılmaz, S. (2020). Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research, Vol. 4, Issue 3, pp., 337-354, 2020 Karadeniz Bölgesinin Coğrafi İşaretli Gastronomik Ürünleri

Orhan, H.C. ve Özdemir, F. (2021). Elazığ coğrafi işaretli ürünlerinin bölgesel turizm bakımından SWOT analizi ile değerlendirilmesi. Turizm Çalışmaları Dergisi, 3(2), 45-60.

Özdemir, G. ve Altınar, D.D. (2019). "Gastronomi Kavramları ve Gastronomi Turizmi Üzerine Bir İnceleme", Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 12, Sayı 1, ss. 1-14

Özkan, F. (2019). Yüksek Lisans Tezi, Gastronomik Kimlik Oluşturmada Coğrafi İşaretli Ürünlerin Etkisi: Afyonkarahisar Örneği

Sormaz, Ü., Madenci, B., A. ve Yılmaz, M. (2020). Konya İli Gastronomi Turizmi Potansiyelinin Değerlendirilmesi, International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, 6(28), 115-129.

Temizkan, S. P., Cankül, D. ve Kaya, S. (2021). Coğrafi İşarete Aday Gastronomik Bir Değer: Eskişehir Simidi, Turizm Akademik Dergisi, 8 (2), 229-241.

Teyin, G., Sormaz, Ü. ve Özcan, M. (2021). Turizm İşletmeleri Menülerinde Yer Alan Coğrafi İşaret Alma Potansiyeline Sahip Gastronomik Ürünler: Şile Örneği, ASTANA International Conference on Scientific Research, (23-24 October, Nur-Sultan/KAZAKHSTAN), Full Text Book, ISBN: 978-625-7464-37-6, s. 70-79.

URL-1 (2022). Gastronomi nedir? Erişim Tarihi: 01.02.2022, Erişim Adresi: <https://sozluk.gov.tr/>

URL-2 (2022). TPE, Coğrafi İşaretler. Türk Patent Enstitüsü Yayın Grubu. Erişim tarihi: 01.02.2022

Erişim adresi: <https://ci.turkpatent.gov.tr>

URL- 3 (2021). Karaman İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Erişim Tarihi: 15.12.2021, Erişim Adresi: <https://karaman.ktb.gov.tr>

URL-4 (2021). Karaman İli Restoranları, Tripadvisor, Erişim Tarihi: 15.12.2021, Erişim Adresi: [https://www.tripadvisor.com.tr/Restaurants-g1999788-Karaman\\_Province.html](https://www.tripadvisor.com.tr/Restaurants-g1999788-Karaman_Province.html)



# SAĞLIK TURİZMİ AÇISINDAN ÜÇÜNCÜ YAŞ TURİZMİNİN ÖNEMİNİN TEORİK BİR DEĞERLENDİRMESİ

**Dr.Öğr. Üyesi Mesut BOZKURT**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Orcid: 0000-0003-3000-6422

## ÖZET

Dünyamız çok hızlı bir şekilde gelişmekte ve insanların ihtiyaçları sürekli değişmektedir. Bu hızlı gelişmeler ve değişimler insan faktörünü merkeze oturtmuştur. Buna karşılık çok hızlı bir şekilde dijitalleşen dünyamızda artık yapay zeka, robotlar günlük yaşamımızın bir parçası haline gelmiştir. Teknoloji hızlı bir şekilde gelişmekte insansız teknolojiler her sektörde yerini almaya başlamaktadır. Bu teknolojilerin amacı insan hayatının uzaması ve insan hayatının kolaylaştırılmasıdır. Tabii ki her yeni teknolojinin yararları gibi bazı zararları da olabilmektedir. İnsan hayatı insansız teknolojilerle kolaylaşırken ekonomik açıdan değerlendirildiğinde işsizlik gibi sorunları da karşımıza çıkarabilmektedir. Covid 19 salgını da insanlarda beklenmeyen bir şok etkisi oluşturmuştur. Aşının çok hızlı bir şekilde geliştirilmesi sağlık teknolojilerinin önemini bir kez daha göz önüne getirmiştir. İnsanlar bu süreçte sağlığın ve özgürlüğün ne kadar önemli olduğunu bir kez daha yeniden hatırlamışlardır. Özgür bir şekilde seyahat edebilmek kısıtlamalar olmaksızın dünyayı gezebilmek çok doğal bir olgu iken bir anda salgın sürecinde oldukça zorlaşmıştır. Turizm bu süreçte oldukça kötü etkilenmiş ve dünya turizm hareketleri neredeyse sıfırlanmıştır. Her kriz aslında bir fırsattır şeklinde düşündüğümüzde yaşanan bu salgın süreci de sağlık turizmi açısından bir fırsata dönüştürülebilir. Bu çalışma da öncelikle, sağlık, turizm, sağlık turizmi, termal turizm, medikal turizm, engelli turizmi ve geriatri turizmi gibi kavramları açıklanacaktır. Daha sonra sağlık sektörünün genel yapısı etrafında sağlık turizminin tanımlanması, gereklilikleri ve ülke turizmi açısından önemini vurgulanacaktır. Turizmi çeşitlendirmek ve turizm faaliyetlerini on iki ay yapılabilir kılmak oldukça önemlidir. Burada karşımıza değerlendirmemiz gereken bir turizm çeşidi olarak üçüncü yaş turizmi çıkmaktadır. Altmış beş yaş üstü bireylerin turizm faaliyetlerine katılmaları sektörü olumlu etkilemektedir. Bu kişilerin zaman sorununun olmaması, aile bireyelerine bağlılıklarının orta yaşlılara göre daha az olması ve gelirlerinin yüksek olması turizm açısından oldukça dikkat çekici bir noktadır. Son olarak çalışmada katılanların yaşlarına göre turizm çeşitlerinden üçüncü yaş turizmi, önemi ve sağlık turizmi ile ilişkisi teorik açıdan incelenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık, Geriatri, Üçüncü Yaş Turizmi, Sağlık Turizmi

## A THEORETICAL EVALUATION OF THE IMPORTANCE OF THIRD AGE TOURISM IN TERMS OF HEALTH TOURISM

### ABSTRACT

Our world is developing very rapidly and people's needs are constantly changing. These rapid developments and changes have put the human factor in the center. On the other hand, in our rapidly digitalizing world, artificial intelligence and robots have become a part of our daily life. Technology is developing rapidly and unmanned technologies are starting to take their place in every sector. The purpose of these technologies is to prolong human life and facilitate human life. Of course, every new technology has some disadvantages as well as benefits. While human life becomes easier with unmanned technologies, it can also present problems such as

unemployment when evaluated from an economic point of view. The Covid 19 epidemic also created an unexpected shock effect on people. The rapid development of the vaccine has once again brought into view the importance of health technologies. In this process, people have once again remembered how important health and freedom are. While being able to travel freely and travel the world without restrictions is a very natural phenomenon, it suddenly became very difficult during the epidemic process. Tourism has been badly affected in this process and world tourism movements have been almost zero. Considering that every crisis is actually an opportunity, this epidemic process can also be turned into an opportunity in terms of health tourism. In this study, first of all, concepts such as health, tourism, health tourism, thermal tourism, medical tourism, disabled tourism and geriatric tourism will be explained. Then, the definition of health tourism around the general structure of the health sector, its requirements and its importance in terms of country tourism will be emphasized. It is very important to diversify tourism and make tourism activities feasible for twelve months. Here, as a type of tourism that we should consider, third age tourism emerges. The participation of individuals over the age of sixty-five in tourism activities positively affects the sector. The fact that these people do not have time problems, their loyalty to their family members is less than the middle-aged people and their high income is quite remarkable in terms of tourism. Finally, according to the age of the participants in the study, the third age tourism, its importance and its relationship with health tourism will be examined theoretically.

**Keywords:** Health, Geriatrics, Third Age Tourism, Health Tourism

# TÜNEL İNŞAATLARINDA GÖZLEMSEL KONTROLLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE PRATİK UYGULAMA ÖRNEKLERİ

**Ulaş Eren KAYA**

Jeoloji Müh. (İnşaat Master Öğr.) Akdeniz Sahil Yolu Tünel Viyadük D400 Karayolu İnşaatı  
Aydıncık – Gözce Arası Gözce/Bozyazı, Mersin, ORCID No: 0000-0003-1826-0575

## ÖZET

Tünel kazı destekleme çalışmalarında yapılan işlerin kontrol, kayıt ve takibi inşaatın başarısını etkileyen en önemli etkenlerdir. İnşaat sürecinde kazı takibi, kazılan Zemin hakkında bilgi verdiği gibi, öngörülemeyen durumların anlık değerlendirme ve müdahalesine imkan sağlar. İmalatların günlük kontrolleri ve yer altında yapılan desteklemelerin yeterli olup olmadığı inşaat güvenliği ve sürekliliği açısından önemlidir. Onaylı projede öngörülen deformasyonlar ile okumalardan alınan gerçek deformasyon değerlerinin korelasyonu yapılmalıdır. Gerekli durumda proje revizyonlarına gidilmelidir. Sağlıksız ve yetersiz inceleme istenilmeyen stabilite bozukluklarına yol açabilir. İlk kontroller deneyimli mühendislerce gözlemsel olarak yapılmalıdır. Geoteknik parametreler ve yerinden alınan ölçümler teknik ofiste incelenmeli ve sonuçları yapıma raporlanmalıdır. Yapım da bu direktiflere göre çalışmalarına yön vermelidir. Bu makale, tünel kazı ve destekleme çalışmalarında yapılması kritik öneme sahip kontrollerin alışkanlık ve akılda kalıcı hale getirilmesine katkı sağlamak; öngörülebilirlik bilgi birikimlerini arttırmak amacıyla hazırlanmıştır. Zaman telafi edilemeyen ve proje maliyetlerini doğrudan etkileyen en önemli parametre olduğundan, zamanı etkileyebilecek tüm unsurlar göz önüne alınarak kontroller işe uygun bir şekilde gerçekleştirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Tünel Gözlemsel Kontrolleri, Tünel Pratik Uygulama Örnekleri, Tünel Tahkimatı.

## EVALUATION OF OBSERVATIONAL CONTROLS IN TUNNEL CONSTRUCTION AND PRACTICAL APPLICATION EXAMPLES

### ABSTRACT

Control, recording and follow-up of the works carried out in tunnel excavation support works are the most important factors affecting the success of the construction. Excavation monitoring during the construction process not only provides information about the excavated ground, but also allows instant evaluation and intervention of unforeseen situations. The daily controls of the productions and whether the tunnel supports are sufficient are important in terms of construction safety and continuity. The deformations envisaged in the approved project should be correlated with the actual deformation values taken from the readings. If necessary, project revisions should be made. Unsanitary and inadequate inspection may lead to undesirable stability disturbances. Initial checks should be made observationally by experienced engineers. Geotechnical parameters and measurements taken from the site should be examined in the technical office and the results should be reported to the construction. Production should also direct its work according to these directives. This article is to contribute to making the controls that are critically important in tunnel excavation and support works habitual and memorable; It has been prepared to increase predictability knowledge. Since time is the most important parameter that cannot be compensated and directly affects the project costs, the controls should

be carried out in accordance with the work, taking into account all the factors that can affect the time.

**Keywords:** Tunnel Observational Controls, Tunnel Practical Application Examples, Tunnel Supports.

# BARTIN İLİ HAVA KALİTESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr. Gülten GÜNEŞ**

Bartın Üniversitesi, ORCID.0000 0002 1760 2695

## ÖZET

Bu çalışmada Bartın ili hava kalitesi partikül ve gaz fazda bulunan kirletici maddeler ile değerlendirildi. Veri seti T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına ait ulusal hava izleme sisteminden elde edildi. PM<sub>10</sub> ve SO<sub>2</sub> konsantrasyonları 2010-2021 yılları arasında, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub> konsantrasyonları ise 2018-2021 yılları arasında mevsimsel değişimler dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Ortalama konsantrasyonlar Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi yönetmeliğinde bildirilmiş limit değerler ile karşılaştırıldı. PM<sub>10</sub> (57 µg/m<sup>3</sup>) ve NO<sub>x</sub> (52 µg/m<sup>3</sup>) konsantrasyonlarının yönetmelikte bildirilmiş olan yıllık limit değeri aştığı belirlendi. PM<sub>2.5</sub> için yönetmelikte limit değer bildirilmemesine rağmen ortalama konsantrasyon (25 µg/m<sup>3</sup>) PM<sub>10</sub> için bildirilmiş limit değerlerden düşüktü. Doğalgazın kullanılmaya başlandığı 2013 yılı öncesi ve sonrasına ait ortalama PM<sub>10</sub> değerleri sırası ile 67 µg/m<sup>3</sup> ve 53 µg/m<sup>3</sup> belirlendi. SO<sub>2</sub> için ise doğal gaz kullanımı öncesi ve sonrası için önemli bir fark belirlenmedi. Ozon ortalama konsantrasyonu (25 µg/m<sup>3</sup>) ise 2022 yılı için bildirilen yıllık limit değerden (120 µg/m<sup>3</sup>) oldukça düşüktür.

Ozon hariç diğer tüm parametreler için kış mevsimi konsantrasyonu yaz mevsimine göre daha yüksektir. Bu durum kış mevsiminde ısınma amaçlı yanma kaynaklarının etkisinin yanı sıra meteorolojik koşullar (düşük karışım yüksekliği, yüksek basınç, enversiyon) ile de ilgili olabilir. Ozon için yaz mevsiminde belirlenen yüksek konsantrasyon ise ozonun yanma tepkimelerinin yanı sıra yaz aylarında etkili olan fotokimyasal smog ile oluşması ile açıklanabilir. Her iki mevsim için PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub> ile CO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> arasında anlamlı korelasyon belirlendi. PM<sub>2.5</sub> ile NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>-CO arasındaki korelasyonlar PM<sub>10</sub>'a göre ve kış mevsiminde daha yüksekti. O<sub>3</sub> ile NO<sub>2</sub> arasında yalnız yaz mevsiminde negatif orta korelasyon belirlenirken O<sub>3</sub>-NO<sub>x</sub> arasında her iki mevsimde de anlamlı bir korelasyon yoktu. Parametrelerin yaz ve kış mevsimlerindeki ortalama değerleri Mann-Whitney U testi ile karşılaştırıldı ve p<0.05 olduğundan bu parametrelerin yaz ve kış ortalama konsantrasyonları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Hava kalitesi, partikül madde, SO<sub>2</sub>, ozon, NO<sub>x</sub>

## EVALUATION OF AIR QUALITY IN BARTIN PROVINCE

### ABSTRACT

In this study, the air quality of Bartın province was evaluated with the pollutants in the particulate and gaseous phase. The relevant data set was obtained from the national air quality monitoring system of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey. PM<sub>10</sub> and SO<sub>2</sub> concentrations were evaluated between 2010-2021, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub> concentrations were evaluated between 2018-2021 by considering seasonal changes. The mean concentrations were compared with the limit values reported in the Air

Quality Assessment and Management regulation. It was determined that PM<sub>10</sub> (57 µg/m<sup>3</sup>) and NO<sub>x</sub> (52 µg/m<sup>3</sup>) concentrations exceeded the annual limit value reported in the regulation. Although the limit value was not reported for PM<sub>2.5</sub> in the regulation, the mean concentration (25 µg/m<sup>3</sup>) was lower than the limit values reported for PM<sub>10</sub>. Average PM<sub>10</sub> values before and after 2013 year, when natural gas started to be used, were determined to be 67 µg/m<sup>3</sup> and 53 µg/m<sup>3</sup>, respectively. Contrary to PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub> concentration increased after 2013. The average ozone concentration (25 µg/m<sup>3</sup>) is considerably lower than the annual limit value (120 µg/m<sup>3</sup>) reported for 2022. For all parameters except ozone, winter concentration was higher than summer season. This situation may be related to meteorological conditions (low mixing height, high pressure, inversion) as well as the effect of combustion sources for heating purposes in winter. The high concentration determined for ozone in the summer season can be explained by the formation of ozone by photochemical smog, which is effective in summer as well as combustion reactions. A significant correlation was determined between PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub> and CO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> for both seasons. The correlations between PM<sub>2.5</sub> and NO<sub>2</sub>-NO<sub>x</sub>-CO were higher than PM<sub>10</sub> and in winter. While a negative moderate correlation was determined between O<sub>3</sub> and NO<sub>2</sub> only in summer season, there was no significant correlation between O<sub>3</sub>-NO<sub>x</sub> in both seasons. The mean values of the parameters in the summer and winter seasons were compared with the Mann-Whitney U test, and since p<0.05, the difference between the summer and winter mean concentrations of these parameters was found to be statistically significant.

**Keywords:** Air quality, particulate matter, SO<sub>2</sub>, ozone, NO<sub>x</sub>

## INTRODUCTION

Increasing population and motor vehicle volume cause air pollution in urban areas in developed and developing countries. Air pollution causes the death of more than 2 million people annually in developing countries (WHO, 2005; Cities Alliance, 2007; WHO, 2014). Air pollution sources in urban areas can be classified into 2 categories as mobile and stationary sources. While the activities that take place at home and in the industry constitute the fixed resources, the motor vehicles in the traffic constitute the mobile resources. In addition, it has been reported that more than 70-80% of air pollution in developing countries is related to motor vehicle traffic and this is due to poor vehicle maintenance, inadequate road infrastructure and poor fuel quality (Auto Fuel Policy, 2002; Molina and Molina, 2002; Badami, 2005; Anjaneyulu et al., 2006; Molina et al., 2007; Singh et al., 2007; Wang et al., 2010, Gulia et al., 2015). The most important air pollutants in urban areas are Nitrogen oxides (NO<sub>x</sub>), sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>), carbon monoxide (CO), particulate matter (PM) and volatile organic compounds (VOCs). Ozone precursors (CO, NO<sub>x</sub>, non-methane VOCs), greenhouse gases (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O), acidifying agents (NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>); particulate matter (PM) including black carbon (BC) and organic carbon (OC), carcinogenic species (PAHs and POPs, toxic substances (dioxins and furans) and heavy metals are the most important emissions from motor vehicles (EMEP-EEA,2021) In addition, urban air quality is also affected by topography and meteorological conditions and may vary according to location and time (Gokhale and Khare, 2007, Gulia et al., 2015). In this study, the air quality of Bartın province, located in the Western Black Sea region, between the years 2010-2021 was evaluated. The mean values were compared with the limit values reported in the air quality assessment and management regulation. The change of air quality according to years and seasons, the effect

of natural gas use on air quality were evaluated and the sources of pollutants were estimated by statistical analysis.

## MATERIAL AND METHODS

### Description of Location

Bartın Province is located in the Western Black Sea region of Turkey. Bartın; It is surrounded by mountains that do not exceed 2000 meters in height from east to west. According to the data of 2020, the total population of Bartın province is 198,249 and 155,765 of this population are in the center and the rest are in the districts and villages. There are 3 districts (Amasra, Kurucaşile, Ulus) outside the center of Bartın. Natural gas is used only in the city center. As of 2013, natural gas started to be used. As of 2020, the number of subscribers in Bartın is 28414 and the change in natural gas consumption by years is shown in the Table 1. Industrial establishments within the provincial borders: Organized Industrial Zone 8 km away from the air quality monitoring station in the southeast direction, Textile factory 6.5 km away, New Industrial Site 3.5 km away in the northwest direction, Cement Industry 4.3 km away and lime factory 7 km away.

Table 1. Change in the amount of natural gas consumed in Bartın province by years (<https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-94/dogal-gazyillik-sektor-raporu>)

Year	Consumption (million Sm <sup>3</sup> )
2014	27,85
2015	31,59
2016	40,17
2017	47,091
2018	54,198
2019	68,179
2020	67,373

S: Standart conditions (15 °C and 1 bar pressure)

### Providing the data set and analyzes

In the study, the concentrations of PM<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, PM<sub>2.5</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, O<sub>3</sub> were evaluated between the years 2010-2021. The relevant data set was obtained from the national air monitoring system of the Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change of the Republic of Turkey (<https://www.havaizleme.gov.tr/>). Statistical analyzes were performed with SPSS 26 program.

## RESULTS AND DISCUSSION

### Change in pollutant concentrations by the years

The changes in SO<sub>2</sub> and PM<sub>10</sub> concentrations by years are shown in Fig. 1. The mean SO<sub>2</sub> concentration was determined to be 11 µg/m<sup>3</sup>. Since the limit values for SO<sub>2</sub> in the Air Quality Assessment and Management Regulation are 125 µg/m<sup>3</sup> daily and 20 µg/m<sup>3</sup> per year, it was determined that the average SO<sub>2</sub> concentration between 2010 and 2020 did not exceed both limit values. The mean concentration of PM<sub>10</sub> was determined to be 57 µg/m<sup>3</sup>. The limit values

for PM<sub>10</sub> were reported to be 50 µg/m<sup>3</sup> per day and 40 µg/m<sup>3</sup> per year. PM<sub>10</sub> concentration is higher than both limit values. The average PM<sub>10</sub> concentration in all years is higher than the daily and annual limit values reported in the relevant regulation. The highest average concentrations were determined in 2012 and 2013 years.

Figueiredo et al. (2013) made an assessment of the resource contribution to urban air quality in Estarreja, Portugal, and observed that O<sub>3</sub> and PM<sub>10</sub> concentrations exceed urban air quality standards (Gulia et al., 2015). In the UK, motorized road transport has been reported as the most important source in 92% of air quality management areas, accounting for 33% of NO<sub>x</sub> emissions and 21% of PM<sub>10</sub> emissions (Faulkner and Russell, 2010, Gulia et al., 2015). However, it has been reported that urban air quality has improved in developed countries as a result of air quality management plans in recent years (NSW Government, 2010; EEA, 2011a; Parrish et al., 2011; EEA, 2013a).

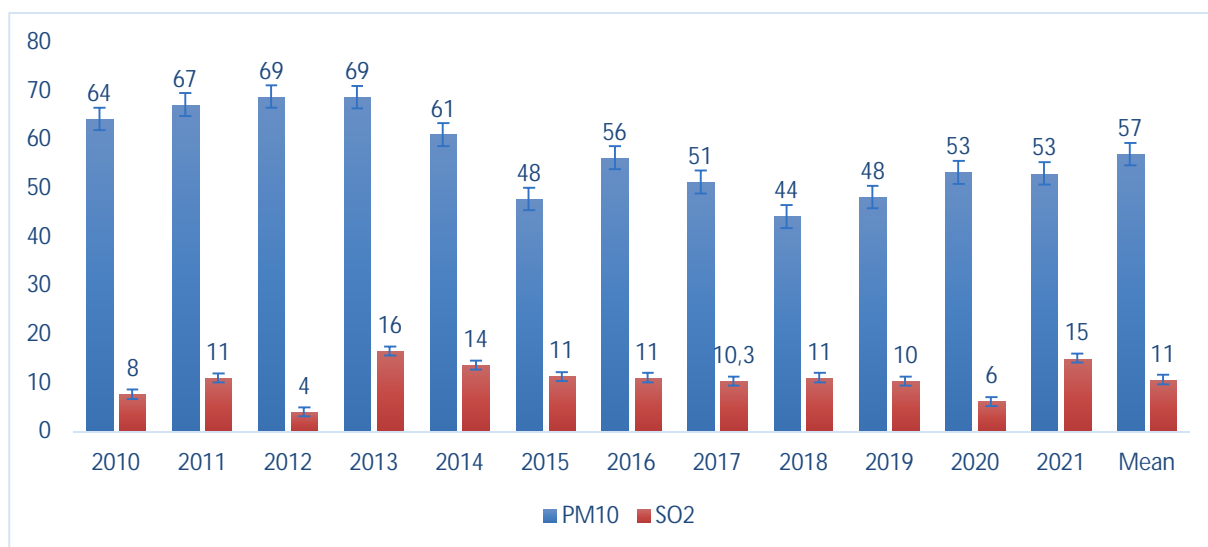


Fig. 1 Change of SO<sub>2</sub> and PM<sub>10</sub> concentrations by years

PM<sub>2.5</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub> and O<sub>3</sub> parameters have also been measured since 2018 at the air quality measurement station. The variation of these parameters over the years is shown in Fig. 2. The average concentration of PM<sub>2.5</sub> is 25 µg/m<sup>3</sup>. No limit value is specified for PM<sub>2.5</sub> in the regulation. However, the determined average concentration is lower than the reported daily and annual limit values for PM<sub>10</sub>. The average CO concentration is 650 µg/m<sup>3</sup>, which is lower than the 10000 µg/m<sup>3</sup> value determined in the Air Quality Assessment and Management Regulation. The mean concentrations of NO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> were determined to be 29 µg/m<sup>3</sup> and 52 µg/m<sup>3</sup>, respectively. Annual limit values for NO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> have been reported to be 40 µg/m<sup>3</sup> and 30 µg/m<sup>3</sup>. As a result, the annual average concentration of NO<sub>x</sub> is higher than the limit value reported in the regulation. The average concentration of ozone is 25 µg/m<sup>3</sup>. In the regulation, the target value for 2022 is 120 µg/m<sup>3</sup> and it is stated that this value should not be exceeded for more than 25 days in a year. Since the annual average value determined for Bartın province is considerably lower than this limit value, there is no ozone pollution. Natural gas is a cleaner fuel compared to other fossil fuels and causes negligible SO<sub>2</sub>, mercury and particulate matter formation. However, NO<sub>x</sub> are precursor compounds for natural gas, although not as high as gasoline and diesel engines. The use of natural gas in Bartın started in 2013. The mean PM<sub>10</sub> concentration before and after 2013 was determined to be 67 µg/m<sup>3</sup> and 53 µg/m<sup>3</sup>, respectively.



As a result, it was determined that there is a significant decrease in PM<sub>10</sub> concentration after the use of natural gas. The average concentration for SO<sub>2</sub> is 8 µg/m<sup>3</sup> for pre-2013 and 10 µg/m<sup>3</sup> for post-2013. After the establishment of the university (2008), there has been an increase in the city population. The population of the center, which was 141,193 in 2010, increased to 159,811 in 2021. This situation has caused an increase in motor vehicle traffic in parallel with the increase in population. There is an increase in motor vehicle traffic especially in autumn and winter months when the student population is dense.

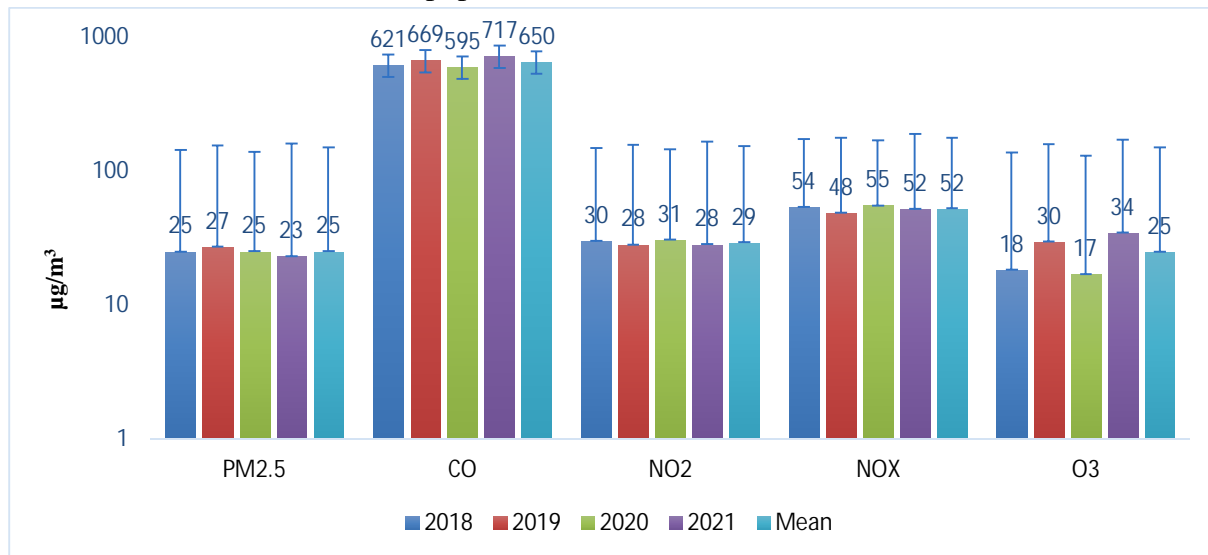


Fig. 2 Change of PM<sub>2.5</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub> concentrations by years

### Seasonal variation of air pollutants

Seasonal variation of SO<sub>2</sub> and PM<sub>10</sub> concentrations is shown in Figure 3 and Figure 4. The highest and lowest SO<sub>2</sub> concentrations were determined in winter (19 µg/m<sup>3</sup>) and summer (3 µg/m<sup>3</sup>) seasons, respectively. The annual limit value of 20 µg/m<sup>3</sup> was not exceeded in the spring, summer and autumn seasons between 2010-2021 years. For the winter season, the average concentration determined for both periods slightly exceeded the annual limit value. Again, the highest (91 µg/m<sup>3</sup>) and lowest (35 µg/m<sup>3</sup>) concentrations in PM<sub>10</sub> were determined in winter and summer seasons, respectively. While the average PM<sub>10</sub> concentration determined for the summer season is lower than the annual limit value (40 µg/m<sup>3</sup>), the concentrations determined for the other seasons are high. For both pollutants, the average concentrations determined in spring and autumn are very close to each other. Although the seasonal variation trend of SO<sub>2</sub> and PM<sub>10</sub> is similar, the difference between winter and summer seasons of SO<sub>2</sub> is greater than that of PM<sub>10</sub>. This can be explained by the sulfur content of solid and liquid fuels used for heating in winter. In addition, increased motor vehicle traffic in winter may be another reason. It is thought that PM<sub>10</sub> may be related to other sources (long-distance dust transport, cement plant emissions, tree pollen, resuspension of road dust etc.) other than coal use. Similarly, the lowest (17 µg/m<sup>3</sup>) and the highest (47µg/m<sup>3</sup>) concentrations for PM<sub>2.5</sub> were determined in summer and winter seasons, respectively (Fig. 5). The explanations made for PM<sub>10</sub> and SO<sub>2</sub> are also valid for PM<sub>2.5</sub>. The ranking for CO was determined as winter>autumn>spring>summer (Fig. 5). Automobile exhaust fumes and fumes from other combustion sources are the most important sources of CO.

The main sources of NO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> emissions are natural gas, coal burning and combustion in motor vehicles and cement industry. The highest concentration for both parameters was determined in winter. The lowest concentrations for NO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> were determined in summer

and autumn, respectively (Fig. 5). Unlike other pollutants, ozone was highest in summer (Fig.5). This situation can be explained by the fact that ozone is formed by photochemical reactions in summer months when solar radiation is effective as well as combustion sources. For parameters other than ozone, the high concentration determined in winter may be related to the increase in the source and severity of the pollutant, as well as the decrease in vertical mixing height, the observation of temperature inversion and the high pressure effect.

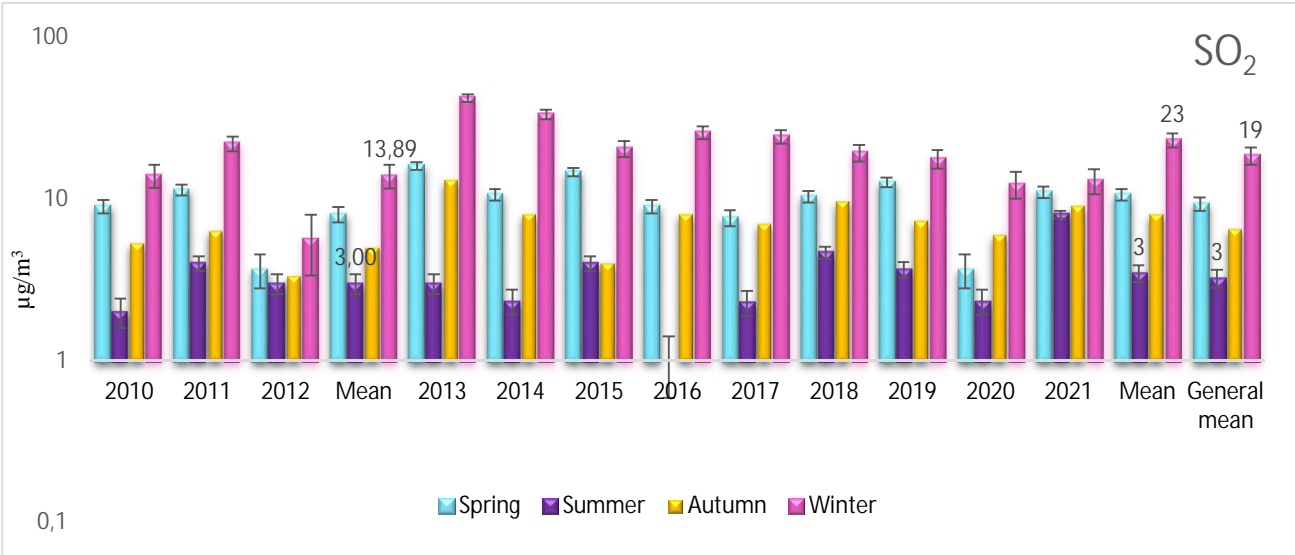


Fig.3 The seasonal change of SO<sub>2</sub> concentrations

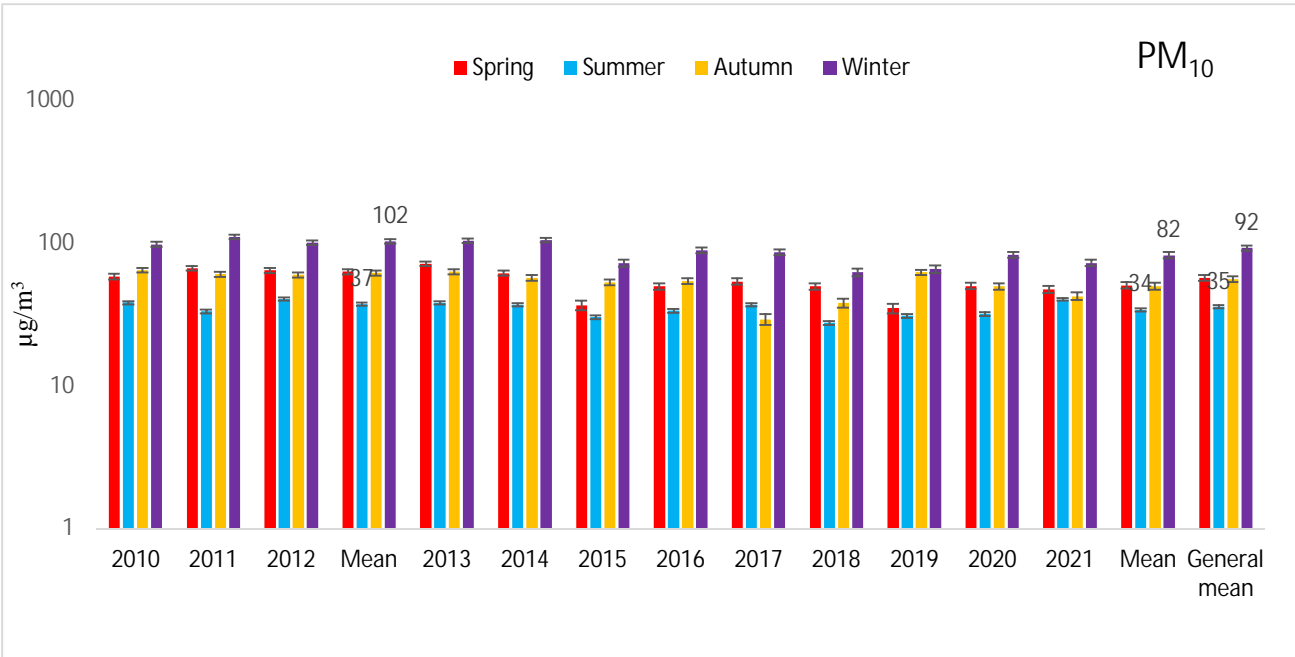


Fig.4 The seasonal change of PM<sub>10</sub> concentrations

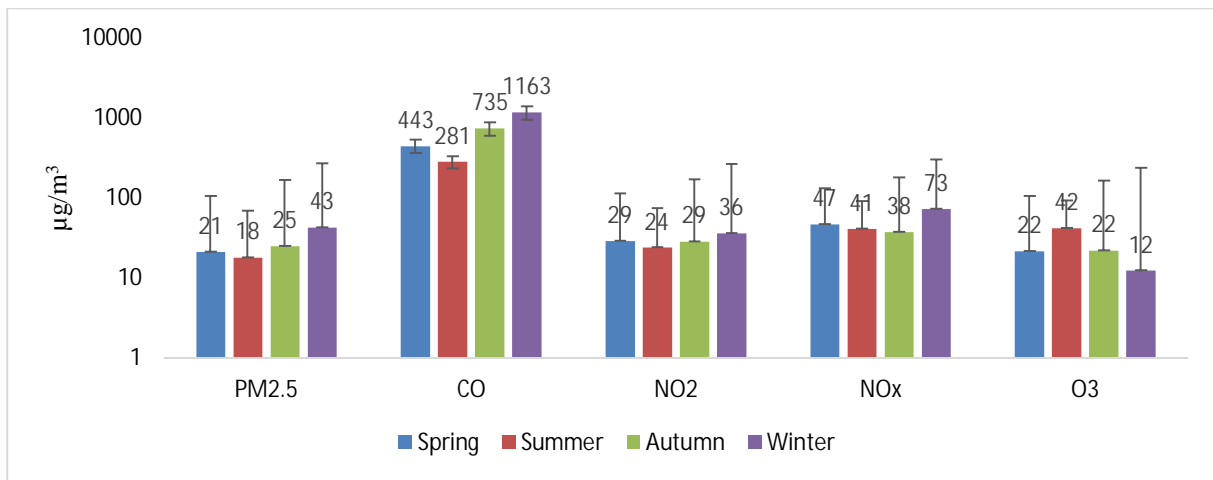


Fig.5 The seasonal change of PM<sub>2.5</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> and O<sub>3</sub> concentrations

### Correlation matrix

Correlation matrix was created for summer and winter seasons to evaluate the relationship between parameters. A significant correlation was determined between PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub>/CO; PM<sub>2.5</sub>/CO/NO<sub>2</sub>; CO/NO<sub>2</sub> and NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> in summer Table 2. No significant correlation was determined between PM<sub>10</sub> and NO<sub>x</sub> compounds. Traffic emissions and industrial emissions are thought to be effective, as biomass for heating is not burned in the summer season. In addition, since PM<sup>2.5</sup> emissions are dominant in motor vehicle emissions, neglecting the coarse fraction (2.5-10µm) (EMEP-EEA, 2021) supports this idea.

In winter, correlations were determined between PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub>/CO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> and SO<sub>2</sub>/PM<sub>2.5</sub>/CO (Table 3). It was determined that PM<sub>10</sub> was also associated with NO<sub>2</sub> and NO<sub>x</sub> in winter season, unlike summer. On the other hand, a more significant correlation was determined between PM<sub>2.5</sub>/NO<sub>2</sub> in summer and PM<sub>2.5</sub>/NO<sub>x</sub> in winter season. Combustion of solid and gaseous fuels for heating purposes in winter may cause NO<sub>x</sub> concentrations to be effective. As a result of biomass combustion, PM<sub>2.5</sub> emissions are also produced in addition to NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub> (Shwar and Ningombam, 2019). A negligible correlation was determined between SO<sub>2</sub>/PM<sub>2.5</sub>/CO in winter. This can be explained by the sulfur content in fuels used for heating in winter. While a negative moderate correlation was determined between O<sub>3</sub> and NO<sub>2</sub> only in summer season, there was no significant correlation between O<sub>3</sub>-NO<sub>x</sub> in both seasons. Ozone is formed as a result of combustion in motor vehicles, as well as by photochemical reactions between hydrocarbon and NO<sub>2</sub> compounds, especially in the summer season when solar radiation is effective. The determination of the highest and lowest concentrations of ozone in summer and winter seasons, respectively, also supports this idea.

Table 2. Correlation matrix for summer season

		PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
PM <sub>10</sub>		1	,750**	,096	,543**	,372	,238	-,254
	Sig. (2-tailed)		,000	,654	,006	,073	,262	,232
PM <sub>2.5</sub>		,750**	1	,250	,659**	,510*	,331	-,334
	Sig. (2-tailed)	,000		,238	,000	,011	,114	,111
SO <sub>2</sub>		,096	,250	1	,337	-,163	,048	,035
	Sig. (2-tailed)	,654	,238		,108	,447	,825	,872

CO		,543**	,659**	,337	1	,440*	,174	-,356
	Sig. (2-tailed)	,006	,000	,108		,031	,415	,088
NO <sub>2</sub>		,372	,510*	-,163	,440*	1	,754**	-,650**
	Sig. (2-tailed)	,073	,011	,447	,031		,000	,001
NO <sub>x</sub>		,238	,331	,048	,174	,754**	1	-,344
	Sig. (2-tailed)	,262	,114	,825	,415	,000		,100
O <sub>3</sub>		-,254	-,334	,035	-,356	-,650**	-,344	1
	Sig. (2-tailed)	,232	,111	,872	,088	,001	,100	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).								
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).								

Table 3. Correlation matrix for winter season

		PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	SO <sub>2</sub>	CO	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
PM <sub>10</sub>		1	,773**	-,081	,617**	,539*	,776**	,075
	Sig. (2-tailed)		,000	,707	,003	,012	,000	,746
PM <sub>25</sub>		,773**	1	,440*	,872**	,496*	,812**	-,297
	Sig. (2-tailed)	,000		,046	,000	,022	,000	,190
SO <sub>2</sub>		-,081	,440*	1	,570**	,108	,157	-,182
	Sig. (2-tailed)	,707	,046		,007	,642	,497	,431
CO		,617**	,872**	,570**	1	,304	,736**	-,175
	Sig. (2-tailed)	,003	,000	,007		,181	,000	,448
NO <sub>2</sub>		,539*	,496*	,108	,304	1	,745**	-,052
	Sig. (2-tailed)	,012	,022	,642	,181		,000	,823
NO <sub>x</sub>		,776**	,812**	,157	,736**	,745**	1	-,131
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,497	,000	,000		,572
O <sub>3</sub>		,075	-,297	-,182	-,175	-,052	-,131	1
	Sig. (2-tailed)	,746	,190	,431	,448	,823	,572	
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).								
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).								

### Statistical analyzes

The mean concentrations of the parameters determined in winter and summer seasons were compared. First of all, Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests were used to determine the normality of the data set, and One Way ANOVA tests were used to determine the homogeneity of the data set. As a result, according to Kolmogorov-Smirnov analysis, since  $p > 0.05$  for winter season and  $p < 0.05$  for summer season was determined, the data set showed normal distribution in winter season but not in summer season. According to the Oneway ANOVA test, the data set did not show a homogeneous distribution since  $p < 0.05$  for both parameters (Table 2). According to the Oneway ANOVA test, the data set did not show a homogeneous distribution since  $p < 0.05$  for both parameters (Table 2). As a result, since the data set did not show normal distribution and was not homogeneous, the average concentrations determined for the summer and winter seasons were compared with the Mann-Whitney U test, which is a non-parametric test. According to Mann-Whitney U test and since  $p < 0.05$ , the difference between summer and winter mean concentrations of these parameters was

statistically significant.

## CONCLUSION

It was determined that the PM<sub>10</sub> concentration decreased and SO<sub>2</sub> increased after the use of natural gas. Particulate matter and SO<sub>2</sub> emissions generated by the combustion of natural gas are considerably lower than the emissions resulting from the combustion of solid fuels. Therefore, the decrease in PM<sub>10</sub> concentration is an expected result. However, the most likely reason for the increase in SO concentration is the increase in motor vehicle traffic. There is an increase in the density of motor vehicles, especially in the autumn and winter seasons when students are busy. Another reason may be the type of solid fuel used and the change in sulfur content. Except for ozone, all other parameters are higher in winter. This can be explained by the fact that heating sources and vehicle density are higher in winter. In addition, higher concentrations of pollutants in winter may be caused by the fact that inversion, which prevents the dispersion dilution of pollutants occurs more in winter, and that the vertical mixing height that allows pollutants to disperse is lower in winter, and the high pressure system that causes low air movements is effective in winter. The high ozone concentration in summer can be explained by the photochemical reactions that occur under the influence of NO<sub>x</sub>, volatile organic compounds and solar radiation.

## REFERENCES

1. Anjaneyulu, M.V.L.R., Harikrishna, M., Chenchuobulu, S., 2006. Modeling ambient carbon monoxide pollutant due to road traffic. *Proceedings of World Academy of Science, Engineering and Technology* 17, 103–106.
2. AQAMR. Air quality assessment and management regulation. Available from: <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=12188&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeligi&mevzuatTertip=5>
3. Auto Fuel Policy, 2002. Report of the Expert Committee on Auto Fuel Policy – Executive Summary, Ministry of Petroleum and Natural Gases, Government of India, 48 pages.
4. Badami, M.G., 2005. Transport and urban air pollution in India. *Environmental Management* 36, 195–204
5. Cities Alliance, 2007. Liveable Cities, The Benefits of Urban Environmental Planning, A Cities Alliance Study on Good Practices and Useful Tools, Washington, D.C., USA, 162 pages.
6. Editor(s): Jerome Nriagu, *Encyclopedia of Environmental Health (Second Edition)*, Elsevier, 2019, Pages 386-391. ISBN 9780444639523, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.11022-X>.
7. EEA (European Environment Agency), 2011a. Air Quality in Europe —2011 Report, EEA Technical Report No.12/2011, Copenhagen,88 pages.
8. EEA (European Environment Agency), 2013a. Air Quality in Europe — 2013, EEA Technical Reports 9/2013, Copenhagen, 112 pages.
9. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019 – Update Oct. 2021. Available from: <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019> Republic of Turkey Energy Market Regulatory Authority <https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-94/dogal-gazyillik-sektor-raporu>

10. Faulkner, M., Russell, P., 2010. Review of Local Air Quality Management, A Report to DEFRA and The Devolved Administrations, 98 pages.
11. Figueiredo, M.L., Monteiro, A., Lopes, M., Ferreira, J., Borrego, C., 2013. Air Quality assessment of Estarreja, and urban industrialized area, in a Coastal region of Portugal. *Environmental Monitoring and Assessment* 185, 5847–5860.
12. Gokhale, S., Khare, M., 2007. A theoretical framework for the episodic– urban air quality management plan (e–UAQMP). *Atmospheric Environment* 41, 7887–7894.
13. Gulia, S., Shiva-Nagendra S.M., Khare, M., Khanna, I. 2015 Urban air quality management–A review. *Atmospheric Pollution Research* 6(2015), 286, 304 Critical Literature Review.
14. <https://www.eea.europa.eu/themes/air/air-pollution-sources-1/emep-eea-air-pollutant-emission-inventory-guidebook/emep>
15. Molina, L.T., Kolb, C.E., de Foy, B., Lamb, B.K., Brune, W.H., Jimenez, J.L., Ramos–Villegas, R., Sarmiento, J., Paramo–Figuerola, V.H., Cardenas, B., Gutierrez–Avedoy, V., Molina, M.J., 2007. Air quality in North America's most populous city &ndash; overview of the MCMA–2003 campaign. *Atmospheric Chemistry and Physics* 7, 2447–2473.
16. Molina, L.T., Molina, M.J., 2002. Air Quality in the Mexico Megacity: An Integrated Assessment, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, The Netherlands, pp.141–145.
17. NSW (New South Wales) Government, 2010. Current Air Quality in New South Wales, Australia – A Technical Paper Supporting the Clean Air Forum 2010, DECCW2010/728, 58 pages.
18. Parrish, D.D., Singh, H.B., Molina, L., Madronich, S., 2011. Air quality progress in North American megacities: A review. *Atmospheric Environment* 45, 7015–7025.
19. Republic of Turkey Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change. National Weather Monitoring System. Available from: <https://www.havaizleme.gov.tr/>
20. Shwar C. Yadav, Ningombam L. Devi, Biomass Burning, Regional Air Quality, and Climate Change,
21. Singh, A.K., Gupta, H.K., Gupta, K., Singh, P., Gupta, V.B., Sharma, R.C., 2007. A comparative study of air pollution in Indian cities. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 78, 411–416.
22. Wang, H., Fu, L., Zhou, Y., Du, X., Ge, W., 2010. Trends in vehicular emissions in China's mega cities from 1995 to 2005. *Environmental Pollution* 158, 394–400.
23. WHO (World Health Organization), 2005. WHO Air Quality Guidelines for Particulate Matter, Ozone, Nitrogen Dioxide and Sulphur Dioxide, Global update 2005, World Health Organization, Geneva, 22 pages.
24. WHO (World Health Organization), 2014. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/air-pollution/en/>, accessed in September 2014.

# RECENT DEVELOPMENTS IN AVOCADO PRODUCTION IN TURKEY

**Ph.D. Cand. Melike BAHÇECİ**

Batı Akdeniz Agricultural Research Institute, ORCID: 0000-0001-9707-7159

**Prof.Dr. Sait ENGİNDENİZ**

Ege University, ORCID: 0000-0002-7371-3330

## ABSTRACT

Some fruit species are important for agriculture. Especially, avocado has been the main source of income in agriculture for many countries, the best example being Mexico. In the covid period, which the world is trying to cope with, the importance of one of the indispensable health and the other agriculture has been realized. The avocado product, which is important in terms of health and economy, has had serious gains in the economy of many countries. The fact that avocados are grown in limited areas in the world and that they have an important nutritional value, finding buyers at high prices, is shown as the most important reason supporting this idea. Avocado is preferred because of its high price and high nutritional value. The countries with the most avocado growers in the world are respectively; Mexico, Dominican Republic, Peru, Colombia, Brazil, Kenya, Ethiopia and Chile. Even the leading countries in agriculture, such as Israel, thought that avocados brought high income in the 1960s, and they uprooted banana trees and planted avocado trees in their place. Avocado production has started to increase day by day in Turkey as well as in Israel. Especially in Turkey, the Mediterranean Region leads in terms of the number of avocado trees and their production rates. According to FAOSTAT data, the world avocado production was estimated to be 8,059,359 tons in 2020. In the world, avocado was produced on a land of 807,469 hectares in 2020. According to TURKSTAT data, 5,923 tons of avocado were produced in Turkey in 2020. In addition, there are 87,000 avocado' bearing trees and 188,000 non-bearing trees in Turkey. The aim of this study is determination of recent developments in avocado production of Turkey between 2010 and 2020 years. Statistical data have been obtained from FAOSTAT, TUKSTAT and The Ministry of Agriculture and Forestry. Data obtained have been shown in the tables and figures issued by the use of percentage and index calculations.

**Keywords:** avocado, avocado production, avocado marketing, avocado export.

## INTRODUCTION

Agriculture has an important role in people's nutrition, clothing and economy. In particular, the livelihood of about 75% of the poor people living in the developing countries has been agriculture (Bahçeci, 2017). Some cultivated fruit species are important for agriculture. One of these is the avocado (*Persea americana Mill.*) has been the main source of income in agriculture for many countries, the best example being Mexico. In the covid period, which the world is trying to cope with, the importance of one of the indispensable health and the other agriculture has been realized. The avocado product, which is important in terms of health and economy, has had serious gains in the economy of many countries. Avocado is preferred because of its high price and high nutritional value. The countries with the most avocado growers in the world are respectively; Mexico, Dominican Republic, Peru, Colombia, Brazil, Kenya, Ethiopia and Chile. Even the leading countries in agriculture, such as Israel, thought

that avocados brought high income in the 1960s, and they uprooted banana trees and planted avocado trees in their place (Williams et al., 2017). Avocado production has started to increase day by day in Turkey as well as in Israel. Especially in Turkey, the Mediterranean Region leads in terms of the number of avocado trees and their production rates.

Avocado is a subtropical fruit that is grown in more than 50 countries across five continents (Bayram, 2009; Ayala Silva and Ledesma, 2014). Avocado is a polymorphic (having many distinct appearances) tree that grows across a large geographical area, beginning in the hilly areas of central and eastern Mexico and continuing along Guatemala's Pacific coast and into Central America (Bayram et al., 2006; Shepherd and Bender, 2013).

Avocado is grown in the Mediterranean strips of Turkey, four avocado cultivars (*Fuerte, Hass, Bacon, and Zutano*) were introduced from California in the 1970s and were initially planted in the Batı Akdeniz Agricultural Research Institute's (BATEM) orchard in Antalya, yielding successful results (Bayram, 2012a). After that, they were planted in four biologically distinct Mediterranean regions. In the 1980s, new cultivars from California and Corsica were introduced to Turkey (Demirkol, 2002; Bayram, 2012b).

Turkey's proximity to consumption markets in Europe and the existence of suitable ecological areas where avocados can be grown provide very important advantages (Bayram et al., 2006). In the marketing of avocados, ongoing studies have been carried out for many years in Batı Akdeniz Agricultural Research Institute for the selection and production of varieties with commercial value (Bayram, 2009).

The fact that avocados are grown in limited areas in the world and that they have an important nutritional value, finding buyers at high prices, is shown as the most important reason supporting this idea (Demirkol, 2002).

It is seen that some studies have been carried out in Turkey and other countries on avocado growing in recent years (Berg, 1992; Kaplankıran and Tuzcu, 1994; Demirkol, 2001; 2002; Peterse, 2003; Bayram and Demirkol, 2003; Bayram et al., 2006; Chan-Halbrendt et al., 2007; Shaffer et al., 2013; Bulagi et al., 2015; Sommaruga and Eldridge, 2020; Hijazi, 2021). However, the continuation of these studies is necessary for the development and sustainability of this production branch.

## **PURPOSE AND METHODS**

The aim of this study is determination of recent developments in avocado production of Turkey between 2010 and 2020 years. Some suggestions are also presented in the study.

Statistical data have been obtained from FAOSTAT, TUKSTAT and The Ministry of Agriculture and Forestry (MAF). Data obtained have been shown in the tables and figures issued by the use of percentage and index calculations.

## **RESULTS**

### **Avocado Production in the World**

While the avocado production area in the world was 432,321 hectares in 2010, it increased to 563,948 hectares in 2015 and 807,469 hectares in 2020. Avocado production was 3,777,992 tons in 2010, 5,325,150 tons in 2015 and 8,059,359 tons in 2020. Yield per hectare in 2020 is 9,981 kg (FAOSTAT, 2022).

Countries that produce the most avocados; Mexico, Columbia, Peru, Dominican Republic, Kenya, Brazil, Ethiopia, Haiti, USA, Chile, Israel, Spain and South Africa (Figure 1). In 2020, these countries accounted for 74.24% of the avocado production area and 78.48% of the



avocado production amount. Mexico accounts for 27.79% of avocado production areas and 29.70% of avocado production (Table 1).

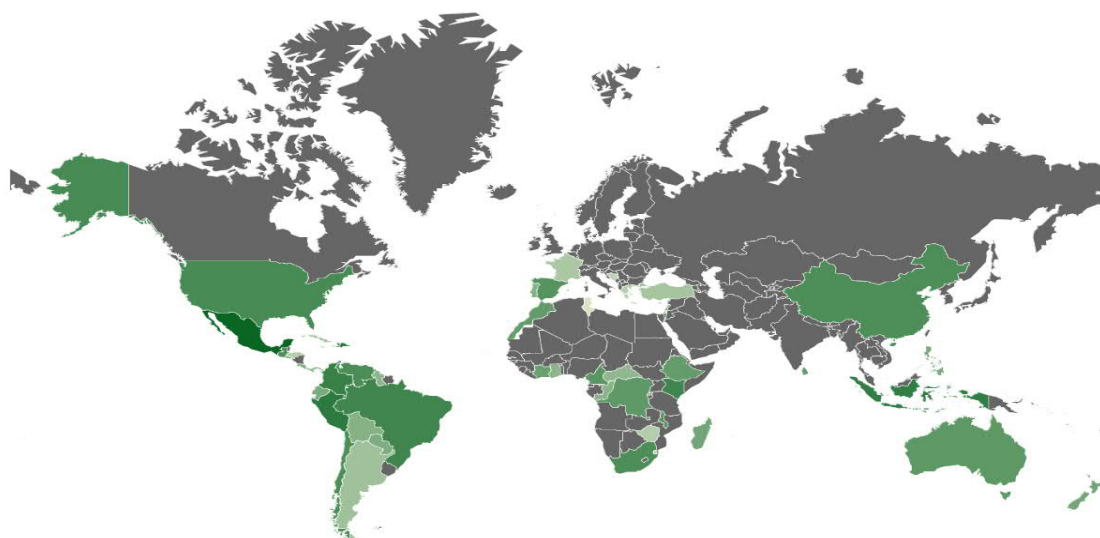


Figure 1. Important countries in avocado production in the World

Source: FAOSTAT, 2022.

Table 1. Avocado production by country in the World (2020)

Countries	Area harvested (ha)	%	Avocado production (tons)	%
Mexico	224,422	27.79	2,393,849	29.70
Columbia	78,578	9.73	876,754	10.88
Peru	50,605	6.27	660,003	8.19
Dominican Republic	43,129	5.34	676,373	8.39
Kenya	24,447	3.03	322,556	4.00
Brazil	16,211	2.01	266,784	3.31
Ethiopia	30,588	3.79	245,336	3.05
Haiti	32,997	4.09	191,713	2.38
USA	21,335	2.64	187,433	2.33
Chile	30,143	3.73	160,535	1.99
Israel	11,790	1.46	147,000	1.83
Spain	15,850	1.96	99,070	1.23
South Africa	19,357	2.40	98,018	1.22
Others	208,017	25.76	1,734,435	21.52
<b>World Total</b>	<b>807,469</b>	<b>100.00</b>	<b>8,059,359</b>	<b>100.00</b>

Source: FAOSTAT, 2022.

### Avocado Trade in the World

In 2020, 2.8 million tons of avocado exports were realized in exchange for 6.7 million dollars in the world. Mexico realized 41.39% of total exports in terms of amount and 41.07% in terms of value. The Netherlands realized 17.69% of total exports on value basis. Other important countries in avocado export are Peru, Spain, Chile, USA, Colombia, Kenya and New Zealand, respectively (Table 2).

Table 2. Avocado export by country in the World (2020)

Countries	Export quantity (ton)	Export value (1000 \$)
Mexico	1,158,894	2,746,170
Netherlands	375,685	1,183,043
Peru	410,697	759,054
Spain	141,031	453,550
Chile	96,906	250,749
USA	67,024	164,667
Colombia	77,075	146,029
Kenya	79,081	116,235
New Zealand	26,717	115,175
France	28,653	90,068
Belgium	28,302	78,570
South Africa	47,265	77,095
Dominican Republic	50,082	67,612
Israel	36,885	62,863
Germany	14,244	52,363
<b>World Total</b>	<b>2,799,922</b>	<b>6,686,306</b>

Source: FAOSTAT, 2022.

In 2020, 2.9 million tons of avocados were imported in the world against 7.5 million dollars. USA realized 38.49% of the total imports in terms of amount and 34.05% of them in terms of value. The Netherlands realized 16.19% of the total imports on value basis. Other important countries in avocado import are France, Spain, Germany, the United Kingdom, Canada and Japan, respectively (Table 3).

Table 3. Avocado import by country in the World (2020)

Countries	Import quantity (ton)	Import value (1000 \$)
USA	1,116,896	2,540,507
Netherlands	414,175	1,208,394
France	170,542	517,153
Spain	174,266	389,838
Germany	122,340	385,197
United Kingdom	122,298	348,388
Canada	106,651	235,657
Japan	79,560	224,054
Belgium	40,078	117,057
Australia	24,688	112,572
Denmark	20,358	71,976
China	27,515	71,625

Switzerland	18,904	70,161
Sweden	21,937	68,106
Norway	14,833	67,734
<b>World Total</b>	<b>2,901,473</b>	<b>7,461,718</b>

Source: FAOSTAT, 2022.

Mexico sent 81% of its avocados to the USA and Canada. As the American continent's second-largest exporter, Peru exports the majority of its avocados to the USA, Spain, and the United Kingdom. Chile is the American continent's third-largest exporter. Chile's main export customers are the Netherlands (42%), Argentina, and China. The Netherlands, as a non-producing avocado exporter, imports the fruit primarily from Peru, Chile, Colombia, and South Africa, and sells it to all European markets, primarily Germany and France. The USA, which is the world's largest avocado importer, imports 90% of its avocado from Mexico. France imports avocado primarily from Spain, Peru, Chile, Mexico, and Kenya, with the greatest market volume in Europe (ITC, 2022).

#### Avocado Production in Turkey

While the avocado production area in Turkey was 146 hectares in 2010, it increased to 473 hectares in 2015 and 1,265 hectares in 2020. The number of trees in avocado cultivation is also increasing. While there were 34,000 trees in 2010, 77,000 trees were reached in 2015 and 275,000 trees in 2020. Fruit bearing trees accounted for 31.64% of the total number of trees in 2020. Avocado production was 1,207 tons in 2010, 1,850 tons in 2015 and 5,923 tons in 2020. Yield per hectare in 2020 is 4,682 kg and yield per tree is 68 kg (Table 4). Turkey has a share of 0.07% in world production with 5923 tons of avocado production in 2020 and ranks 44th among countries (FAOSTAT, 2022).

Table 4. Developments in avocado production in Turkey

Years	Area harvested (ha)	Number of trees (1000)		Production quantity (ton)	Index (2010=100)	Yield (kg/ha)
		Bearing	Non-bearing			
2010	146	21	13	1,207	100	8,267
2011	155	22	13	1,316	109	8,490
2012	183	25	16	1,463	121	7,994
2013	194	28	15	1,599	132	8,242
2014	447	34	36	1,824	151	4,080
2015	473	38	39	1,850	153	3,911
2016	488	40	39	1,950	162	3,996
2017	532	51	39	2,765	229	5,197
2018	556	57	40	3,164	262	5,691
2019	949	73	133	4,209	349	4,435
2020	1,265	87	188	5,923	491	4,682

Source: FAOSTAT, 2022; TURKSTAT, 2022.

When the distribution of avocado production area in Turkey by provinces is analyzed, Antalya (68.5%) has the most important share, followed by Mersin (29.2%), Adana (0.7%), Muğla (0.5%) and Hatay (0.1%) has been determined. It is seen that Antalya (81%) has the most important share in avocado production, followed by Mersin (16.6%), Muğla (1.9%) and Hatay (0.5%) (Figure 2). When the provinces are examined in terms of the number of trees, it has been determined that the total number of trees is located in Antalya (81.1%), Mersin (13.4%), Muğla (2.8%), Adana (2.4%) and Hatay (0.3%). Trees in Adana are not bearing (TURKSTAT, 2022).



Figure 2. Important provinces where avocado is produced in Turkey  
Source: TURKSTAT, 2022.

### Avocado Marketing in Turkey

Awareness of avocado is spreading rapidly in Turkey and its consumption in the domestic market exceeds 50%. To understand the marketing system, first of all, it is necessary to determine the marketing channels where avocado is sold. According to the research, avocados are sold from growers to exporters, local collectors, wholesalers, retailers, supermarkets, hotels and cafeterias. Avocado sales are mostly made at the location of the orchards.

The sales price of avocados received by growers in Turkey has increased approximately three times in the 2010-2020 period at current prices. In 2020 as Turkish Lira (TL), the price of avocado received by the growers was 9.28 TL/kg. The price received by the grower in avocado is higher than other tropical fruits kiwi and banana.

Table 5. Grower prices for avocado in Turkey

Years	Avocado price (TL/kg)	Index (2010=100)	Kiwi price (TL/kg)	Banana price (TL/kg)
2010	3.08	100	2.39	1.63
2011	3.78	123	2.48	1.65
2012	3.18	103	2.04	1.71
2013	2.78	90	2.18	1.59
2014	3.38	110	2.29	1.95
2015	3.15	102	2.54	2.05
2016	4.37	142	2.78	1.94
2017	6.73	218	2.65	2.40

2018	8.41	273	3.25	2.96
2019	8.87	288	3.68	4.04
2020	9.28	301	4.45	4.71

Source: TURKSTAT, 2022.

When avocado prices received by growers in Turkey are compared with those in major producer countries, it is seen that prices in Turkey are higher than those in Mexico, Peru, Kenya, Columbia and the Dominican Republic (Table 6).

Table 6. Grower avocado prices in different countries (\$/ton)

Countries	Years		
	2010	2015	2020
Mexico	1,013	865	960
Columbia	1,430	568	1,186
Peru	595	706	986
Dominician Republic	387	439	396
Kenya	205	240	319
Israel	1,624	2,016	2,997
Turkey	2,052	1,159	1,324

Source: FAOSTAT, 2022.

A production value of 37.1 million TL in 2019 and 54.9 million TL in 2020 was obtained from avocado growing. The production value obtained in 2020 constituted 0.06% of the total production value obtained from fruit growing (TURKSTAT, 2022).

Some of the avocados produced in Turkey are exported to other countries. Turkey exported 10 tons of avocados in 2010, 29 tons in 2015, and 869 tons in 2020 (Table 7). In 2020, Turkey realized 0.03% of world exports and ranked 47th. Turkey realized 25.8% of its avocado exports in 2020 to Ukraine, 13.3% to Bulgaria, 12% to Georgia, 9.2% to the Russian Federation, 7.3% to Iraq and 6.3% to Romania. On the other hand, it is seen that Turkey imports avocados. Turkey imported 3677 tons of avocados in 2020. 74.5% of avocado imports were from Kenya, 8.7% from Peru and 8.5% from South Africa (TURKSTAT, 2022).

Table 7. Developments in avocado export and import of Turkey

Years	Export quantity (ton)	Export value (1000 \$)	Import quantity (ton)	Import value (1000 \$)
2010	10	24	171	183
2011	12	13	124	131
2012	3	3	260	249
2013	27	27	259	293
2014	22	21	317	367
2015	29	29	403	307
2016	50	85	610	503

2017	110	236	1,026	775
2018	418	530	2,038	1,373
2019	681	1,189	2,841	2,002
2020	869	1,501	3,677	2,781

Source: FAOSTAT, 2022.

### **Government Supports for Avocado Growing in Turkey**

Within the scope of the agricultural support payments of the Ministry of Agriculture and Forestry in 2020, the supports that avocado growers can also benefit from in the category of Field-Based Supports; small family farm support (100 TL/decare), good agricultural practices support (40 TL/decare for individual certification, 20 TL/decare for group certification), diesel support (15 TL/decare), fertilizer support 4 TL/decare, soil analysis support 40 TL/sample, solid organic fertilizer support was determined as 10 TL/decare, organic agriculture support (100 TL/decare in individual certification, 50 TL/decare in producer group certification). Apart from these, domestic certified saplings/seedlings and standard saplings are used (100 TL/decare for standard saplings, 280 TL/decare for certified saplings). Within the scope of domestic certified sapling production support, 0.50 TL/unit for grafted sapling production and 0.25 TL/unit bundle for ungrafted sapling production is given. Support per kg in avocado production; It was determined as 0.185 TL in 2015 and 2016, 0.210 TL in 2017, 0.203 TL in 2018, 0.196 TL in 2019 and 0.146 TL in 2020. In 2020, 82.88% of the support given per kg in avocado production was seedlings, 11.64% was soil analysis, 4.11% was diesel and 1.37% was fertilizer support (MAF. 2022).

2.84 kg with 1 kg avocado in 2015 fertilizer, 0.82 lt diesel can be bought, The increase in input prices in 2019 4.69 kg with 1 kg of avocado, depending on fertilizer, 1.38 lt diesel can be purchased. Thus, in the last five years, 1 kg fertilizer that can be taken with avocado amount of 65%, amount of diesel 68% rate of increase. Grower with the addition of supports to the price together with 1 kg avocado in 2019 4.83 kg of fertilizer, 1.42 lt of diesel can be obtained (Özdal, 2021).

### **CONCLUSION**

Global demand for products that contribute to and benefit health is increasing day by day. One of these healthy fruits is avocado. Grower and consumer demand for avocado, which is sold at higher prices than other products sold on a kilogram basis, is increasing day by day due to its contribution to the country's economy. Turkey's access to consumption markets (via land and sea transport) and the availability of suitable ecological zones where avocados can be produced are also significant advantages. State support for avocado production should be expanded, education and publication should be given importance, and grower should be encouraged to produce consciously. Appropriate seedlings must be provided, infrastructure problems must be solved and the producer must be able to obtain high quality water.

Avocado cultivation is also considered important in terms of searching for alternative products due to climate changes. In recent years, processing and selling the product, making contract production and using new production techniques are also effective for profitable avocado production in Turkey. The continuity of avocado production will be possible if avocado growers earn a sufficient and stable income. It is also necessary to develop grower organization and domestic and foreign market opportunities for the marketing of avocados produced in Turkey. In addition, quality and standardization should be given importance in order to compete in

national and international markets. It can be said that avocado cultivation was not affected much during the pandemic period. However, measures in this regard should still be continued.

## REFERENCES

- Ayala Silva, T. and Ledesma, N. (2014). Avocado History, Biodiversity and Production. In Sustainable *horticultural systems* (pp. 157-205). Springer, Cham.
- Bahçeci, M. (2018). Key Issue Succes in Extension and Types of Participation and Factors. *Determinanty zrównowazonego rozwoju w organizacjach*, 9:5-12.
- Bayram, S., Demirkol, A. (2003). Antalya Koşullarında Yetiştirilen Bazı Avokado Çeşitlerinin Meyve Özelliklerinin Saptanması Üzerine Araştırmalar. Türkiye IV. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, s: 95–98.
- Bayram, S., Arslan, A., Turgutoğlu, E., (2006). Türkiye’de Avokado Yetiştiriciliğinin Gelişimi, önemi ve Önerilen Bazı Çeşitler. *Derim*, 23(2):1–13.
- Bayram, S. (2009). Dünyada ve Türkiye’de Avokado Yetiştiriciliği. BATEM. <http://traglor.cu.edu.tr/objects/objectFile/3gqVRWug-912013-49.pdf>.
- Bayram, S. (2012a). Avocado Varieties. In Avokado Yetiştiriciliği (pp. 59–67). Essay, BATEM. <http://traglor.cu.edu.tr/objects/objectFile/3gqVRWug-912013-49.pdf>.
- Bayram, S. (2012b). The Importance of Avocado Growing in Turkey. In Avokado Yetiştiriciliği, BATEM, Antalya.
- Bergh, B.D., (1992). The Avocado and Human Nutrition. I. Some Human Health Aspects of the Avocado. Proc. of Second World Avocado Congress, pp. 25-35.
- Bulagi, M. B., Hlongwane, J. J. and Belete, A. (2015). Causality Relationship Between Agricultural Exports and Agricultures Share of Gross Domestic Product in South Africa: A Case of Avocado, Apple, Mango and Orange from 1994 to 2011. *African Journal of Agricultural Research*, 10(9): 990-994.
- Chan-Halbrendt, C., Krishnakumar, J., Love, K. and Sullivan, P. (2007). Hawaii Avocado Industry Analysis, Part 1: Supply Focus. *Economic Issues*, 12:1-6.
- Demirkol, A. 2001. Bazı Avokado Çeşitlerinin Antalya Koşullarında Gösterdiği Ağaç Özellikleri ve İklim Koşullarından Etkilenme Durumları. *Bahçe*, 30 (1–2): 95–107.
- Demirkol, A., (2002). Bazı Avokado Çeşitlerinin Antalya Koşullarında Gösterdiği Fenolojik ve Pomolojik Özellikler ve Verim Durumları, *Anadolu Dergisi*, 12(2):49-64.
- FAOSTAT, (2022). Agricultural Production, Price and Foreign Trade Statistics, <https://www.fao.org/faostat/en>, (Access: January 30, 2022).
- Hijazi, Y., (2021). The Economic Perspective of Converting Avocado Farming in Lebanon from Conventional to Organic, Master Thesis, University of Koblenz-Landau (Faculty of Natural Sciences), pp.1-67.
- International Trade Centre (ITC). (2022). Trade Statistics For International Business Development. <https://www.trademap.org/>, (Access: January 20, 2022).
- Kaplankıran, M., Tuzcu, Ö., (1994). Bazı Avokado Çeşitlerinin Adana Koşullarında Gösterdikleri Özellikler. *Çukurova Üniv. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 9(2):103–112.
- Ministry of Agriculture and Forestry (MAF), (2022). Agricultural Support Statistics, <https://www.tarimorman.gov.tr>, (Access: January 25, 2022).
- Özdal, H., (2021). Tarım Ürünleri Piyasaları: Avokado, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara.
- Pieterse, Z. (2003). Avocados (Monounsaturated Fatty Acids), Weight Loss and Serum Lipids. *Energy*, 26:65-71.

Schaffer, B., Wolstenholme, B. N. and Whiley, A. W. (2013). *The Avocado Botany, Production, And Uses* (2nd ed.). CAB International.

Shepherd, J.S. and Bender, G.S., (2013). History of the Avocado Industry in California. In: Bender, G., (Ed.). *Avocado production in California: A cultural handbook for growers, Book 1: Background Information*. (2nd ed.). The University of California Cooperative Extension, San Diego County and The California Avocado Society. pp.1-18.

Sommaruga, R. and Eldridge, H.M., (2020). Avocado Production: Water Footprint and Socio-economic Implications, *EuroChoices*, 20(2):48-53.

TURKSTAT (2022). Agricultural Production, Price and Foreign Trade Statistics, <https://www.tuik.gov.tr>, (Access: January 30, 2022).

Williams, G. W., Capps Jr, O. and Hanselka, D., (2017). The National Economic Benefits of Food Imports: The Case of US Imports of Hass Avocados From Mexico. *Journal of international food & agribusiness marketing*, 29(2):139-157.



# MASTOİD CERRAHİSİ YAPILAN HASTALARDA PREOP-POSTOP YÜKSEK FREKANS İŞİTME EŞİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Dr.Öğr.Üyesi Nebi Mustafa GÜMÜŞ**

Gelişim Üniversitesi, ORCID.0000-00016743-8793

**Yüksek Lisans Öğrencisi Yücel ÖZDEŞ**

Gelişim Üniversitesi, ORCID.0000-0002-1029-1409

## ÖZET

Yücel Ö. (2022). Mastoid Cerrahisi Yapılan Hastalarda Preop-Postop Yüksek Frekans İşitme Eşiklerinin Değerlendirilmesi. İstanbul Gelişim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Odyoloji Bölümü. İstanbul

## Amaç:

Tur cihazı kullanılarak gerçekleştirilen mastoid cerrahisinde; ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 3. ayda özellikle yüksek frekanslarda anlamlı bir işitme farkının olup olmadığının kontrolü sağlanarak, işitme sistemine olan etkilerin erken dönemde tespiti ve koruyucu tedbirlerin alınması yönünde dikkat çekmek amaçlanmıştır.

## Materyal ve Metod:

Çalışmamıza mastoid cerrahisi kararı verilmiş, yaşları 10 ile 69 arasında değişen, 9 kadın (%33,3), 18 erkek (%66,7) olmak üzere toplam 27 hasta dâhil edilmiştir. Katılımcıların %40,7'si sağ kulaktan, %59,3'ü sol kulaktan ameliyat edilmiştir. Katılımcılar preoperatif dönemde saf ses odyometrisi, konuşma odyometrisi ve yüksek frekans odyometrisi ile değerlendirmeye alınmıştır. Aynı katılımcılar postoperatif dönemde, 3. ayda yeniden ayrıntılı incelemeye alınarak test tekrarları ile işitmede bir değişiklik olup olmadığı kontrol edilmiştir. Elde edilen verilerle yaş, cinsiyet gibi demografik özellikler oranlanmış, preop ve postop olmak üzere sağ-sol kulak işitme eşikleri istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

## Bulgular:

Mastoid cerrahisinin yüksek frekanslara (9000-16000 Hz) kalıcı etkisinin olup olmadığını tespit etmek üzere yaptığımız çalışmada: Yüksek frekans işitme eşiklerinin sağ ve sol kulakta operasyon öncesi ve sonrası karşılaştırmasında tüm ölçüm şiddetleri için ( $p>0,05$ ) bulunduğundan anlamlı farklılık olmadığı anlaşılmıştır. Buna göre operasyon öncesi ve sonrası ortalamalar eşit kabul edilmiştir. Ancak havayolu ölçümlerinin sol kulakta HY 1000 Hz değerleri operasyon öncesi ve sonrası karşılaştırmasında ( $p<0,05$ ) bulunduğundan anlamlı farklılık söz konusudur. Katılımcıların %59,3'ünün sol kulaktan ameliyat edildiği göz önünde tutulduğunda, uygulanan cerrahinin işitmenin iyileşmesine katkıda bulunduğu düşünülmektedir.

## Sonuç:

Elde edilen veriler, mastoid cerrahisinin ve cerrahide kullanılan tur motor sesinin yüksek frekanslarda işitmeye olumsuz ve kalıcı bir etkisinin olmadığı yönündeki görüşünü desteklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Mastoid cerrahisi, tur gürültüsü, yüksek frekans işitme kaybı.

# EVALUATION OF PREOP-POSTOP HIGH FREQUENCY HEARING THRESHOLDS IN PATIENTS WHO HAVE HAD MASTOID SURGERY

Yücel O. (2022).

Evaluation of Preop-Postop High Frequency Hearing Thresholds in Patients Who Have Had Mastoid Surgery. Istanbul Gelisim University, Graduate Education Institute, Audiology Department. Istanbul

## ABSTRACT

### Purpose:

In mastoid surgery performed by drilling; it is aimed to determine the effects on the auditory system at an early stage and to take precautions by checking whether there is a significant hearing difference, especially at high frequencies, in the third month before and after surgery.

### Material and Method:

A total of 27 patients, including 9 women (33.3%) and 18 men (66.7%), who aged between 10 and 69 were planned to have mastoid surgery were included in this study. 40.7% of the participants underwent surgery on the right ear and 59.3% on the left ear. The participants were evaluated with pure voice audiometry, speech audiometry and high frequency audiometry in the preoperative period. The same participants were examined in detail again in the postoperative period, third month, and checked for changes in hearing with test repetitions. With the data obtained, demographic characteristics such as age, gender were proportional and the right-left ear hearing thresholds, including preop and postop, were statistically compared.

### Findings:

This study was conducted to determine whether high frequencies between 9000-16000 Hz cause hearing loss in mastoid surgery practice. Since there were no significant differences in the comparison of high-frequency hearing thresholds before and after surgery in the right and left ear for all measurement intensities ( $p>0.05$ ), it was found that there were no significant differences. Accordingly, the averages before and after the operation were considered equal. However, since the left ear 1000 Hz frequency values of the airline measurements were compared pre-op and post-op,  $p<0.05$ , a significant difference can be seen. Considering that 59.3% of the participants underwent surgery on the left ear, it is believed that the surgery performed contributed to the improvement of hearing.

### Conclusion:

The obtained data, supports the view that mastoid surgery and the drill sound used in surgery do not have a negative, permanent effect on hearing in high frequencies.

**Keywords:** Mastoid surgery, drill noise, high-frequency hearing loss.

# COVID-19 GEÇİRMİŞ BİREYLERDE KİNEZYOFOBİ, FİZİKSEL AKTİVİTE, DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES DÜZEYLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Gülşah BARĞI

İzmir Demokrasi Üniversitesi, ORCID.0000-0002-5243-3997

## ÖZET

**Amaç:** COVID-19 geçirmiş bireylerde kinezyofobi, inaktivite ve duygu durum bozuklukları hala belirsizdir. Bu nedenle, bu çalışmada COVID-19 geçirmiş ve sağlıklı olan bireylerde kinezyofobi, fiziksel aktivite, depresyon, anksiyete ve stresin araştırılması amaçlandı.

**Yöntemler:** Bu kesitsel çalışmaya COVID-19 geçirmiş (n=29, 33,41±7,95) ve sağlıklı (n=20, 31,3±7,81) bireyler dahil edildi. Tüm bireylerde kinezyofobi (Tampa Kinezyofobi Ölçeği), fiziksel aktivite (Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu), ile depresyon, anksiyete ve stres (Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-21 (DASÖ-21)) değerlendirildi.

**Bulgular:** On üç (%44,8) COVID-19 geçirmiş ve 8 (%40) sağlıklı olan bireyde yüksek derecede kinezyofobi mevcuttu (p>0,05). Sağlıklı bireylere göre COVID-19 geçirmiş bireylerde kinezyofobi ve anksiyete puanları ile anksiyete ve stres görülme oranları anlamlı olarak daha yüksekti (p<0,05). Gruplar arasında fiziksel aktivite, oturma süresi, depresyon, stres ve toplam DASÖ-21 puanları benzerdi (p>0,05). COVID-19 geçirmiş bireylerde kinezyofobi, stres ve toplam DASÖ-21 puanları ile fiziksel aktivite, stres ve depresyon puanları arasında anlamlı ilişkiler vardı (p<0,05). Sağlıklı bireylerde kinezyofobi ile diğer sonuçlar arasında ilişki yoktu (p>0,05).

**Sonuçlar:** COVID-19 pandemisinin uzayan sürecinde, sadece COVID-19'u deneyimlemiş bireylerde değil, sağlıklı bireylerde de yüksek derecede kinezyofobi görülmekle birlikte, diğerlerine kıyasla COVID-19'a maruz kalmış bireylerde kinezyofobi ve anksiyete puanları ile anksiyete ve stres görülme oranlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. COVID-19'u deneyimlemiş bireylerde stres arttıkça kinezyofobi artar; stres ve depresyon artarken fiziksel aktiviteler azalır. Bu nedenle COVID-19'a maruz kalan bireylere egzersiz eğitimleri önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** anksiyete, COVID-19, depresyon, fiziksel aktivite, stres.

## KINESIOPHOBIA, PHYSICAL ACTIVITY, DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS LEVELS IN INDIVIDUALS WHO HAVE HAD COVID-19

### ABSTRACT

**Aim:** Kinesiophobia, inactivity and mood disturbances in individuals with post-COVID-19 has been still obscure. Therefore, investigating kinesiophobia, physical activity, depression, anxiety, and stress in individuals who have had COVID-19 and healthy individuals was aimed in current study.

**Methods:** Individuals who have had COVID-19 (n=29, 33.41±7.95) and healthy individuals (n=20, 31.3±7.81) were included in this cross-sectional study. Kinesiophobia (Tampa Kinesiophobia Scale), physical activity (International Physical Activity Questionnaire Short Form), and depression, anxiety, and stress (Depression Anxiety Stress-21 Scale (DASS-21)) were evaluated in all individuals.

**Results:** High degree of kinesiophobia existed in 13 (44.8%) individuals who have had

COVID-19 and 8 (40%) healthy individuals ( $p>0.05$ ). The scores of kinesiophobia and anxiety and the rates of anxiety and stress were significantly higher in individuals who have had COVID-19 than healthy individuals ( $p<0.05$ ). Physical activity, sitting duration, depression, stress, and total DASS-21 scores were similar between groups ( $p>0.05$ ). In the individuals who have had COVID-19, there were significant correlations among kinesiophobia, stress, and total DASS-21 scores along with physical activity, stress, and depression scores ( $p<0.05$ ). No correlation between kinesiophobia and other outcomes existed in healthy individuals ( $p>0.05$ ). **Conclusions:** During protracted process of COVID-19 pandemic, although high degree of kinesiophobia is observed not only individuals who have experienced COVID-19 but also healthy individuals, the scores of kinesiophobia and anxiety and the rates of anxiety and stress are found to be higher in individuals exposed to COVID-19 than others. In the individuals who have experienced COVID-19, kinesiophobia increases as stress increases; physical activities decrease while stress and depression increase. Hence, exercise trainings may be recommended to individuals exposed to COVID-19.

**Keywords:** anxiety, COVID-19, depression, physical activity, stress.

# CHANGES OF INTRACENTRAL RELATIONSHIP BETWEEN BRAIN STRUCTURE BACKGROUNDS TO USE LAMOTRIGINE WITH ANALGESICS

**Opryshko V.I.**

Dnipro State Medical University. Department of General and Clinical Pharmacy. Dnipro. Ukraine

**Nosivets D.S.**

Oles Honchar Dnipro National University. Department of General Medicine with a Course of Physical Therapy. Dnipro. Ukraine

## ABSTRACT

**The aim of the study** - to explore the pharmacodynamic interaction analgesics and anticonvulsant lamotrigine to identify their specific purpose.

**Methods used.** Action analgesic (paracetamol (300 mg/kg), parekoksyb (1 mg/kg), benzofurokayin (10 mg/kg), ketorolac (10 mg/kg)) and anticonvulsants lamotrigine (20 mg/kg) was studied in 10 rabbits, weighing 2.5-3 kg, with chronically implanted into the structures of the brain (frontal cortex (FC), dorsal hippocampus (DH) dorsomedial tonsils (DMT), reticular formation (RF)) bipolar electrodes. The study had their roots in 3-4 weeks after the operation, in free animal behavior.

To stimulate selected structures using 2-channel square wave generator EST-12. At the time of stimulation and during the manifestations induced bioelectrical activity structures studied, performed on electroencephalographic recording complex "NeuroCom" (Ukraine) with the software "NeuroCom standard". The level of excitability of brain structures is studied by the ratio of component behaviors in threshold electrical structures and changes in bioelectric activity. Intracentral relationships were studied by changing the excitability threshold of one structure after the previous subthreshold (current 15-20% below threshold) another irritation for 10 sec.

**Summary of results.** In the context of combined effects of lamotrigine and paracetamol (L+paracetamol) in intact animals observed decrease in activity of (-35.4%,  $p < 0.05$ ), FC (-19.1%,  $p < 0.05$ ), DH (-21.1%,  $p < 0.05$ ) and DMT (-29.6%,  $p < 0.05$ ). In terms of increased convulsive readiness of the brain when administered L+paracetamol 1.62 times ( $p < 0.05$ ) and less inhibited cortex was recorded only a trend to reduced activity of (-10%;  $p > 0.05$ ). This is more pronounced inhibition DH (at 1.68 times;  $p < 0.05$ ) and DMT (1.4 fold,  $p < 0.05$ ). Changes functional relationship between L+paracetamol structures of the brain characterized by weakening inhibition action on DH FC (3-fold,  $p < 0.05$ ).

A similar pattern was recorded for combination lamotrigine and parekoksyb (L+parekoksyb), the direction of action of which the majority coincide with L+paracetamol, but the efficiency was lower. In intact animals L+parekoksyb inhibition RF (-30.1%,  $p < 0.05$ ), FC (-15.2%,  $p < 0.05$ ), DH (-25.2%,  $p < 0.05$ ) and DMT (-26.6%,  $p < 0.05$ ). In animals with increased convulsive readiness of the brain L+parekoksyb equally reduced excitability FC (-13.3%,  $p < 0.05$ ) more pronounced - DH (in 1.77 times;  $p < 0.05$ ) and DMT (1.51-fold,  $p < 0.05$ ). Inhibition effect on DH FC increased to 2.94 times ( $p < 0.05$ ).

The introduction of lamotrigine and benzofurokayin (L+benzofurokayin) in intact animals caused almost identical changes in the excitability of brain structures that himself lamotrigine.

In rabbits with paroxysmal activity L+benzofurokayin more pronounced (at 3.39 times;  $p<0.05$ ) than in intact animals inhibited DH (-44.3%,  $p<0.05$ ) and 1,55 times ( $p<0.05$ ) - DMT (-37.3%,  $p<0.05$ ) and decrease in 1.38 times ( $p<0.05$ ) inhibition effect in relation to DH FC.

The introduction of lamotrigine and ketorolac to animals with the normal functioning of the CNS resulted in inhibition of (-28.1%,  $p<0.05$ ), which did not differ significantly from exposure to RF of lamotrigine. In addition, the inhibition effect of anticonvulsants was eliminated in convulsive brain structure - DH and DMT. With increased convulsive readiness of the brain L+ketorolac weaker in 1.45 times ( $p<0.05$ ) inhibited the RF (-26%,  $p<0.05$ ) more pronounced (3.6-fold,  $p<0.05$ ) FC inhibited (-30.8%,  $p<0.05$ ). There was an inhibition effect against DMT (-18.3%,  $p<0.05$ ).

Thus, the introduction of lamotrigine with analgesics, anticonvulsants results in more active inhibition RF and FC (in intact animals) and DH and DMT (in convulsive animals) compared with the effects of lamotrigine. There is an increasing depressing influence on the DH and the weakening of inhibitory influence on DH FC in terms of paroxysmal brain activity, which coincides with the action of lamotrigine, but is expressed to a greater degree. In combination, convulsive animal data to a lesser extent than in intact rabbits, suppress RF and FC, but more pronounced inhibit DG and DSM. Mix L+ketorolac characterized by antagonism of lamotrigine in action: towards DH and DMT, more pronounced suppressed FC and offset the inhibitory effect of on the DH and DH FC in animals with convulsions.

**Conclusions.** Investigated combinations of analgesics with lamotrigine to influence the excitability of brain structures. Ketorolac, which provokes seizures, increases the inhibitory effect of anticonvulsants in class but decreases the inhibitory effect with respect to the RF, DH, and DH with respect to FC.

Analgesics that reduce increased seizure readiness brain act as synergists anticonvulsants insensitivity to changes in the excitability of brain structures, reduce the activity of DH DMT and enhance control RF decreases relatively DH and DMT. The formation of high convulsive readiness of the brain leads to a weakening of the inhibitory effects of these combinations on RF and the neocortex.

**Keywords:** pharmacodynamic interaction, analgesics, anticonvulsants, lamotrigine, brain structures.

# COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF METHODS OF TREATMENT OF DISTAL HUMERUS METAEPHYSIS FRACTURES

**Dmitriy Nosivets**

Oles Honchar Dnipro National University. Department of general medicine with a course of physical therapy. Dnipro. Ukraine

**Oleksii Vinnyk**

Oles Honchar Dnipro National University. Department of general medicine with a course of physical therapy. Dnipro. Ukraine

## ABSTRACT

Author analyzed the results of operative and conservative treatment 194 patients aged 19-89 years (mean age  $50,2 \pm 1,3$  years) with the distal humerus metaepiphysis fractures. Male was – 75 (38,7%), female – 119 (61,3%). According to AO/ASIF classification the fracture was type A – 15 (7,7%); type B – 40 (20,7%); type C – 139 (71,6%). According to method of treatment all patients was divided on 2 groups (1 - operative and 2 - conservative treatment) and each group on 2 subgroups (basic and control). The 1 group (operative treatment) was 140 (72,2%) patients, 99 (70,7%) – basic subgroup and 41 (29,3%) control. The 2 group (conservative treatment) was 54 (27,8%) patients, 29 (53,7%) – basic subgroup and 25 (46,3%) control. The basic methods of treatment in 1 group was: osteosynthesis by pins in 10 (7,1%) patients, external fixation device - 10 (7,1%), osteosynthesis by screw - 17 (12,2%), combine osteosynthesis - 49 (35,0%) and osteosynthesis by plates - 54 (38,6%). The methods of treatment in 2 group was: cast immobilization in 43 (79,6%) patients and skeletal traction - 11 (20,4%).

In the conditions of the experiment the explored features of the tensely-deformed state of distal of the humerus bone, and it is set that at the hand load 50,0 N, the value of tension in the area of bone structures makes 1,3 kN, that is 26 times more load. Also fixing by pins-screws, plates, and combined constructions creates effort for fixing of fragments of fractures from 18,7 to 95,2 kPa, and when fixing by G. A. Ilizarov external device appear from 2,3 to 114,0 kPa, that can result in displacement.

Method of combined osteosynthesis for the distal humerus metaepiphysis fractures is offered. Indications to the methods of treatment depending on the type of fracture are defined and dependence of the development of complications of treatment on duration of elbow joint immobilization is proved. Periods and approaches of restoration treatment are developed, the dependence of results of restoration treatment on the type of fractures and method of treatment is set.

The average follow-up was  $39,0 \pm 0,8$  months (from 7 months to 6 years) after trauma. The average score according to the Mayo clinic scale was  $81,7 \pm 1,2$  points (from 45 to 100). Analyzing the results of treatment 194 patients with the distal humerus metaepiphysis fractures showed that application of the differentiated approaches of treatment positive results are got for 91,4% of patients, in comparison with 71,2% of the control subgroup ( $p < 0,001$ ), and the amount of complications is reduced on 20,2% ( $p < 0,001$ ).

**Keywords:** distal humerus bone, elbow joint, fracture, conservative and operative methods of treatment, rehabilitation.

# DİZ OSTEOARTRİTLİ HASTALARDA YÜRÜME HIZI İLE DİĞER KLİNİK PARAMETRELER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

**Uzm. Fzt. Aysun Baki**

Hacettepe Üniversitesi Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, ORCID 0000-0002-0619-6812

**Prof. Dr. Nezire Köse**

Hacettepe Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara, Türkiye, ORCID 0000-0001-8342-7293

**Doç. Dr. Murat Kara**

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, ORCID 0000-0003-0125-4865

## ÖZET

Diz osteoartriti (OA) olan kişilerde yürüme bozukluklarının başında, antalgik yürüme ve yürüme hızının azalması gelir. Bu çalışma diz OA'lı kişilerde yürüme hızı ile diğer klinik parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesi için planlandı. Çalışmaya evre 2-3 diz OA tanısı almış, yaş ortalaması  $57\pm 5,83$  yıl olan 48 hasta alındı. Yürüme hızı, vücut kütle indeksi (VKİ), ağrı şiddeti (görsel analog skalası-VAS), diz eklemi eklem hareket açıklığı (EHA), izokinetik diz ekstansiyon ve fleksiyon kuvveti, denge, propriyosepsiyon, fonksiyonel performans ve ultrasonografik olarak vastus medialis (VM) kas kalınlığı değerlendirmeleri yapıldı. Yapılan analiz sonucunda yürüme hızı ile; zamanlı kalk ve yürü testi arasında negatif yönde kuvvetli ilişki; tekrarlı oturup kalkma, merdiven çıkma ve inme testleri,  $20^\circ$  diz fleksiyonunda propriyosepsiyon değerlendirmesi ile negatif, pasif diz fleksiyonu EHA,  $180^\circ/\text{sn}$  konsentrik diz ekstansiyon kuvveti arasında pozitif yönde orta düzey ilişki bulundu. Yürüme hızı ile VKİ ve VAS arasında negatif, aktif diz fleksiyonu EHA,  $60^\circ/\text{sn}$  konsentrik ve eksentrik diz ekstansiyon ve fleksiyonu,  $180^\circ/\text{sn}$  konsentrik ve eksentrik diz fleksiyonu kuvvetlerinde, denge, VM kas kalınlığı arasında ise pozitif yönde zayıf ilişki olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ). Çalışmamızın sonunda, diz OA'lı kişilerde yürüme hızının, kişilerin VKİ, ağrı şiddeti, diz eklem hareket açıklığı, kas kuvveti, denge, propriyosepsiyon, kas yapısı ve performansla ilişkili olduğu saptandı. Bu nedenle diz OA'lı kişilerle çalışan sağlık profesyonellerinin tedavi programlarını düzenlerken, hastanın yürüme hızı ile diğer klinik parametreleri arasındaki ilişkilerin unutulmaması gerektiği sonucuna varıldı.

**Anahtar Sözcükler:** osteoartrit, yürüme, diz

## EXAMINING OF THE RELATIONSHIP BETWEEN WALKING SPEED AND OTHER CLINICAL PARAMETERS IN PATIENTS WITH KNEE OSTEOARTHRITIS

### ABSTRACT

Antalgic gait and decreased walking speed are the leading causes of gait disturbances in people with knee osteoarthritis (OA). This study was planned to examine the relationship between walking speed and other clinical parameters of people with knee OA. Forty-eight patients with



a diagnosis of stage 2-3 knee OA with a mean age of  $57\pm 5.83$  years were included in the study. Walking speed, body mass index (BMI), pain severity (visual analog scale-VAS), knee joint range of motion (ROM), isokinetic knee extension and flexion strength, balance, proprioception, functional performance and ultrasonographically vastus medialis (VM) muscle thickness evaluations were made. As a result of the analysis, with the walking speed, there was a strong negative correlation between timed up and go test, moderate negative correlation between repeated sit to stand test, stair climbing and descending tests, evaluation of proprioception at  $20^\circ$  knee flexion and moderate positive correlation between passive knee flexion ROM,  $180^\circ/\text{sec}$  concentric knee extension strength. It was determined that with the walking speed, there was weak negative correlation between BMI, VAS, weak positive correlation between active knee flexion ROM,  $60^\circ/\text{sec}$  concentric and eccentric knee extension and flexion,  $180^\circ/\text{sec}$  concentric and eccentric knee flexion strengths, balance, VM muscle thickness ( $p < 0.05$ ). At the end of our study, it was determined that walking speed in people with knee OA was associated with BMI, pain intensity, knee range of motion, muscle strength, balance, proprioception, muscle architecture and performance. Therefore, it was concluded that the relationship between the patient's walking speed and other clinical parameters should not be forgotten when arranging the treatment programs of healthcare professionals working with people with knee OA.

**Keywords:** osteoarthritis, walking, knee

## GİRİŞ

Osteoartrit, yaşla birlikte ilerleyen, yavaş gelişen ve büyük eklemleri özellikle de dizleri tutan, sık görülen bir hastalıktır. Osteoartritli bireylerde günlük yaşamlarında gerçekleştirdikleri yürüme, oturup kalkma, merdiven inip çıkma gibi fonksiyonel aktiviteleri gerçekleştirmede zorluk ve özür en sık belirtilerendir (Hublely-Kozey, Deluzio, Landry, McNutt ve Stanish, 2006; Tani, Kola, Dhamaj, Shpata ve Zallari, 2018).

Yürüme hızı ileri yaşlarda sağlıkla ilgili durumun önemli bir belirteçidir. Osteoartritte yürümede meydana gelen değişiklikler ve yürüme hızında yavaşlama en sık görülen durumlardandır. Yapılan çalışmalarda diz osteoartritli ve diz ağrılı bireylerde sağlıklı kontrollere göre daha düşük yürüme hızı tespit edilmiştir. Osteoartritte görülen eklem aralığında daralma, kondrosit hasarı, ağrı, inflamatuvar mediatörlerin artışı, kas kuvvetlerinde görülen kayıplar ve kas imbalansı yürüme hızında azalmaya neden olabilir. Aynı zamanda yürüme hızı arttıkça eklem binen yüklerde artış meydana gelmektedir. Hastaların yürüme hızını azaltarak eklem binen yükü ve ağrıyı azaltmış olmaları muhtemel mekanizma olarak görülebilir (Bindawas, 2016; Tani vd., 2018; White, Niu ve Zhang, 2013).

## YÖNTEM

Çalışmaya radyografik olarak K-L (Kellgren and Lawrence) evre 2-3 ve ACR (American Collage Of Radiology) kriterlerine göre primer osteoartrit tanısı almış (Hart ve Spector, 1995), en az 3 aydır semptomu olan, son 6 ay içerisinde fizyoterapi ve egzersiz programı almamış, geçirilmiş alt ekstremitte, omurga cerrahisi ve son 1 ay içinde intraartiküler enjeksiyon öyküsü olmayan, kas kuvveti, denge ve koordinasyonu etkileyecek nörolojik hastalığı bulunmayan 45-65 yaş arası, yaş ortalaması  $57\pm 5,83$  yıl olan 48 hasta alındı. Öncelikle hastalardan hikaye alınıp arkasından boy ve kilo olarak demografik bilgileri kaydedildi. Bu bilgilere göre vücut kitle

indeksi hesaplandı ( $\text{kg/m}^2$ ). Daha sonra hastalara aşağıda kısaca açıklanmış olan değerlendirmeler yapıldı:

- Hastaların yürüme hızı değerlendirmesi için 10 metre yürüme testi kullanıldı. Bunun için 10 metrelik mesafeyi ne kadar sürede kat ettikleri, 3 tekrarlı olarak kaydedilip ortalaması alındı ( $\text{m/sn}$ ) (Tani vd., 2018). İstirahatte ve aktivitede olan ağırlık değerlendirmesi için 100 mm uzunluktaki Görsel Analog Skalası (VAS) kullanıldı (Steultjens, Dekker, Van Baar, Oostendorp ve Bijlsma, 2001).
  - Diz fleksiyon eklem hareket açıklığının (EHA) değerlendirmesi, universal gonyometre ile aktif ve pasif ölçüldü (Van Baar, Dekker, Lemmens, Oostendorp ve Bulsma, 1998).
  - Hastaların kuadriseps ve hamstring kaslarının izokinetik kas kuvvet testi Biodex System 3 Pro izokinetik cihaz ile,  $60^\circ/\text{sn}$  ve  $180^\circ/\text{sn}$  açısal hızlarda, konsentrik/konsentrik test ile konsentrik diz ekstansiyonu/konsentrik diz fleksiyonu (konsentrik kuadriseps kas kuvveti/konsentrik hamstring kas kuvveti) ve eksentrik/eksentrik test ile eksentrik diz ekstansiyonu/eksentrik diz fleksiyonu (eksentrik hamstring kas kuvveti/ eksentrik quadriceps kas kuvveti) şeklinde, 5'er tekrarlı (pik tork/vücut ağırlığı ( $\text{Nm/kg}$ ), %) olarak değerlendirildi (Gür, Çakın, Akova, Okay ve Küçüköğlü, 2002; Jegu, Pereira, Andant ve Coudeyre, 2014).
  - Denge, statik olarak gözler açık ve kapalı, tek ayak üzerinde durma testi ile, dinamik olarak ise zamanlı kalk ve yürü testi ile değerlendirildi (Khalaj, Abu Osman, Mokhtar, Mehdikhani ve Wan Abas, 2014; Liao, Liou, Huang ve Huang, 2013). Tek ayak üzerinde durma testi (TADT), gözler açık ve kapalı olacak şekilde tek ayak üzerinde dengesi bozulmadan durabildiği süre; zamanlı kalk ve yürü testi ise kişinin sandalyeden kalkıp üç metrelik mesafeyi gidip dönerek tekrar sandalyeye oturma süresi olarak kaydedildi ( $\text{sn}$ ).
  - Propriyoseptif değerlendirme için Biodex System 3 Pro izokinetik dinamometre ile eklem pozisyon hissi ölçümü,  $20^\circ, 45^\circ, 70^\circ$  diz fleksiyon açılarında her bir açıdaki hareket gözler kapalı olarak pasif yaptırıldıktan sonra hastadan aktif olarak aynı açıdaki hareketi yine gözler kapalı olarak tekrar yapması istenerek gerçekleştirildi. Hastanın yaptığı hareketin açısındaki farklılıklar, normal değerden sapmalar kayıt edildi. Bu işlem üç defa yapıldı ve ortalaması alındı (Baert, Mahmoudian, Nieuwenhuys, Staes ve Verschueren, 2013)
  - Fonksiyonel performans değerlendirmeleri olarak 5 tekrarlı oturup kalkma testi (Forrest, Zmuda ve Cauley, 2006) ile 12 basamak çıkma ve inme testleri kullanıldı ( $\text{sn}$ ) (Judd, Thomas, Dayton ve Stevens-Lapsley, 2014).
  - Ultrasonografik değerlendirme ile kuadriseps femoris kasının vastus medialis parçasının kalınlık ölçümü yapıldı. Ölçüm spina iliaca anterior süperiyordan (SIAS) patella üst ucu arasındaki mesafenin distal dördte bir kısmından yapıldı ( $\text{mm}$ ) (Blazevich, Gill, Deans ve Zhou, 2007; Cheon, Hyun Lee, Pil Jun, Woo An ve Chang, 2020).
- Değerlendirmeler sonucu elde edilen veriler ortalama $\pm$ standart sapma, ortanca, minimum-maksimum değer olarak hesaplandı, yürüme hızı ile ilişki normal dağılıma uygunluk gösteren veriler için Pearson, normal dağılıma uygunluk göstermeyen veriler için Spearman korelasyon analizi kullanılarak incelendi ( $r:0.90-1.00$ ; çok kuvvetli ilişki,  $r:0.70-0.89$ ; kuvvetli (yüksek) ilişki,  $r:0.40-0.69$ ; orta düzey ilişki,  $r:0.20-0.39$ ; zayıf (düşük) ilişki,  $r:0.00-0.19$ ; önemsenmeyecek kadar düşük ilişki) (Alpar, 2016, s.419).

## BULGULAR

Değerlendirmelerin ortalama $\pm$ standart sapma ( $\bar{X}\pm S$ ), ortanca, minimum-maksimum ( $\tilde{X}$  (min-maks)) değer sonuçları ve korelasyon analizi sonuçları Tablo 1'de gösterildi. Hastaların VKİ

hesaplamasına göre 1. Derece obez olarak belirlendi (25.00 – 29.99: preobezite; 30.00 – 34.99: 1. Derece obezite; 35.00 – 39.99: 2. Derece obezite; > 40.00: 3. Derece obezite) (Minambres vd., 2012) Yapılan analiz sonucu yürüme hızı ile zamanlı kalk ve yürü testi arasında negatif yönde kuvvetli ilişki; tekrarlı oturup kalkma, merdiven çıkma ve inme testleri, 20° diz fleksiyonunda propriyosepsiyon değerlendirmesi arasında negatif yönde, pasif diz fleksiyon NEH ölçümü, 180°/sn açısız hızda konsentrik diz ekstansiyon kuvveti ile arasında ise pozitif yönde orta düzey ilişkinin olduğu belirlendi. Ayrıca yürüme hızı ile VKİ, VAS (istirahat), VAS (aktivite) arasında negatif yönde; aktif diz fleksiyonu EHA, 60°/sn açısız hızda konsentrik ve eksentrik diz ekstansiyon ve fleksiyon kuvveti, 180°/sn açısız hızda konsentrik ve eksentrik diz fleksiyon kuvveti, gözler açık ve gözler kapalı tek ayak üzerinde durma testleri, VM kas kalınlığı arasında ise pozitif yönde zayıf ilişki bulundu.

**Tablo 1.** Değerlendirme parametrelerinin sonuçları ve yürüme hızı ile korelasyonları

	$\bar{X} \pm S$	$\tilde{X}$ (min-maks)	r	p
<b>YÜRÜME HIZI (sn)</b>	1,35 ± 0,26	1,35 (0,66; 1,77)		
<b>VKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	31,55 ± 4,79	31,62 (19,10; 40,79)	-0,356*	0,013 <sup>a</sup>
<b>VAS (cm)</b>				
<b>İstirahat</b>	41,21 ± 20,64	43,00 (0; 85)	-0,324*	0,025 <sup>a</sup>
<b>Aktivite</b>	65,92 ± 14,93	70,00 (32; 98)	-0,337*	0,019 <sup>a</sup>
<b>EHA (derece)</b>				
<b>Aktif Diz Fleksiyonu</b>	119,85 ± 8,15	120,00 (105; 135)	0,343*	0,017 <sup>b</sup>
<b>Pasif Diz Fleksiyonu</b>	130,73 ± 7,37	130,00 (115; 140)	0,399**	0,005 <sup>b</sup>
<b>İZOKİNETİK KUVVET TESTLERİ (NM/kg,%)</b>				
<b>Konsentrik</b>				
<b>60°/sn Diz Ekstansiyonu</b>	80,45 ± 29,45	80,40 (28,7; 141,6)	0,361*	0,012 <sup>a</sup>
<b>60°/sn Diz Fleksiyonu</b>	36,05 ± 11,96	37,50 (14,6; 65,7)	0,294*	0,043 <sup>a</sup>
<b>180 °/sn Diz Ekstansiyonu</b>	59,08 ± 18,06	56,90 (23,6; 97,0)	0,417**	0,003 <sup>a</sup>
<b>180 °/sn Diz Fleksiyonu</b>	30,64 ± 10,71	30,30 (12,3; 68,0)	0,308*	0,033 <sup>a</sup>
<b>Eksentrik</b>				
<b>60°/sn Diz Ekstansiyonu</b>	101,39 ± 30,82	97,35 (29,4; 193,0)	0,317*	0,028 <sup>a</sup>
<b>60°/sn Diz Fleksiyonu</b>	125,10 ± 39,07	121,90 (28,0; 209,0)	0,288*	0,047 <sup>a</sup>
<b>180 °/Sn Diz Ekstansiyonu</b>	101,09 ± 32,68	96,00 (32,9; 216,1)	0,271	0,062 <sup>b</sup>
<b>180 °/Sn Diz Fleksiyonu</b>	132,43 ±	131,95 (33,6;	0,310*	0,032 <sup>a</sup>

	44,63	218,1)		
<b>DENGE TESTLERİ</b>				
<b>Tek Ayak Üzerinde Durma (sn)</b>				
<b>Gözler Açık</b>	28,98 ± 20,47	24,04 (3,38; 60,00)	0,360*	0,012 <sup>b</sup>
<b>Gözler Kapalı</b>	6,81 ± 6,99	4,00 (1,00; 34,00)	0,290*	0,045 <sup>b</sup>
<b>Zamanlı Kalk ve Yürü Testi (sn)</b>	8,57 ± 1,85	8,59 (5,60; 15,32)	-0,867**	0,000 <sup>b</sup>
<b>EKLEM POZİSYON HİSSİ SAPMA AÇISI</b>				
<b>20° Diz Fleksiyonu</b>	4,13 ± 1,99	3,50 (1,00; 11,67)	-0,411**	0,004 <sup>b</sup>
<b>45 ° Diz Fleksiyonu</b>	5,32 ± 2,41	4,83 (0,67; 12,33)	0,011	0,940 <sup>a</sup>
<b>70 ° Diz Fleksiyonu</b>	9,42 ± 3,73	9,50 (2,00; 17,33)	0,170	0,249 <sup>a</sup>
<b>FONKSİYONEL PERFORMANS TESTLERİ</b>				
<b>Tekrarlı Oturup Kalkma Testi (sn)</b>	13,52 ± 4,45	12,61 (8,56; 31,50)	-0,467**	0,001 <sup>b</sup>
<b>Merdiven Çıkma Testi (sn)</b>	7,48 ± 2,85	6,66 (4,89; 20,00)	-0,685**	0,000 <sup>b</sup>
<b>Merdiven İnme Testi (sn)</b>	7,50 ± 4,61	6,30 (3,88; 34,00)	-0,657**	0,000 <sup>b</sup>
<b>ULTRASONOGRAFİK DEĞERLENDİRME</b>				
<b>VM Kalınlık Ölçümü (mm)</b>	33,63 ± 6,24	33,30 (18,8; 51,1)	0,357*	0,015 <sup>b</sup>

\*\*Korelasyon düzeyi 0,01 seviyesinde anlamlı, \*Korelasyon düzeyi 0,05 seviyesinde anlamlı  
<sup>a</sup> Pearson korelasyon analizi; <sup>b</sup> Spearman korelasyon analizi, VKİ:Vücut Kütle İndeksi, VAS: Görsel analog skalaları, EHA: Eklem hareket açıklığı, VM: Vastus medialis.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmamızda klinikte sağlıkla ve mobilite durumu ile ilgili önemli bir bulgu olan ve kolay değerlendirilebilen, ayrıca osteoartritle birlikte değişiklik görülen yürüme hızı değerlendirildi. Amacımız yürüme hızının diğer klinik parametrelerle olan ilişkisi incelemektir. Elde edilen sonuçlar dizinde osteoartrit olan kişilerin yürüme hızlarının kişilerin vücut kütle indeksi, ağrı seviyeleri, diz eklem hareket açıklıkları, diz çevresi kas kuvvetleri, denge, propriyosepsiyon, fonksiyonel performans seviyeleri ve kas yapısı ile ilişkili olduğunu gösterdi.

Çalışma sonucunda kişilerin 1. Derece obez oldukları belirlendi. Obezite sağlığı olumsuz etkileyen, vücutta aşırı yağ birikimi durumudur. Çalışmalar obezite problemi olan kişilerde normal kiloya sahip olanlara göre daha düşük yürüme hızı tespit etmişlerdir. Bindawas ve ark. yaptıkları çalışmada sadece diz ağrısı olan, sadece obez olan ve hem diz ağrısı hem obezitesi olanlarda yürüme hızının düştüğünü göstermişlerdir. Ancak hem diz ağrısı olan hem de obez

olan grupta yalnızca diz ağrısı veya yalnızca obezitesi olanlara göre yürüme hızında daha önemli düşüş görmüşlerdir (Bindawas, 2016; Nocera vd., 2011). Bizim sonuçlarımızda da vücut kütle indeksi ile yürüme hızı arasında negatif ilişki olduğu yani VKİ arttıkça yürüme hızının azaldığı görüldü. Obezite ile birlikte oluşan ağırlık artışı ile birlikte hareket sırasında diz eklemine binen aşırı yük ve yer reaksiyon kuvvetinin artması nedeniyle eklemde oluşan basıncı azaltmak için adım uzunluğu ve basma süresinin kısaldığı aynı zamanda yürüme sırasında gerekli olan enerji ihtiyacı ve kassal kuvvetin artmış olması nedeniyle yürüme hızının düşürüldüğü düşünülebilir. Ayrıca yapılan çalışmalarla adipoz dokudan interleükin-6 ve TNF-alfa gibi inflamatuvar sitokinlerin salgılandığı gösterilmiştir. Yani obezitenin kronik bir inflamatuvar durum oluşturduğu düşünülebilir. Bu nedenle de, daha yüksek vücut ağırlığı ve daha düşük alt ekstremite performansı arasındaki ilişkide proinflamatuvar sitokinlerin rolü de unutulmamalıdır (Bindawas, 2016; Forrest vd., 2006; Nocera vd., 2011).

Çalışmamızda aynı zamanda hem aktivite hem istirahat ağrısıyla yürüme hızı arasında negatif bir ilişki bulundu. Bu da önceki çalışmaları desteklemektedir. Önceki çalışmalarda diz ağrılı bireylerin diz ağrısı olmayan sağlıklı kontrollere göre daha düşük yürüme hızına sahip oldukları gösterilmiştir. White vd. (2013) de yaşlı yetişkinlerle yaptıkları longitudinal çalışmada diz ağrısı olan bireylerin yürüme hızında hızlı düşüşlerin olduğunu göstermişlerdir. Bununla birlikte hem osteoartir olan hem de ağrısı olanların yalnızca radyolojik diz osteoartir olanlara ya da yalnızca ağrısı olanlara göre zamanla birlikte yürüme hızındaki düşüşün daha hızlı olduğunu göstermişlerdir. Diz osteoartritinde, eklem aralığının daraldığı, inflamatuvar mediatörlerin konsantrasyonlarının arttığı, ağrının arttığı, kas zayıflığı olduğu bilinmektedir. Bu durum da yürüme hızının azalması ile sonuçlanmaktadır. Ayrıca yürüme hızı arttıkça eklemlerde daha fazla yüklenme meydana gelmektedir. Ağrıyı azaltmak için, yürüme hızı azaltılarak dize binen bu yükler de azaltılmaktadır (Tani vd., 2018; White vd., 2013).

Çalışmamızda yürüme hızı ile diz çevresi kas kuvvetleri ve diz eklem hareket açıklıkları arasında düşük seviyede ilişki olduğu belirlendi. Kas kuvveti ve eklem hareket açıklığı hastaların yetersizlik durumları için önemli belirleyicilerdir. Osteoartrit şiddetinde artma ile birlikte ağrı artışı, kas gücünün azalması, eklem hareket açıklıklarında kısıtlılıklar olduğu bilinmektedir. Steultjens vd. (2001) osteoartirli bireylerde etkilenen eklemler etrafındaki kas gücünün, etkilenmemiş eklemler ile karşılaştırıldığında önemli ölçüde azaldığını göstermişlerdir. Yapılan çalışmalarda OA'li hastalarda kas zayıflığı ve eklem hareket açıklığının yetersizlikle ilişkili olduğu gösterilmiştir. Van Baar vd. (1998) osteoartritli bireylerle yaptıkları çalışmada kas kuvvetini ağrı ve yetersizlik, eklem hareket açıklığını da yine yetersizlikle ilişkili bulmuşlardır. Kas zayıflığı ağrı nedeniyle eklemi kullanmama ya da refleks inhibisyon yoluyla oluşabilir. Özellikle quadriseps femoris zayıflığı osteoartritin erken ve yaygın görülen bir semptomudur. Yürüme, kas gruplarının koordineli aktivasyonu ile kuvvet üretiminin sonucudur. Normal yürüyüşte her bir alt ekstremite ekleminde görevli agonist ve antagonist kaslar eşzamanlı aktivite gösterir ve alternatif paternde kontrakte olur. Diz eklemi için, agonist kuadriseps kasının aktive olması tibiayı öne doğru çekme kuvveti oluşturur. Bu sırada antagonist hamstring kas grubu aktivasyonu bu kuvveti etkisiz hale getirerek eklem stabilitesi sağlar. Kuadriseps güç üretmek için etkinleştirildiğinde, merkezi sistem aynı zamanda resiprokal inhibisyon da dahil olmak üzere spinal refleksleri de aktive ederek, hamstringlerin koaktivasyon miktarını da modüle eder. Kas kuvvetinin azalması ile birlikte eklemlerde stabilite azalır, bu nedenle eklem binen yükler artar, eklemde dejenerasyona sebep olarak ağrı ve yetersizlik durumu ortaya çıkar. Eklem hareketinde azalma ise eklem çevresi kapsüller kontraktür, kas kontraktürleri veya kas spazmları nedeniyle ortaya çıkabilir. Yapılan

çalışmalarda yürüme analizi sonuçlarına bakıldığında, yürüme sırasında da kullanılan diz hareket açıklığı miktarının, osteoartritli bireylerde sağlıklı bireylere göre az olduğu gösterilmiştir. Bu aynı zamanda OA'lı hastalarda yaygın bir klinik bulgudur ve ihmal edilmemelidir (Bejek, Paroczai, Illyes ve Kiss, 2006; Hortobagyi vd., 2005; Sharma, Yadav, Singh ve Wadhwa, 2017; Steultjens vd., 2001; Van Baar vd., 1998).

Diz OA'inde propriyoseptif problemler de görülmektedir ve bazı çalışmalar, zayıf propriyosepsiyonun daha bozuk fonksiyonel durum ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Baert vd., 2013; Hubley-Kozey vd., 2006). Propriyosepsiyon, kas, cilt ve eklem yapılarından gelen duyuşal girdilere dayanır. Hareket sırasında eklemde aşırı hareket sınırlarının oluşmasını engeller ve stabilizasyona yardımcı olur. Böylece eklem hasar görmesini engeller. Propriyoseptif bozukluk olması nedeniyle eklem stabilizasyonu kaybının oluşarak sonuçta eklem dejenerasyonuna yol açıp açmadığı ya da tam tersi şekilde eklemde osteoartrit nedeniyle oluşan dejenerasyon sonucunda propriyoseptif bozuklukların ortaya çıkıp çıkmadığı tam olarak bilinmemektedir (Baert vd., 2013). Yürüme sırasında diz eklemde 0°-70° diz fleksiyon aralığında hareket oluşur. Normal yürüyüşün ilk topuk temas anında diz yaklaşık 5° kadar fleksiyondadır. Duruşun başlangıcını takiben, yüklenme aşaması boyunca diz hızla fleksiyona gelir. Tek destek fazının başlamasıyla diz hemen basma fazı fleksiyonunu tamamlar (15°-20°). Bu, fleksiyondaki dizin maksimum ağırlık taşıma yükünün altında olduğu zamandır. Topuk temasında diz pozisyonlarındaki farklılıklar yürüme hızı ile ilişkisizdir. Yüklenme cevabı boyunca oluşan fleksiyon miktarı ise yürüme hızından etkilenir. (Aydil, Özkan ve Beng, 2014; Perry, 1992, ss. 90-91). Çalışmamızda da 20° diz fleksiyonunda oluşan propriyoseptif yetersizlikle yürüme hızı arasında orta seviyede ilişki görüldü. Bu sonuçlar yürüme sırasında dizde basma fazının başlaması ve devamı sırasında ortaya çıkan düşük açılı diz fleksiyonu ve yüklenme sırasında dizin stabilitesini sağlamak için propriyoseptif duyunun önemini göstermektedir. Propriyoseptif duyu güçlü oldukça kişilerin yürüme sırasında diz stabilizasyonunu daha iyi sağlayıp kendilerini daha güvende hissederek yürüme hızlarını artıracabileceklerini düşünülebilir.

Çalışmamızda, denge ve fonksiyonel test sonuçlarının da yürüme hızı ile ilişkili olduğu görüldü. Günlük yaşam aktiviteleri, fonksiyonel aktiviteler ve ambulasyon sırasında statik ve dinamik dengeyi (postural stabilite) korumak ve düşmeyi engellemek esastır. Denge (dinamik ve statik) için vücudun konumunu algılama ve vücut hareketine uygun şekilde motor yanıt verme yeteneği gereklidir. Motor kontrol ve postural kontrol ayrılmaz bir şekilde ilişkilidir. Bunun sağlanması da ancak propriyoseptif, görsel ve vestibüler sistemlerden gelen duyuşal bilgilerin entegrasyonu ile oluşabilen karmaşık bir süreçtir. Bu nedenle de propriyosepsiyon kaybı postural stabiliteyi etkileyebilir ve düşme riskine yol açabilir (Khalaj vd., 2014). İlerleyen yaşla birlikte yürürken dengeyi kontrol etme yeteneği azalır ve yürüme sırasında düşme riski artar. İnsanlarda, yürüme yeteneği sadece ritmik bir lokomotor deseni oluşturabilmek değildir, aynı zamanda dik duruşu korumak, dar ve hareketli bir destek alanında kütle merkezinin yörüngesini kontrol edebilmektir (Shkuratova, Morris ve Huxham, 2004). Dengeyi kontrol edebilme yeteneğini azalması ile yürüme sırasında düşme riski artar. Diz OA'li bireylerde, yukarıda anlatıldığı gibi hem motor hem postural problemler ortaya çıkmaktadır ve denge etkilenmektedir. Bu nedenle OA'li bireylerin düşme riskini azaltmak için denge problemi yaşadıkça yürüme hızını azalttıkları düşünülebilir. Oturup kalkma, merdiven çıkıp inme gibi fonksiyonel aktivitelerde gösterilen performansın ise VKİ, ağrı, kas kuvveti, EHA, propriyosepsiyon, denge gibi unsurlarla ilişkili olduğu önceki çalışmalarda gösterilmiştir (Hurley, Rees ve Newham, 1998; Knoop vd., 2011; Nur, Sertkaya ve Tuncer, 2018). Bu

unsurlar bizim de yürüme hızı ile ilişkili bulduğumuz unsurlarla paraleldir.

Geleneksel olarak, vastus medialis kası diz ekstansiyonunun son derecelerinden sorumludur ve “dizin anahtarı” kabul edilmiştir. Ayrıca vastus medialis kasının, özellikle diz ekstansiyonunun son derecelerinde, vastus lateralis kası tarafından patella üzerindeki laterale çekmeyi önleyerek patellayı stabilize etmek için görev yaptığı da bilinmektedir (Nozic, Mitchell ve Klerk, 1997). Yapılan çalışmalar, yürüme döngüsünde, basma fazının başını (topuk vuruşundan taban temasına geçerken) ve sallanma fazının sonunu (topuk temasına geçerken) vastus medialis kas aktivitesinin en yüksek olduğu zaman dilimleri olarak belirlemiştir (Hubley-Kozey vd., 2006; Sharma vd., 2017). Yürümenin bu aşamaları diz eklemının son ekstansiyon açılarını içermektedir. Çalışmamızda da yürüme hızı ile vastus medialis kas kalınlığı arasında pozitif bir ilişki bulundu. Vastus medialis kasının kas kalınlığı arttıkça ve güçlendikçe, dizin terminal ekstansiyonunun yani kilitletmesinin daha güçlü şekilde yapılması ve kişilerin dizde boşalma hissi ve düşme korkusu yaşamayarak yürüme hızlarını arttırmaktan çekinmedikleri düşünülebilir.

Bu çalışmanın sonucunda; diz OA’sı olan hastalarda yürüme hızının VKİ, EHA, kas kuvveti, vastus medialis kası kalınlığı, eklem pozisyon hissi ve denge ile ilişkili olduğu, dizinde osteoartriti olan kişilerle çalışan sağlık profesyonellerinin hastaları değerlendirirken ve tedavi programlarını planlarken, bu parametrelerin de değerlendirilmesinin ve aralarındaki ilişkileri düşünerek tedavi programlarının planlanmasının öneminin de unutulmaması gerektiği sonucuna varılmıştır.

#### **KAYNAKÇA**

- Aydil, S., Özkan, P. ve Beng, K. (2014). Görsel yürüme analizi. *TOTBİD Dergisi*, 13, 331–336.
- Alpar, R. (2016). Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik -Güvenirlik. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Baert, I.A.C., Mahmoudian, A., Nieuwenhuys, A., Staes, F. & Verschueren, S.M.P. (2013). Proprioceptive accuracy in women with early and established knee osteoarthritis and its relation to functional ability, postural control, and muscle strength. *Clin Rheumatol.*, 32, 1365–1374.
- Bejek, Z., Paroczai, R., Illyes, A. & Kiss, R.M. (2006). The influence of walking speed on gait parameters in healthy people and in patients with osteoarthritis. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, 14, 612–622.
- Bindawas, S.M. (2016). Relationship between frequent knee pain, obesity, and gait speed in older adults: data from the Osteoarthritis Initiative. *Clinical Interventions in Aging*, 11, 237–244.
- Blazevich, A., Gil, N., Deans, N., Zhou, S. (2007). Lack of human muscle architectural adaptation after short-term strength training. *Muscle Nerve*, 35,78-86.
- Cheon, S., Hyun Lee, J., Pil Jun, H., Woo An, Y. & Chang, E. (2020). Acute Effects of Open Kinetic Chain Exercise Versus Those of Closed Kinetic Chain Exercise on Quadriceps Muscle Thickness in Healthy Adults. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(13): 4669, 1-11.
- Forrest, K.Y.Z, Zmuda, J.M. & Cauley, J.A. (2006). Correlates of Decline in Lower Extremity Performance in Older Women: A 10-Year Follow-Up Study. *Journal of Gerontology: Medical Sciences*, 61A (11), 1194–1200.
- Gür, H., Çakın, N., Akova, B., Okay, E. & Küçüköğlü, S. (2002). Concentric versus combined concentric-eccentric isokinetic training: effects on functional capacity and symptoms in patients with osteoarthrosis of the knee. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 83 (3), 308-

- Hart, DJ. & Spector, T.D. (1995). The classification and assessment of osteoarthritis. *Bailliere's Clinical Rheumatology*, 9(2), 407-432.
- Hortobagyi, T., Westerkamp, L., Beam, S., Moody, J., Garry, J., Holbert, D. & DeVita, P. (2005). Altered hamstring-quadriceps muscle balance in patients with knee osteoarthritis. *Clinical Biomechanics*, 20, 97–104.
- Hubleby-Kozey, C.L., Deluzio, K.J., Landry, S.C., McNutt, J.S. & Stanish, W.D. (2006). Neuromuscular alterations during walking in persons with moderate knee osteoarthritis. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 16, 365–378.
- Hurley, M.V., Rees, J. & Newham, D.J., (1998). Quadriceps function, proprioceptive acuity and functional performance in healthy young, middle-aged and elderly subjects. *Age and Ageing*, 27: 55-62.
- Jegu, A., Pereira, B., Andant, N. & Coudeyre, E. (2014). Effect of eccentric isokinetic strengthening in the rehabilitation of patients with knee osteoarthritis: Isogo, a randomized trial. *Trials*, 15, 106.
- Judd, D.L., Thomas, A.C., Dayton, M.R. & Stevens-Lapsley, J.E. (2014). Strength and functional deficits in individuals with hip osteoarthritis compared to healthy, older adults, *Disability and Rehabilitation*, 36(4), 307-312.
- Khalaj, N., Abu Osman, N.A., Mokhtar, A.H., Mehdikhani, M. & Wan Abas, W.A.B. (2014). Balance and Risk of Fall in Individuals with Bilateral Mild and Moderate Knee Osteoarthritis. *PloS ONE*, 9(3), e92270.
- Knoop, J., Steultjens, M.P.M., Leeden, M., Esch, M., Thorstensson, C.A., Roorda, L.D., Lems, W.F. & Dekker, J. (2011). Proprioception in knee osteoarthritis: a narrative review. *Osteoarthritis and Cartilage*, 19, 381-388.
- Liao, C., Liou, T., Huang, Y. & Huang, Y. (2013). Effects of balance training on functional outcome after total knee replacement in patients with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 27(8), 697-709.
- Minambres, I., Sanchez-Hernandez, J., Sanchez-Quesada, J.L., Rodriguez, J., Leiva, A. & Perez, A. (2012). The Association of Hypovitaminosis D with the Metabolic Syndrome Is Independent of the Degree of Obesity. *ISRN Endocrinology Volume 2012*, Article ID 691803, 1-5.
- Nocera J, Buford TW, Manini TM, Naugle, K., Leeuwenburgh, C., Pahor, M., Perri, M.G. & Antonet, S.D. (2011). The impact of behavioral intervention on obesity mediated declines in mobility function: implications for longevity. *J Aging Res.*, 2011, 1-8.
- Nozic, M.M., Mitchell, J. & Klerk, D. (1997). A comparison of the proximal and distal parts of the vastus medialis muscle. *Australian Journal of Physiotherapy*, 43, 277-281.
- Nur, H., Sertkaya, B.S. & Tuncer, T. (2018). Determinants of physical functioning in women with knee osteoarthritis. *Aging Clin Exp Res*, 30, 299–306.
- Perry, J. (1992). *Gait analysis, Normal and Pathological Function*, United States of America: Slack Inc.
- Sharma, S.K., Yadav, S.L., Singh, U. & Wadhwa, S. (2017). Muscle Activation Profiles and Co-Activation of Quadriceps and Hamstring Muscles around Knee Joint in Indian Primary Osteoarthritis Knee Patients. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 11(5), RC09-RC14
- Shkuratova, N., Morris, M.E. & Huxham, F. (2004). Effects of age on balance control during walking. *Arch Phys Med Rehabil*, 85, 582-588.
- Steultjens, M.P.M., Dekker, J., Van Baar, M.E., Oostendorp, R.A.B. & Bijlsma, J.W.J. (2001).



Muscle strength, pain and disability in patients with osteoarthritis. *Clinical Rehabilitation*, 15, 331–341.

Tani, K., Kola I., Dhamaj F., Shpata V. & Zallari K. (2018). Physiotherapy Effects in Gait Speed in Patients with Knee Osteoarthritis. *Open Access Maced J Med Sci*, 6(3), 493-497.

Van Baar, M.E., Dekker, J., Lemmens, A.M., Oostendorp, R.A.B. & Bultma, J.W.J. (1998). Pain and Disability in Patients with Osteoarthritis of Hip or Knee: The Relationship with Articular, Kinesiological, and Psychological Characteristics. *The Journal of Rheumatology*, 25(1), 125-133.

White, D.K., Niu, J. & Zhang, Y. (2013). Is Symptomatic Knee Osteoarthritis a Risk Factor for a Trajectory of Fast Decline in Gait Speed? Results From a Longitudinal Cohort Study. *Arthritis Care & Research*, 65(2), 187–194.

# AN ANALYSIS OF THE MOST COMMON FORM OF PRESENILE DEMENTIA

**Dr. Amalia Călinescu**

The University of Bucharest, Cultural and Literary Studies, Romania

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7360-8418>

## **ABSTRACT**

**Abstract:** According to research, old and new, Alzheimer's disease is directly linked to cognitive impairment, concentration difficulties, serious behaviour problems as well as memory loss, hence its recognition as the most common and feared type of dementia. Although this fatal illness, the sixth leading cause of death in U.S., according to studies, is largely connected to the reality of ageing, not all older people get Alzheimer's. So far, researchers have managed to develop several experimental drugs that are being tested worldwide and on a particularly large family in Colombia with a rare genetic anomaly, E280A, that dooms them all to Alzheimer's disease and premature death. The latter experiment started in 2017 and will end in 2022. The current paper approaches Alzheimer's disease from a behavioural economic perspective, discussing the known whys and wherefores of this unforgiving disease in all its manifestations as well as some strategies, incentives and nudges that could convince adults all over the world to participate in the mass testing of experimental medicines. As such, the paper explains some concepts of behavioural economics, which the organizers of large-scale drug trials will have to take into account, such as attribute framing, prospect theory, expected utility, bounded rationality, rational decision making, loss and risk aversion, status quo, empathy gap, projection bias and social conformity. A particularly inspiring form of nudging is also presented, in the form of a new animation franchise (like the Simpsons) to entertain and educate people of all ages about Alzheimer's. As an experimental initiative, the paper proposes regular independent samples T-tests to help researchers decide whether people will be sensitized to the need of mass Alzheimer's drug testing and preventive medicine trials.

**Keywords:** presenile dementia, Alzheimer's disease, behavioural economics, Alzheimer's drug testing, nudges, behavioural change

# AKUT APİKAL PERİODONTİTİS İZLENEN BİR KANİN DİŞİN YENİDEN TEDAVİSİ: BİR OLGU SUNUMU

**Dr. Dt. Tufan ÖZAŞIR**

Başkent Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-6424-2250

## ÖZET

**Amaç:** Bu olgu sunumunun amacı geniş lezyonlu üst kanin dişin endodontik tedavisini göstermektir.

**Olgu Tanımlanması:** 48 yaşında kadın hasta, sol üst bölgede ağrı şikâyetiyle kliniğimize başvurdu. Yapılan klinik muayenede, üst kanin dişin perküsyon testine duyarlı olduğu gözlemlendi. Radyografik muayenede, ilgili dişte eksik yapılmış kök kanal dolgusu ve post restorasyonu tespit edildi. Klinik ve radyolojik muayene sonucunda ilgili dişe akut apikal periodontitis teşhisi konuldu ve kanal tedavisinin yenilenmesi planlandı. Lokal anestezi altında giriş kavitesi açıldı. Eski kanal dolgusu ile post restorasyonu söküldükten sonra, kök kanalına kemomekanik preparasyon; apikalde #40 eğe boyutuna kadar, el eğeleri ve sodyum hipoklorit irrigasyonu ile yapıldı ve kanala kalsiyum hidroksit patı yerleştirildi. Bir hafta sonraki randevuda diş asemptomatik olarak izlendi. Kök kanalının doldurulması AH Plus kanal patı ve güta-perka ile lateral kondenzasyon tekniği kullanılarak gerçekleştirildi. Aynı seansta post boşluğu hazırlanarak uygun boyutta metal post yerleştirildi. Kompozit ile restorasyon tamamlandı.

**Bulgular:** İki yıllık takip randevularında, diş klinik olarak asemptomatikti ve radyografik incelemede de herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

**Sonuç:** İyi planlanmış endodontik tedavinin ümitsiz büyük periapikal lezyonlu dişleri iyileştirebildiği ve klinik bulguları ortadan kaldırabildiği görülmüştür.

**Anahtar kelimeler:** Kök kanal tedavisi, üst kanin diş, yeniden kanal tedavisi

## RETREATMENT OF A MAXILLARY CANINE TOOTH WITH ACUTE APICAL PERIODONTITIS: A CASE REPORT

### ABSTRACT

**Aim:** To present the endodontic treatment of a maxillary canine tooth with severe periapical lesion.

**Case definition:** A 48-year-old female patient was admitted to our clinic with the complaint of pain in the left upper region. In the clinical examination, it was observed that the upper canine was sensitive to the dental percussion test. In the radiographic examination, incomplete root canal filling and post restoration in the related tooth were detected. As a result of clinical and radiological examination, a diagnosis of acute apical periodontitis was made, and retreatment of the root canal was planned. The access cavity was opened under local anaesthesia. After the removal of the old canal filling and post restoration, chemo-mechanical preparation was performed up to the #40 file size apically with hand files and sodium hypochlorite irrigation and calcium hydroxide paste was placed in the canal as medication. The tooth was observed as asymptomatic at the appointment one week later. Filling of the root canal was performed with AH Plus root canal sealer and gutta-percha using the lateral condensation technique. In the same visit, the post space was prepared, and the appropriate size metal post was placed. Restoration

was completed with composite.

**Results:** At two-year follow-up visits, the tooth was clinically asymptomatic and radiographic examination revealed no pathology.

**Conclusion:** It has been observed that well-planned endodontic treatment can heal hopeless teeth with large periapical lesions and eliminate clinical symptoms.

**Keywords:** maxillary canine tooth, retreatment, root canal therapy

# POST YERLEŞTİRİLMESİ SONUCU OLUŞAN KÖK PERFORASYONUNUN TAMİRİ: BİR VAKA SUNUMU

**Dr. Tufan ÖZAŞIR**

Başkent üniversitesi, ORCID: 0000-0001-6424-2250

## ÖZET

**Amaç:** Bu olgu sunumunun amacı post yerleştirilmesi sonucu oluşan kök perforasyonlu bir dişin kök kanal tedavisini sunmaktır.

**Olgu tanımlanması:** 50 yaşında kadın hasta üst sol birinci küçük azı diŐinde ağrı Őikayetiyle kliniğimize yönlendirildi. Radyolojik muayenede ilgili dişte eksik yapılmış kök kanal dolgusu ve post boşluğu hazırlanırken oluşan perforasyon tespit edildi Klinik ve radyolojik muayene sonucunda akut apikal periodontitis tanılı dişe yeniden kanal tedavisi planlandı. Eksik kanal dolgusunun uzaklaŐtırılması ve kök kanallarının kemomekanik preparasyonu işlemleri sonrası kanallara kalsiyum hidroksit patı yerleştirildi. Aynı seans mineral trioksit agregat (MTA) ile perforasyon alanı tamir edildi. Bir hafta sonraki randevuda diş asemptomatik olarak izlendi. AH Plus kök kanal patı ve güta- perka kullanılarak lateral kondenzasyon tekniği ile kanallar dolduruldu. Aynı seansta post restorasyonu yapıldı. İki yıllık takipte, diş klinik olarak asemptomatik durumunu korumakta idi ve radyografik incelemede herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

**Sonuç:** Kanal tedavisi sonrasında uygulanan post boşluğu hazırlama işlemleri sırasında diŐlerin kök anatomisini bilmek ve radyografik teknikler kullanmak perforasyonların önlenmesi aÇısından önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Kök kanal tedavisi, kök perforasyonu, üst premolar diş

## MANAGEMENT OF ROOT PERFORATION AFTER POST PLACEMENT: A CASE REPORT

### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this case report is to present the root canal treatment of a tooth with root perforation resulting from post placement.

**Case report:** A 50-year-old female patient was referred to our clinic with the complaint of pain in the maxillary left first premolar tooth. In the radiological examination, inadequate root canal filling and the perforation area that occurred while preparing the post cavity previously were detected in the related tooth. After clinical and radiological examination, root canal retreatment was planned for the tooth diagnosed with acute apical periodontitis. After the removal of the previous canal filling, and chemo-mechanical preparation of the root canals, calcium hydroxide paste was placed in the canals. In the same visit, the perforation area was repaired with mineral trioxide aggregate (MTA). In the second appointment, the tooth was asymptomatic and root canals were filled with lateral condensation technique using AH Plus root canal sealer and gutta-percha. The post restoration was performed in the same session.

**Results:** In the two-year follow-up, the tooth was clinically asymptomatic, and no pathology was found in the radiographic examination.

**Conclusion:** It is important to know the root anatomy of the teeth and to use radiographic techniques during the post cavity preparation procedures applied after root canal treatment in terms of preventing perforations.

**Keywords:** Maxillary premolar tooth, root canal therapy, root perforation