

1. ULUSLARARASI

HAKKARİ

BİLİMSEL

ÇALIŞMALAR KONGRESİ

21-22 Nisan 2025

HAKKARİ



EDİTÖRLER:

Doç. Dr. Berat SARIKAYA

Dr. Ömer BAYRAKTAR

Dr. Tahsin Galip TEKİN

www.isarconference.org



KONGRE KİTABI

INDEX

CONGRES ID		I-VI
PROGRAM		VII-XLVI
GALLERY		XLVII-LVII
ACADEMIC INCENTIVE		LVIII
NOTIFICATIONS		LIX-LXXIV

CONGRESS ID

CONGRESS TITLE

1st INTERNATIONAL HAKKARI SCIENTIFIC STUDIES CONGRESS

DATE AND PLACE

21-22 APRIL 2025 HAKKARI

ORGANIZATION

ISARC INTERNATIONAL SCIENCE RESEARCH CENTER

GENERAL COORDINATOR

Uzm. Yasemin AĞAOĞLU

EDITOR

Assoc. Prof. Dr. Berat SARIKAYA

Res. Assist. Dr. Tahsin Galip TEKİN

Assist. Prof. Dr. Ömer BAYRAKTAR

ORGANIZING COMMITTEE

Prof. Dr. Cenk YAVUZ

Prof. Dr. Mahire HÜSEYNOVA

Prof. Dr. İbrahim BAYRAMOV

Prof. Dr. Mehmet DEMİR

Prof. Dr. Neslihan ŞAHİN

Prof. Dr. Serpil ÜNVER SARAYDIN

Prof. Dr. Tolga ULUSOY

Prof. Dr. Yadigar GÜLSEVEN SIDIR

Doç. Dr. Ahmet AKKÖSE

Doç. Dr. Çiğdem BOGENÇ

Doç. Dr. Elif Feyza TOPDAŞ

Doç. Dr. Erhan ERDEL

Doç. Dr. Ersoy ZENGİN

Doç. Dr. Filiz RANDA ZELYÜT

Doç. Dr. Gamze Ebru ÇİFTÇİ

Doç. Dr. Gönül HASANOVA

Doç. Dr. Hüseyin MURAT IŞIK

Doç. Dr. Kübra YAZICI

Doç. Dr. Malik YILMAZ

Doç. Dr. Nursen IŞIK

Doç. Dr. Özlem ÜLGER DANACI

Doç. Dr. Sancar BULUT

Doç. Dr. Seda BENGİ

Doç. Dr. Şükrü KALAYCI

Doç. Dr. Zamiğ TEHMEZOV

Doç. Dr. Zeynep Deniz ŞAHİN İNAN

Dr. Elvan CAFEROV

Dr. Fatma AZİZOĞLU

Dr. Gönül GÖKÇAY

Dr. Hayri YILDIRIM

ISBN: '978-625-378-233-7'

SCIENCE AND ADVISORY COMMITTEE

Prof. Dr. Ahmet Niyazi ÖZKER
Bandırma Onyedli Eylöl University

Prof. Dr. Ali AKİL
Saiyed Parul University

Prof. Dr. Cengiz SARIKÖRKÖ
Afyonkarahisar University

Prof. Dr. Emrullah FATİŞ
Kırşehir Ahi Evran University

Prof. Dr. Faiz Muhammad SHAİKH
Sindh Agriculture University Tando Jam

Prof .Dr. Aparna SRIVASTA
Noida International University

Prof. Dr. Aylin YALÇIN SARIBEY
Ösködar University

Prof. Dr. Cenk YAVUZ
Sakarya University

Prof. Dr. Gülçin YAHYA KAÇAR
Ankara Hacı Bayram Veli University

Prof. Dr. Hasan Hüseyin DOĞAN
Selçuk University

Prof. Dr. Hazim Abd Mohammed ALJEWAREE
Alkıtáb University

Prof. Dr. Halil BOLU
Dicle University

Prof. Dr. Haluk ÖZPARLAK
Selçuk University

Prof. Dr. Hülya ÇİÇEK
Gaziantep University

Prof. Dr. İbrahim BAYRAMOV
Azerbaycan Devlet Pedagoji University

Prof. Dr. Mehmet Fırat BARAN
Siirt University

Prof. Dr. Neslihan ŞAHİN
Sivas Cumhuriyet University

Assoc. Prof. Abdurahman KARAMAN
Uşak University

Assoc. Prof. Dr. Adil AKINCI
Bilecik Şeyh Edebali University

Assoc. Prof. Dr. Ahmet AKKÖSE
Atatürk University

Assoc. Prof. Dr. Erhan ERDEL
İğdır University

Assoc. Prof .Dr. Ersoy ZENGİN
Munzur University

Assoc. Prof. Dr. Fariz AHMADOV
Azerbaycan Devlet İktisat University

Assoc. Prof. Dr. Faruk KALAY
Yüzüncü Yıl University

Assoc. Prof. Dr. Gönül SAMEDOVA
Azerbaycan Devlet Pedagoji University

Assoc. Prof. Dr. İkrametdin DAŞDEMİR
Atatürk University

Assoc. Prof. Dr. İsa YILDIRIM
Atatürk University

Assoc. Prof. Dr. Kalsoom TARIQ
Khyber Girls Medical Collage

Assoc. Prof. Dr. Kübra YAZICI
Yozgat Bozok University

Assoc. Prof. Dr. Naseem AKHTER
Shaheed Benazir Bhutto Women University

Assoc. Prof. Dr. Nursen IŞIK
Dicle University

Assoc. Prof. Dr. Özlem GÜNDOĞDU AYTAÇ
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Assoc. Prof. Dr. Özlem KAYA
Uşak University

Assoc. Prof. Dr. Reyhan DADAŞOVA
Azerbaycan Devlet Pedagoji University

Assoc. Prof. Dr. Rozina KHATTAK
Shaheed Benazir Bhutto Women University

Dr. Aygün MEHERREMOVA
Bakü Devlet University

Dr. Ali ARSHAD
University Utara

Dr. Bhavtosh AWASTHI
Jecrc University India

Dr. Chems Eddine BOUKHEDIMI
University of Tizi Ouzou

Dr. Moses Adeolu AGOI
Lagos State University of Education

Dr. Muhammad IMRAN
Government College University Faisalabad

INTERNATIONAL SCIENCE AND ART RESEARCH CENTER

REF: AKADEMİK TEŞVİK

07.04.2025

İLGİLİ MAKAMA

21-22 NİSAN 2025 HAKKARI 1. ULUSLARARASI HAKKARI BİLİMSEL ÇALIŞMALAR tarihleri arasında HAKKARI'da ve online olarak 10 farklı ülkeden (Türkiye:33 ve diğer Ülkeler:37 Toplam:70 akademisyen/araştırmacıların katılımı ile gerçekleşmiştir. Kongre, 16 Ocak 2020 Akademik Teşvik Ödeneği Yönetmeliğine getirilen ‘’ Tebliğlerin sunulduğu yurt içinde veya yurtdışındaki etkinliğin uluslararası olarak nitelendirilebilmesi için Türkiye dışından en az 5 ülkeden farklı tebliğ sunan konuşmacının katılım sağlaması ve tebliğlerin yarıdan fazlasının Türkiye dışından katılımcılar tarafından sunulması esastır. ‘’ değişikliğine uygun düzenlenmiştir. Bilgilerinize arz edilir.

Saygılarımla


Sefa Salih BİLDİRİCİ
HEAD OF İSARC

ISARC
1.INTERNATIONAL HAKKARI SCIENTIFIC
STUDIES CONGRESS 21-22 APRIL 2025
HAKKARI
CONGRESS PROGRAM

Join Zoom Meeting:

Meeting ID: 869 3460

7099

Passcode: 935558

<https://us02web.zoom.us/j/86934607099?pwd=bQwdvKFGaQZL2LQtbxPghSKjbdWz.1>

PARTICIPATING COUNTRIES

- Azerbaijan .- Pakistan-Çin-Romanya-Fas-Bulgaristan-Hindistan-Nijerya-Ürdün



Önemli, Dikkatle 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.

Dikkat Edilmesi 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 attend a meeting online, login via <https://zoom.us/join> site, enter ID “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.
- ❖ The participant must be connected to the session 5 minutes before the presentation time.
- ❖ All congress participants can connect live and listen to all sessions.
- ❖ Moderator is 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.

ÖNEMLİ NOT: SUNUMLARINIZI HEM TÜRKÇE HEM İNGİLİZCE HAZIRLAMANIZI RİCA EDERİZ

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

SESSION-1 HALL-1
MODERATOR: Op.Dr. Nedim SAÇIKARA

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Merve ŞAHİN Prof. Dr. Ahmet ÇARHAN Prof. Dr. Dilek ÖZTAŞ	Ankara Yıldırım Beyazıt University	Requirements For Cbrn Detection, Diagnosis And Monitoring
Hasan Can KESKİN Prof. Dr. Güven ÇANKAYA Prof. Dr. Dilek ÖZTAŞ	Ankara Yıldırım Beyazıt University	“Detection And Protection” In Monitoring Nuclear Risk Agents
Rumeysa TAŞKIN Ebru SOLMAZ Buse KAYA Emine Serap ÇAĞAN	Ağrı İbrahim Çeçen University	An Examination Of The 2025 Icm Theme From The Perspective Of Midwifery And Women’s Health
Emine Serap ÇAĞAN Rumeysa TAŞKIN Ebru SOLMAZ Buse KAYA Güven KARAKAYA Meral DİNÇER Coşkun DAHARLI	Ağrı İbrahim Çeçen University	First Step To Life Mother-Baby Support Package Project In Ağrı Province
Op.Dr. Nedim SAÇIKARA	Hakkari State Hospital General Surgeon	Effect Of Transverse Fascia Excision And Fixation On Pseudohermia Development In Open Minimally Invasive Preperitoneal Repair Method

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

SESSION-1 HALL-2
MODERATOR: Prof. Dr. Uğur BAYSAL

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Melda EYÜBOĞLU Cemil OCAK	Gazi University	Optimization And Performance Comparison Of Salient Pole Synchronous Generator For Different Q-Values
Barış DEMİRBAŞ Ahmet CİVELEK Serkan SONCU	Nevpa Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş., Ar-Ge Merkezi FCB Ar-Ge Mühendislik Hizmetleri Tic. ve San. Ltd. Şti.	3d Design And Prototype Production Of Profile Type Cargo Load Holders
Barış DEMİRBAŞ Mustafa ÜNAL Kadir ÇAVDAR	Nevpa Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş., Ar-Ge Merkezi FCB Ar-Ge Mühendislik Hizmetleri Tic. ve San. Ltd. Şti.	Investigation Of Designs Of Rear Underrun Protection Bars In Heavy Duty Vehicles In Terms Of Compliance With Standards
Prof. Dr. Uğur BAYSAL	Hacettepe University	Investigating Feasibility Of Permaculture Compatible Solar Energy Operated Agricultural Robotic Machines

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

SESSION-2 HALL-3
MODERATOR: Assist. Prof. Dr.Ömer BAYRAKTAR

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Ali Şükrü EYÜBOĞLU Naki GÜLER	Gazi University	Design Of Super-Twisting Algorithm Based Sliding Mode Control For Simplified Split Source Inverter
Mehmet Akif ÖZGÜL Şevki DEMİRBAŞ	Gazi Üniversitesi	Machine Learning-Based Detection And Classification Of Potential Cyber Attacks In Critical Infrastructures
Ezgi FİDANCI ŞİMŞEK Assist. Prof.Dr.Ömer BAYRAKTAR	Gazi University	Design Education For Early Age Children
Taha KISAKESEN Ali KAHRAMAN Sadık ATA	Necmettin Erbakan University	Exergy And Exergoeconomic Analysis Of A Cheese Production Plant: A Case Study In Konya, Turkey

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

SESSION-2 HALL-4
MODERATOR: Dr. Orhan ÖZEN

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Buse Rümeysa ALTUN	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	In The Context Of The Nalvkins' Dictionary Of The 2nd Half Of The 19th Century A Study Of The Nemengan Dialect Of Uzbekistan
Dr. Orhan ÖZEN Mahir KAVUN	İl Millî Eğitim Müdürlüğü Bayburt Üniversitesi	Trends Of Studies On Artificial Intelligence In Turkish Language Education
Dr. Orhan ÖZEN Mahir KAVUN	İl Millî Eğitim Müdürlüğü Bayburt Üniversitesi	Categories In The Turkish Dictionary
GİZEM KIRMAZ NOORI	Dokuz Eylül University	The Psychological Resilience Levels And Adjective-Based Personality Traits Of Pre-Service Special Education Teachers
Kadir KABLAN İnanç ARAS ORUÇ	Hatay Mustafa Kemal University	Analysis Of Kars Region Bar Tunes In Terms Of Model, Form And Style
Meryem OĞUROL İnanç ARAS ORUÇ	Hatay Mustafa Kemal University	Comparative Analysis Of Kırtıl Semahı And Kısas Semahı In Terms Of Form, Procedure And Maqam

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:00

SESSION-2 HALL-5
MODERATOR: Assoc. Prof. Dr.Berat SARIKAYA

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
FUAT MENEKŞE	Yalova University	The Semantic Field Of The Word Fuad In The Quran: A Study In The Context Of Classical Lexicons And Exegeses
Assoc. Prof. Dr.Berat SARIKAYA	Gumushane University	Taha Abdurrahman And The Divine Covenant Paradigm
Tarık TANRIBİLİR	Osmaniye Korkut Ata University	Theodicy From An Islamic Perspective: God And The Good-Evil Dichotomy
İbrahim AYDIN	Osmaniye Korkut Ata University	The Impact Of Faith On Poetic Expression: Interpretations Regarding The Sect Of The Poet Ibn Al-Mu'taz

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

SESSION-2 HALL-6
MODERATOR: Res. Assist. Dr. Tahsin Galip TEKİN

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Berkan VURAL	Niğantaşı University	A Study On Risk Management In The Pharmaceutical Supply Chain And Its Impact On Consumer Health
Res. Assist. Dr. Tahsin Galip TEKİN	Batman Üniversitesi	Analysis Of The Relationship Between Gold And The American Dollar: 2007 September – 2020 February Period
Özgür DEMİRCİ	İstanbul Niğantaşı University	Effect Of Motivation On Performance: Business
Həsənzadə Səma Fəzil	Azərbaycan İqtisad University	Analysis Of The Role Of Taxes In The Formation Of State Budget Policy
Qədirova Gülnar Nizami	Azərbaycan İqtisad University	Azerbaijani Decorative Applied Art: Patchwork Traditions
Süleymanov Salman Rafiq	Azərbaycan İqtisad University	Formation Of The Tax System: Economic And Institutional Conditions
Fatma Büşra AKTAŞ Prof.Dr. Adil MISIR	Gazi University	Solution Of Volterra Integro Differential Equations Whith Kharrat-Toma Transformation

21.04.2025
MONDAY / 15:00 -16:30

SESSION-2 HALL-7
MODERATOR: Prof. Dr. Yavuz FIRAT

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Ali DEMİR Prof. Dr. Yavuz FIRAT	Erciyes University	The Role Of Qırā'āt Variations In Understanding The Qur'an: The Case Of Sūrat Al-Shu'arā', Al-Naml, And Al-Qaşş
Ömer YALÇIN Assist. Prof. Dr. Yüksel ÇELİK	Erciyes University	The Emergence And Development Of The Science Of Nahw
Murat SIRLAGAN Sefa CEYLAN	Istanbul Nişantaşı University	The Effect Of Disruptive Innovations And Strategies On Organizational Performance
Seyhan SARIKAYA Prof. Dr. Halim ÖZNURHAN	Erciyes University	The Influence Of The Qur'an On The Arabic Language
Amənə Kərbalaeva	Bakı Azərbaycan	Completion of the School Education System of the Republic of Azerbaijan (1991-2001).
Eyvazov Şükran İkrəm	Azərbaycan İqtisad Universiteti	The Role And Importance Of Indirect Taxes In The State Tax System

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

SESSION-2 HALL -8
MODERATOR: Taskeen Fatima

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Taskeen Fatima Mehran Majeed Mahna Fatima Raheela Muqadus Areeba Arif Dr. Nabiha Iqbal Mah-ru-nisa Atif	Hajvery University	Correlation Study On Etiological Factors Of Heart Disease In Diabetic Patients In Lahore, Pakistan
TASKEEN FATIMA MAHNA FATIMA AREEBA ARIF MEHRAN MAJEED RAHEELA MUQADUS	Hajvery University	Formulation And Evaluation Of Off Of Cetrizine For Rapid Systemic Action
Saloni Sharma Suhani Sharma	(Deemed to be University)	The Rise of Solopreneurs: Thriving in a Digital Economy
Khadija Zaki Mohamed Ouabane Abdelouahid Sbai Chakib Sekkate Mohammed Bouachrine and Tahar Lakhli 1	Moulay Ismail University	Unraveling the Mechanism, Regioselectivity, and Stereoselectivity of [3+2] Cycloaddition Reactions for Anticancer Spirooxindole Derivatives: A Density Functional Theory Study
Ene Francis Abriba Simon Peter Solomon Matthias Gamde	Bingham University Karu	Effect of Chronic Consumption of Coffee on Complete Blood Count and Histology of the Liver
Ehab Ismael	Baku State University	Strategic Narratives: How Media Influences Foreign Policy Decisions in Global Power Struggles

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

SESSION-2 HALL-9
MODERATOR: Prof Dr Mohammed Waheeb

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
R.VIDHYALAKSHMI DR.K.RAJAGANAPATHY R.SRINIVASAN	BHARATH INSTITUTE	Amla:A Review Of Phytochemistry,Pharmacology And Therapeutic Applications.
Subhashish Dey	Gudlavalleru Engineering College	Identification Of Ground Water Potential Zones In Apcrda Region Of Guntur District Using Geospatial Techniques
Toumi Meriem Abdelli Islem Safia Addou Ahmed Abdelmalek Fatiha	University of Mostaganem Abdelhamid Ibn Badis	Estimation Of Methane Emissions Rate In Oran Landfill Using Mtm Mathematical Model
Prof Dr Mohammed Waheeb	The Hashemite University	Developing the Ottoman Islamic Architecture in Jordan – Amman Ottoman Bridge and Tunnel
R.VIDHYALAKSHMI DR.K.RAJAGANAPATHY R.VIDHYALAKSHMI.	BHARATH INSTITUTE	Amla: A Review Of Pharmacology, Therapeutic Applications, And Phytochemistry.
HALID ALEKPEROV	Bakü Devlet Universitesi.	Khojaly: The Challenge of International Recognition of the Armenia's Crime
HASSAN ZARIOUH ADIL ZEROUALI AMRI	Mohammed I University	Stability for Some Operator Classes by Aluthge Transform

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

SESSION-3 HALL-10
MODERATOR: KHALID ALAKBAROV

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
KHALID ALAKBAROV	Baku State University	The attitude of the Armenian leadership and the puppet “NKR-Artsakh” towards the 7 occupied regions of Azerbaijan and the ethnically cleansed Azerbaijani population from the occupied territories
Irina-Ana DROBOT	Technical University	Silence According To Terence Hewett In The Novel The Voyage Out By Virginia Woolf
Abuzer KALYON	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Polatlı	Contemporary Çeşm-i Afet Hanım From The Pen Of Gülperi Hanım
Filiz KALYON	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi	Egyptian Poet Ayşe Teymurûrî’s Kasıde To Sultan Abdulhamid II
KHALID ALAKBAROV	Baku State University	The attitude of the Armenian leadership and the puppet “NKR-Artsakh” towards the 7 occupied regions of Azerbaijan and the ethnically cleansed Azerbaijani population from the occupied territories
HALID ALEKPEROV	Baku State University	Khojaly: The Challenge of International Recognition of the Armenia’s Crime
Chady Benabbes	Altınbaş University	Exploring Lean Tools Usage Across Industry Sectors

21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

SESSION-3 HALL -11
MODERATOR: Eşanu Oxana

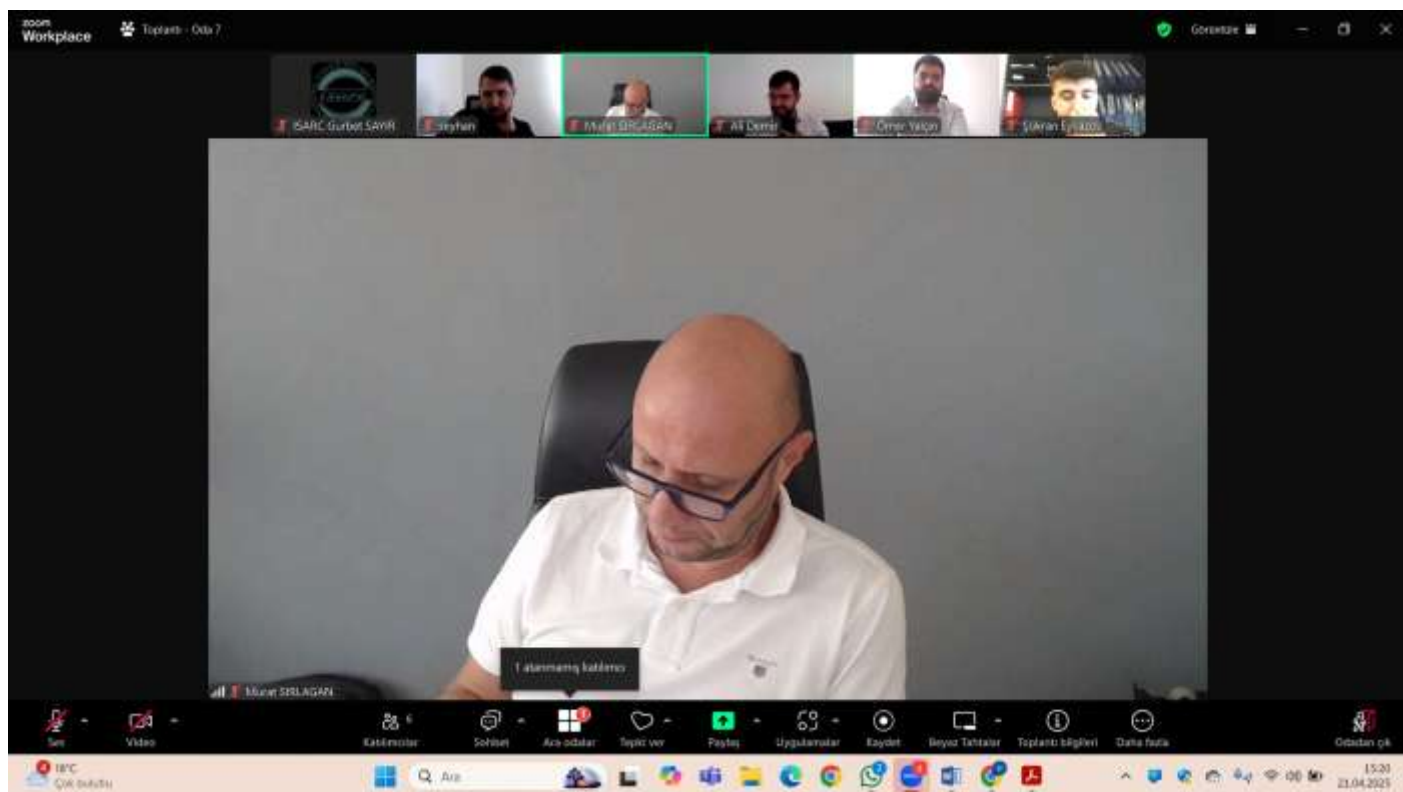
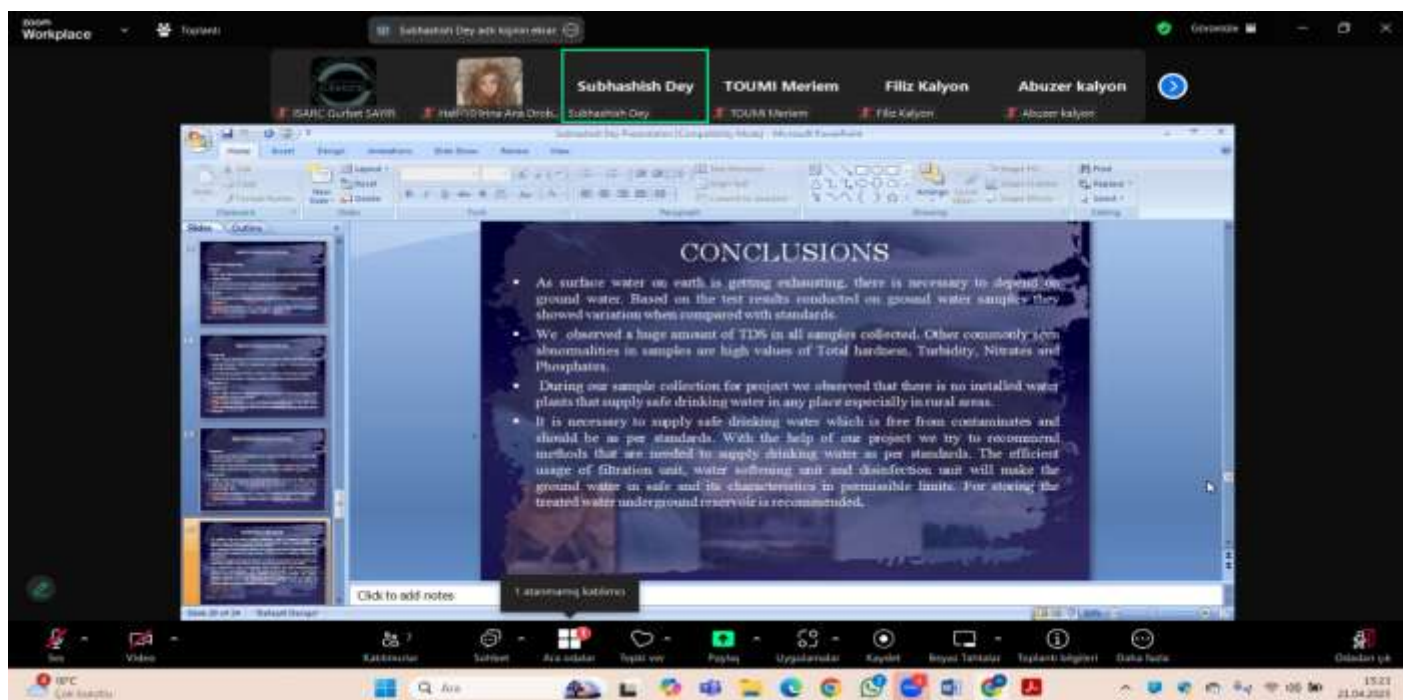
AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Eşanu Oxana	Moldova and the University	SPECIFICS OF LEASE CONTRACT APPLICATION IN DUBAI: COMPARATIVE ASPECTS WITH THE REPUBLIC OF MOLDOVA
Mahesha MADUMALI Kavindya ABEYSINGHE Peliyagodage Chathura Dineth PERERA	University of Ruhuna	THE IMPACT OF INVASIVE PLANT SPECIES ON BIRDS, INSECTS, AND MAMMALS: IDENTIFYING THE MOST AFFECTED TAXONOMIC GROUP
Mithila Sen Rokshana Kabir Jyoti Tanvir Rahman	Bangladesh Agricultural University	Impact of Probiotic Application on Growth Performance and Intestinal Morphology of Gulsha Tengra (<i>Mystus cavasius</i>)
Ass. MA Nedeljko M. Milanović	University of Kragujevac	THE PERSPECTIVE OF A SUBJECT TEACHERS ON SOME ISSUES OF COOPERATION - IS IT EASIER TO WORK WITH STUDENTS OR THEIR PARENTS?
Fouzia BENOUDJIT Yasmine CHAFAI	M'hamed Bougara University	QUALITY EVALUATION OF PERFUMED BODY LOTION: PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES AND RHEOLOGICAL BEHAVIOUR
Margaret Toluwalope Omoleye Fiyinfoluwa Tijesunimi Laoye Bobinihi Maria Olufunke Yetunde O. Oladigbolu Samuel Abiodun Ayanwale Amos Adegala	Cocoa Research Institute of Nigeria	PRECISION AGRICULTURE: A POSSIBLE BEDROCK ON WHICH NIGERIA PAST GLORY IN CASHEW PRODUCTION CAN BE REBUILT/RESTORED.

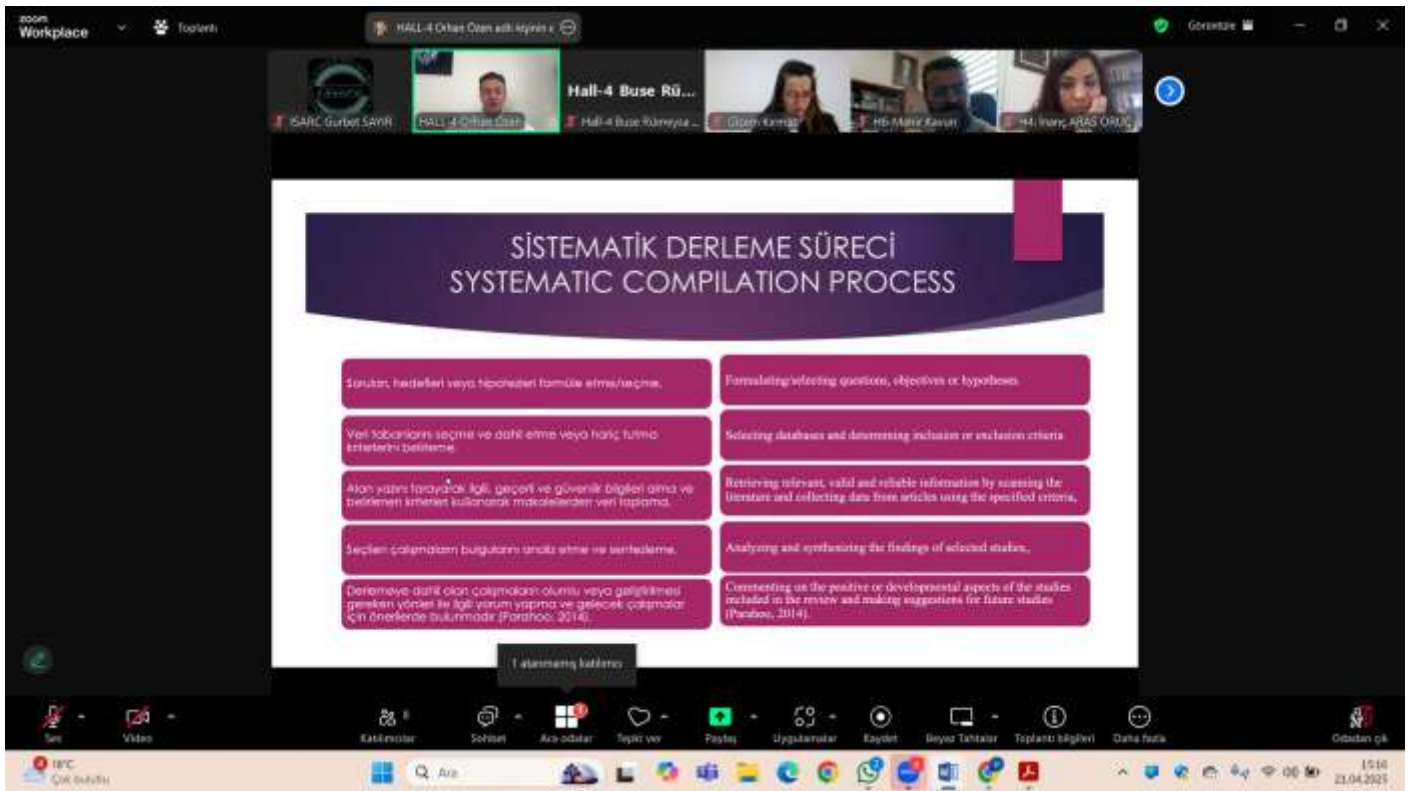
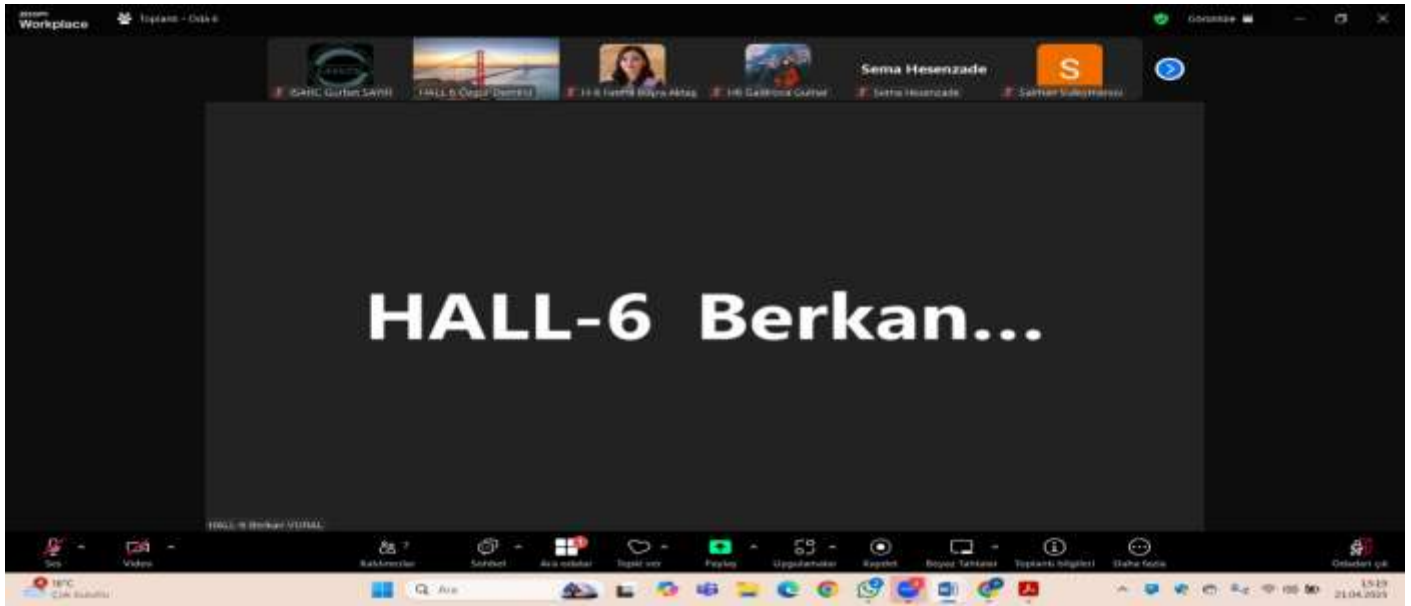
21.04.2025
MONDAY / 15:00-16:30

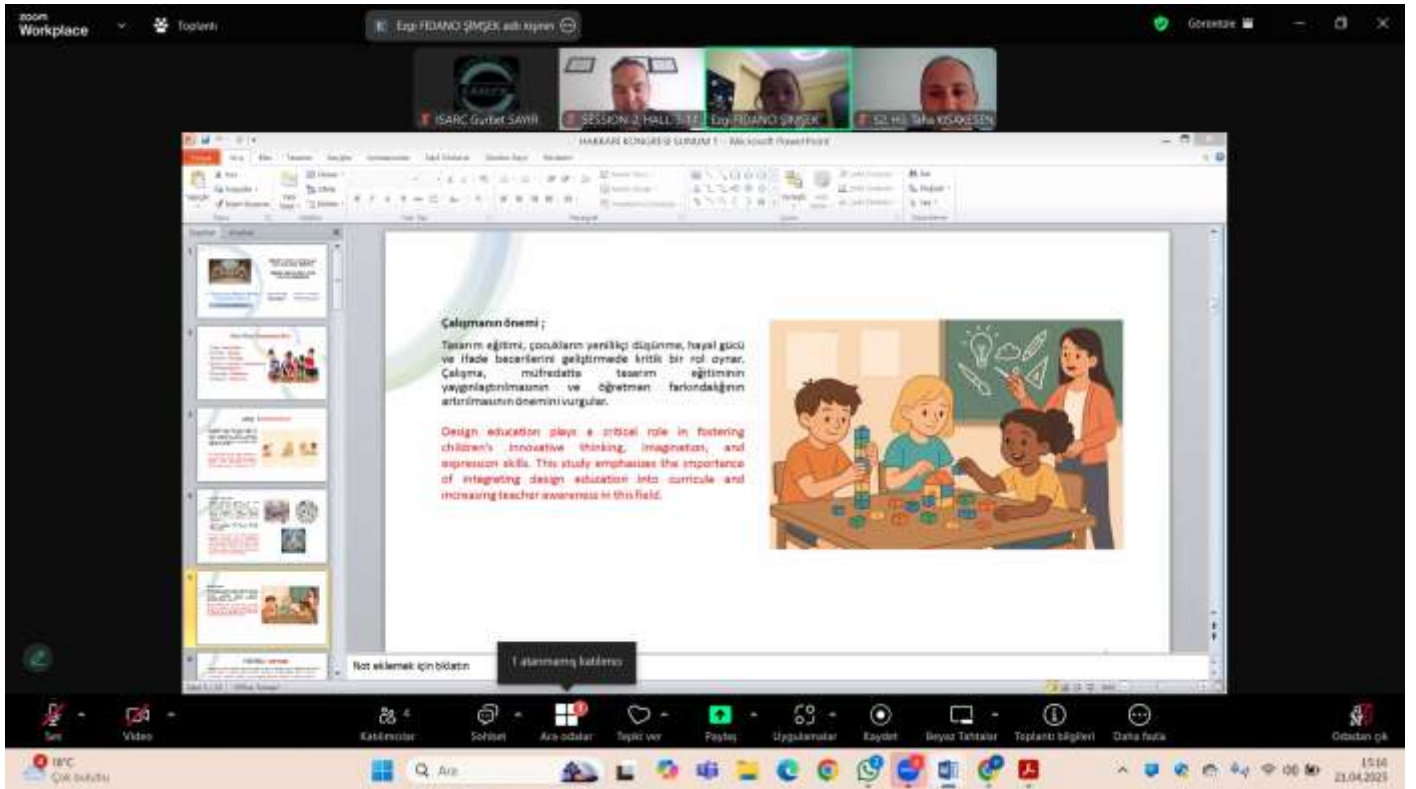
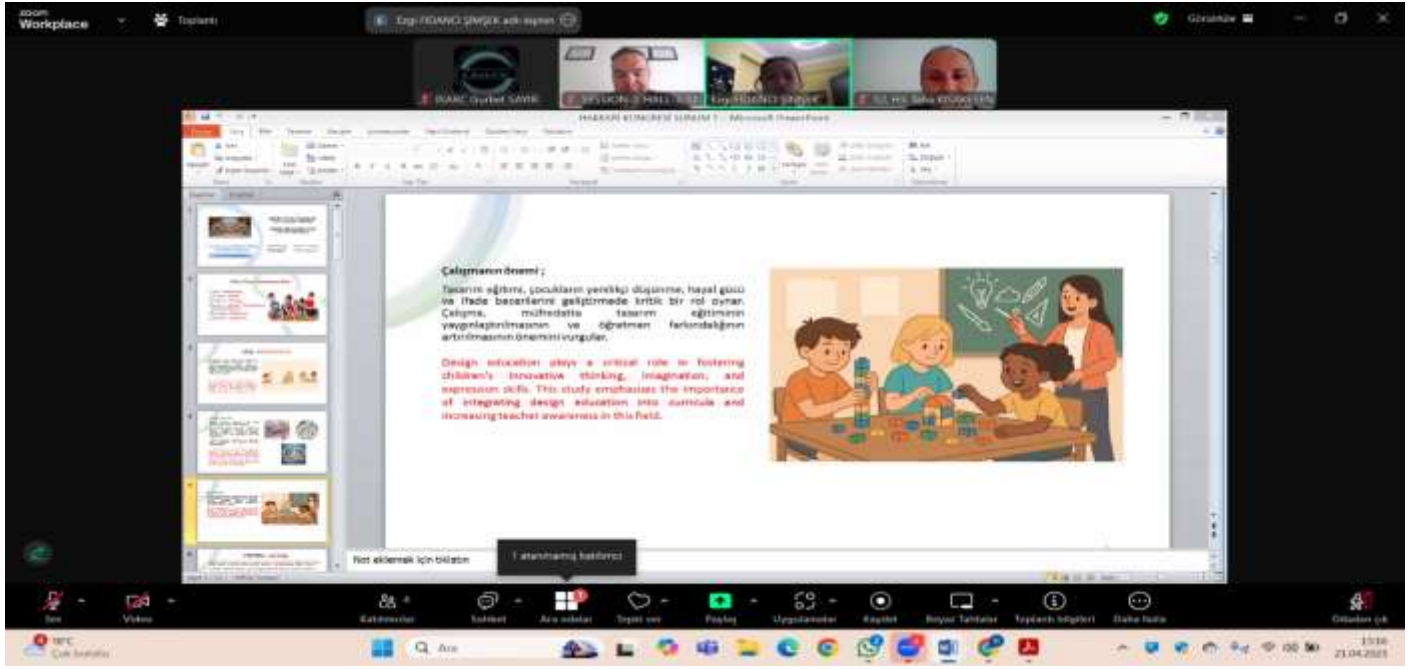
SESSION-3 HALL-12
MODERATOR: GUNASEKAR G

AUTHORS	AFFILIATION	TOPIC TITLE
Saloua FILALI Abdelkader NASSER Abdellah Azougay	Mohammed Premier University	Innovative Use of Recycled Marble Waste in Concrete: Mechanical and Environmental Insights
Meryem Souidek Fouzia Hmimid Fatima Abdou-Allah Lamiaa Ait Si Fatima Ez-Zahra Ousaid Faiza Chbel Houssine Azeddoug	Hassan II University	Phytochemical composition, antioxidant potential, and pharmacological activities of the aqueous extract of <i>Cynara cardunculus</i> L. (Asteraceae) from Morocco
Rushikesh Jadhav Vaishnavi Patil Sanika Yadav Pranoti Jadhav	Under the guidance of	Climate change and its effects on Polar Wildlife
Md. Ashraful Amin Mst Amena Khatun Abdul Kader Jelane Mehedi Hasan Fahim Azizur Rahman	Tokyo international University	South China Sea Disputes: Impact on Trade, Shipping, and International Maritime Law
Abhijeet Mali Sanket Mhetre Pratik Dafale Raj Kakade	Under the guidance of	Study on Pet handling Equipment during medical treatment.
GUNASEKAR G	Tamil Nadu Agricultural University	Insect-Borne Zoonotic Diseases: Transmission, Impact and Prevention

PHOTO GALERY







Zoom Workplace

hal-2Ali Eyübo... BARIŞ DEMİR... Serkan SONCU

ISARIC Gurbet SAWIRI hal-2Ali Eyübo... BARIŞ DEMİR... Serkan SONCU

Giriş (Introduction)

- Günümüzde senkron generatörler elektrik üretiminin ayrılmaz ve en önemli bileşenleri arasında yer almaktadır. Gerek enerji verimliliği, gerekse ideale yakın elektrik enerjisi üretiminde senkron generatörlerin tasarım süreçleri her geçen gün iyileştirilmektedir. (Nowadays, synchronous generators are among the indispensable and most important components of electricity generation. Both the energy efficiency and the design processes of synchronous generators are being improved day by day for the production of electricity close to the ideal)
- Enerji kaynaklarının azalması ve bunun sonucunda birim enerji başına düşen maliyetin artması, daha yüksek performansa sahip senkron generatörlerin geliştirilmesi üzerine yapılan çalışmaların her geçen gün artmaktadır. (The depletion of energy sources and the resulting increase in the cost per unit of energy are increasing the research efforts aimed at developing synchronous generators with higher performance.)

3 atamamış katılımcı

Zoom Workplace

18°C Çukurova

15:13 21.04.2023

Zoom Workplace

S1 H1 Hasan Can KESKİN adı kıy Rumeysa Taşkın

ISARIC Gurbet SAWIRI S1 H1 Hasan Can KESKİN Rumeysa Taşkın

Nükleer Risk Ajanlarının İzlenmesinde "Tespit Edilmesi ve Korunulması"

HASAN CAN KESKİN

Zoom Workplace

18°C Çukurova

15:13 21.04.2023

NOTIFICATIONS

AUTHORS	TITLE	NO
Merve ŞAHİN Prof. Dr. Ahmet ÇARHAN Prof. Dr. Dilek ÖZTAŞ	Requirements For Cbrn Detection, Diagnosis And Monitoring	1-12
Hasan Can KESKİN Prof. Dr. Güven ÇANKAYA Prof. Dr. Dilek ÖZTAŞ	“Detection And Protection” In Monitoring Nuclear Risk Agents	13-28
Rumeysa TAŞKIN Ebru SOLMAZ Buse KAYA Emine Serap ÇAĞAN	An Examination Of The 2025 Icm Theme From The Perspective Of Midwifery And Women’s Health	29-37
Emine Serap ÇAĞAN Rumeysa TAŞKIN Ebru SOLMAZ Buse KAYA Güven KARAKAYA Meral DİNÇER Coşkun DAHARLI	First Step To Life Mother-Baby Support Package Project In Ağrı Province	38-48
Op.Dr. Nedim SAÇIKARA	Effect Of Transverse Fascia Excision And Fixation On Pseudohernia Development In Open Minimally Invasive Preperitoneal Repair Method	49-51
Melda EYÜBOĞLU Cemil OCAK	Optimization And Performance Comparison Of Salient Pole Synchronous Generator For Different Q-Values	52-53
Barış DEMİRBAŞ Ahmet CİVELEK Serkan SONCU	3d Design And Prototype Production Of Profile Type Cargo Load Holders	54-55
Barış DEMİRBAŞ Mustafa ÜNAL Kadir ÇAVDAR	Investigation Of Designs Of Rear Underrun Protection Bars In Heavy Duty Vehicles In Terms Of Compliance With Standards	56-57
Prof. Dr. Uğur BAYSAL	Investigating Feasibility Of Permaculture Compatible Solar Energy Operated Agricultural Robotic Machines	58-59
Ali Şükrü EYÜBOĞLU Naki GÜLER	Design Of Super-Twisting Algorithm Based Sliding Mode Control For Simplified Split Source Inverter	60-61
Mehmet Akif ÖZGÜL Şevki DEMİRBAŞ	Machine Learning-Based Detection And Classification Of Potential Cyber Attacks In Critical Infrastructures	62-63
Ezgi FİDANCI ŞİMŞEK Assist. Prof.Dr.Ömer BAYRAKTAR	Design Education For Early Age Children	64-68
Taha KISAKESEN Ali KAHRAMAN Sadık ATA	Exergy And Exergoeconomic Analysis Of A Cheese Production Plant: A Case Study In Konya, Turkey	69-78
Buse Rumeysa ALTUN	In The Context Of The Nalivkins' Dictionary Of The 2nd Half Of The 19th Century A Study Of The Nemengan Dialect Of Uzbekistan	79-89
Dr. Orhan ÖZEN Mahir KAVUN	Trends Of Studies On Artificial Intelligence In Turkish Language Education	90-101
Dr. Orhan ÖZEN Mahir KAVUN	Categories In The Turkish Dictionary	102-112
GİZEM KIRMAZ NOORI	The Psychological Resilience Levels And Adjective-Based Personality Traits Of Pre-Service Special Education Teachers	113-122
Kadir KABLAN İnanç ARAS ORUÇ	Analysis Of Kars Region Bar Tunes In Terms Of Model, Form And Style	123-144

AUTHORS	TITLE	NO
Meryem OĞUROL İnanç ARAS ORUÇ	Comparative Analysis Of Kırtıl Semahı And Kısas Semahı In Terms Of Form, Procedure And Maqam	145-167
FUAT MENEKŞE	The Semantic Field Of The Word Fuad In The Quran: A Study In The Context Of Classical Lexicons And Exegeses	168-179
Assoc. Prof. Dr.Berat SARIKAYA	Taha Abdurrahman And The Divine Covenant Paradigm	180-181
Tarık TANRIBİLİR	Theodicy From An Islamic Perspective: God And The Good-Evil Dichotomy	182-189
Berkan VURAL	A Study On Risk Management In The Pharmaceutical Supply Chain And Its Impact On Consumer Health	190-205
Res. Assist. Dr. Tahsin Galip TEKİN	Analysis Of The Relationship Between Gold And The American Dollar: 2007 September – 2020 February Period	206-219
Özgür DEMİRCİ	Effect Of Motivation On Performance: Business	220-233
Həsənzadə Səma Fəzil	Analysis Of The Role Of Taxes In The Formation Of State Budget Policy	234-244
Qədirova Gülnar Nizami	Azerbaijani Decorative Applied Art: Patchwork Traditions	245-246
Süleymanov Salman Rafiq	Formation Of The Tax System: Economic And Institutional Conditions	247-255
Fatma Büşra AKTAŞ Prof.Dr. Adil MISIR	Solution Of Volterra İntegro Differential Equations Whith Kharrat-Toma Transformation	256-269
Ali DEMİR Prof. Dr. Yavuz FIRAT	The Role Of Qırā'āt Variations In Understanding The Qur'an: The Case Of Sūrat Al-Shu'arā', Al-Naml, And Al-Qaşş	270-275
Ömer YALÇIN Assist. Prof. Dr. Yüksel ÇELİK	The Emergence And Development Of The Science Of Nahw	276-283
Murat SIRLAGAN Sefa CEYLAN	The Effect Of Disruptive Innovations And Strategies On Organizational Performance	284-286
Seyhan SARIKAYA Prof. Dr. Halim ÖZNURHAN	The Influence Of The Qur'an On The Arabic Language	287-288
Aməna Kərbalaeva	Completion of the School Education System of the Republic of Azerbaijan (1991-2001).	289-290
Eyvazov Şükran İkrəm	The Role And Importance Of Indirect Taxes In The State Tax System	291-301
Taskeen Fatima Mehran Majeed Mahna Fatima Raheela Muqadus Areeba Arif Dr. Nabiha Iqbal Mah-ru-nisa Atif	Correlation Study On Etiological Factors Of Heart Disease In Diabetic Patients In Lahore, Pakistan	302-303
TASKEEN FATIMA MAHNA FATIMA AREEBA ARIF MEHRAN MAJEED RAHEELA MUQADUS	Formulation And Evaluation Of Otf Of Cetrizine For Rapid Systemic Action	304-305
Saloni Sharma Suhani Sharma	The Rise of Solopreneurs: Thriving in a Digital Economy	306-326

AUTHORS	TITLE	NO
Khadija Zaki Mohamed Ouabane Abdelouahid Sbai Chakib Sekkate Mohammed Bouachrine and Tahar Lakhliifi 1	Unraveling the Mechanism, Regioselectivity, and Stereoselectivity of [3+2] Cycloaddition Reactions for Anticancer Spirooxindole Derivatives: A Density Functional Theory Study	327-
Ene Francis Abriba Simon Peter Solomon Matthias Gamde	Effect of Chronic Consumption of Coffee on Complete Blood Count and Histology of the Liver	328
Ehab Ismael	Strategic Narratives: How Media Influences Foreign Policy Decisions in Global Power Struggles	329
R.VIDHYALAKSHMI ,DR.K.RAJAGANAPATHY ,R.SRINIVASAN	Amla:A Review Of Phytochemistry,Pharmacology And Therapeutic Applications.	330
Subhashish Dey	Identification Of Ground Water Potential Zones In Aprda Region Of Guntur District Using Geospatial Techniques	331
Toumi Meriem Abdelli Islem Safia Addou Ahmed Abdelmalek Fatiha	Estimation Of Methane Emissions Rate In Oran Landfill Using Mtm Mathematical Model	332
Prof Dr Mohammed Waheeb	Developing the Ottoman Islamic Architecture in Jordan – Amman Ottoman Bridge and Tunnel	333-335
R.VIDHYALAKSHMI DR.K.RAJAGANAPATHY R.VIDHYALAKSHMI.	Amla: A Review Of Pharmacology, Therapeutic Applications, And Phytochemistry.	336-365
HALID ALEKPEROV	Khojaly: The Challenge of International Recognition of the Armenia's Crime	366-374
HASSAN ZARIOUH ADIL ZEROUALI AMRI	Stability for Some Operator Classes by Aluthge Transform	375-
KHALID ALAKBAROV	The attitude of the Armenian leadership and the puppet “NKR-Artsakh” towards the 7 occupied regions of Azerbaijan and the ethnically cleansed Azerbaijani population from the occupied territories	376-
Irina-Ana DROBOT	Silence According To Terence Hewett In The Novel The Voyage Out By Virginia Woolf	377
Abuzer KALYON	Contemporary Çeşm-İ Afet Hanım From The Pen Of Gülperî Hanım	378-384
Filiz KALYON	Egyptian Poet Ayşe Teymurûrî's Kaside To Sultan Abdulhamid Iı	385-391
KHALID ALAKBAROV	The attitude of the Armenian leadership and the puppet “NKR-Artsakh” towards the 7 occupied regions of Azerbaijan and the ethnically cleansed Azerbaijani population from the occupied territories	392
HALID ALEKPEROV	Khojaly: The Challenge of International Recognition of the Armenia's Crime	393-394
Chady Benabbes	Exploring Lean Tools Usage Across Industry Sectors	395-

AUTHORS	TITLE	NO
Eşanu Oxana	SPECIFICS OF LEASE CONTRACT APPLICATION IN DUBAI: COMPARATIVE ASPECTS WITH THE REPUBLIC OF MOLDOVA	396-398
Maresha MADUMALI Kavindya ABEYSINGHE Peliyagodage Chathura Dineth PERERA	THE IMPACT OF INVASIVE PLANT SPECIES ON BIRDS, INSECTS, AND MAMMALS: IDENTIFYING THE MOST AFFECTED TAXONOMIC GROUP	399-400
Mithila Sen Rokshana Kabir Jyoti Tanvir Rahman	Impact of Probiotic Application on Growth Performance and Intestinal Morphology of Gulsha Tengra (<i>Mystus cavasius</i>)	401-
Ass. MA Nedeljko M. Milanović	THE PERSPECTIVE OF A SUBJECT TEACHERS ON SOME ISSUES OF COOPERATION - IS IT EASIER TO WORK WITH STUDENTS OR THEIR PARENTS?	402
Fouzia BENOUDJIT Yasmine CHAFAI	QUALITY EVALUATION OF PERFUMED BODY LOTION: PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES AND RHEOLOGICAL BEHAVIOUR	403
Margaret Toluwalope Omoleye Fiyinfoluwa Tijesunimi Laoye Bobinihi Maria Olufunke Yetunde O. Oladigbolu Samuel Abiodun Ayanwole Amos Adegbala	PRECISION AGRICULTURE: A POSSIBLE BEDROCK ON WHICH NIGERIA PAST GLORY IN CASHEW PRODUCTION CAN BE REBUILT/RESTORED.	404
Saloua FILALI Abdelkader NASSER Abdellah Azougay	Innovative Use of Recycled Marble Waste in Concrete: Mechanical and Environmental Insights	405-406
Meryem Souidek Fouzia Hmimid Fatima Abdou-Allah Lamiaa Ait Si Fatima Ez-Zahra Ousaid Faiza Chbel Houssine Azeddoug	Phytochemical composition, antioxidant potential, and pharmacological activities of the aqueous extract of <i>Cynara cardunculus</i> L. (Asteraceae) from Morocco	407-408
Rushikesh Jadhav Vaishanavi Patil Sanika Yadav Pranoti Jadhav	Climate change and its effects on Polar Wildlife	409-
Md. Ashraful Amin Mst Amena Khatun Abdul Kader Jelane Mehedi Hasan Fahim Azizur Rahman	South China Sea Disputes: Impact on Trade, Shipping, and International Maritime Law	410-411
Abhijeet Mali Sanket Mhetre Pratik Dafale Raj Kakade	Study on Pet handling Equipment during medical treatment.	412-
GUNASEKAR G	Insect-Borne Zoonotic Diseases: Transmission, Impact and Prevention	413
Qədirova Gülnar Nizami	Azerbaijani Decorative Applied Art: Patchwork Traditions	414
İbrahim AYDIN	The Impact Of Faith On Poetic Expression: Interpretations Regarding The Sect Of The Poet Ibn Al-Mu'taz	415-427

KBRN TESPİT TEŞHİS VE İZLEME İÇİN GEREKSİNİMLER**Merve ŞAHİN**

Ankara Yıldırım Beyazıt University, Institute of Science, CBRN (Chemical, Biological, Radiological and Nuclear) Threats and Management, ANKARA

ORCID: 0009-0006-2964-2842**Prof. Dr. Ahmet ÇARHAN**

Ankara Yıldırım Beyazıt University, Medical Faculty, Department of Radiology, ANKARA

ORCID: 0000-0003-1584-0072**Prof. Dr. Dilek ÖZTAŞ**

Ankara Yıldırım Beyazıt University, Medical Faculty, Department of Public Health, ANKARA

ORCID: 0000-0002-8687-7238**ÖZET**

Bu çalışma, Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer (KBRN) tehditlerin giderek karmaşıklaşan doğasına karşı geliştirilen tespit, teşhis ve izleme sistemlerine yönelik gereksinimleri disiplinler arası bir yaklaşımla ele almaktadır. Giriş bölümünde, KBRN ajanlarının oluşturduğu güvenlik riskleri ve bu risklerin ulusal ve uluslararası düzeydeki etkileri genel hatlarıyla ortaya konmuştur. Ardından, her bir tehdit türü özelinde sistem gereksinimleri teknik ve operasyonel düzeyde ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Kimyasal harp maddeleri, hızlı etkili ve yüksek toksisiteleri nedeniyle yüksek hassasiyetli, düşük yanıt sürelili ve çevresel değişkenlere uyumlu tespit sistemleri gerektirmektedir. Bu sistemler arasında iyon mobilite spektrometreleri, gaz kromatografi-kütle spektrometreleri ve kolorimetrik sensörler öne çıkmaktadır. Biyolojik ajanlar ise bulaşıcı, görünmez ve kuluçka sürelili doğaları nedeniyle yalnızca moleküler düzeyde çalışan teşhis sistemleriyle değil, aynı zamanda sendromik gözetim, biyosensörler ve mobil laboratuvarlarla izlenebilmektedir. Radyolojik ve nükleer tehditlerin yönetiminde ise iyonlaştırıcı radyasyonun algılanmasına yönelik spektral analiz sistemleri, mobil dedektörler, portal monitörleri ve coğrafi bilgi sistemleriyle entegre çalışan radyasyon haritalama yazılımları kullanılmaktadır.

Çalışmanın sonunda, bu sistemlerin yalnızca teknolojik olarak değil; aynı zamanda organizasyonel, yönetsel ve stratejik düzeyde de etkin biçimde yapılandırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Tespit ve teşhis sistemlerinin başarılı olması; erken uyarı sağlama, kriz

anında karar destek sunma ve toplumun genel dirençliliğini artırma gibi çok boyutlu işlevlerle doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, sürdürülebilir, entegre ve adaptif bir KBRN güvenlik mimarisi geliştirilmesi, çağdaş tehdit ortamına karşı etkili bir yanıt oluşturma'nın temel unsuru olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Tespit, teşhis, izleme

REQUIREMENTS FOR CBRN DETECTION, DIAGNOSIS AND MONITORING

ABSTRACT

This study addresses the requirements for detection, identification and monitoring systems developed against the increasingly complex nature of Chemical, Biological, Radiological and Nuclear (CBRN) threats with an interdisciplinary approach. In the introduction, the security risks posed by CBRN agents and the national and international effects of these risks are outlined in general terms. Then, system requirements for each threat type were examined in detail at technical and operational levels.

Chemical warfare agents require high sensitivity, low response time and environmental variable compatible detection systems due to their fast-acting and high toxicity. Ion mobility spectrometers, gas chromatography-mass spectrometers and colorimetric sensors stand out among these systems. Biological agents, on the other hand, can be monitored not only with molecular level diagnostic systems but also with syndromic surveillance, biosensors and mobile laboratories due to their infectious, invisible and incubation period. In the management of radiological and nuclear threats, spectral analysis systems for the detection of ionizing radiation, mobile detectors, portal monitors and radiation mapping software integrated with geographic information systems are used.

At the end of the study, it is emphasized that these systems should be structured effectively not only technologically but also at organizational, managerial and strategic levels. The success of detection and diagnosis systems is directly related to multidimensional functions such as providing early warning, providing decision support in times of crisis and increasing the general resilience of society. In this context, the development of a sustainable, integrated and adaptive

CBRN security architecture is considered as the fundamental element of creating an effective response to the contemporary threat environment.

Keywords: Detection, diagnosis, monitoring

1. GİRİŞ

21. yüzyılda güvenlik algısı yalnızca askeri tehditlerle sınırlı kalmayıp teknolojik, çevresel ve biyolojik riskleri de kapsayacak şekilde genişlemiştir. Bu bağlamda Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer (KBRN) tehditler gerek doğal afetler gerekse insan kaynaklı olaylar sonucu ortaya çıkabilen, geniş çaplı yıkım potansiyeline sahip tehdit gruplarını ifade etmektedir. KBRN ajanlarının etkileri yalnızca olayın meydana geldiği alanla sınırlı kalmayıp bölgesel hatta küresel boyutlara ulaşabilmektedir. Bu nedenle, KBRN tehditlerine karşı hazırlıklı olmak yalnızca savunma ve güvenlik alanlarının değil; aynı zamanda halk sağlığı, çevre yönetimi ve acil durum yönetimi gibi çok disiplinli alanların da ilgi alanına girmektedir.

KBRN tehditleri, nitelikleri gereği sinsi ve çoğu zaman geç fark edilebilir özellik taşımaktadır. Kimyasal ajanlar, çoğunlukla solunum yoluyla etkili olan ve kısa sürede toksik etki gösteren maddelerdir. Biyolojik tehditler ise bakteri, virüs veya toksin kaynaklı olup, bulaşıcılıkları ve kuluçka süreleri nedeniyle tespiti daha zor, etkisi ise daha yaygındır. Radyolojik ve nükleer ajanlar ise iyonlaştırıcı radyasyon yoluyla canlılarda ciddi genetik, fizyolojik ve çevresel bozulmalara neden olabilmektedir. Bu farklı karakteristikler, her bir KBRN tehdidine karşı özel yaklaşım ve teknoloji gerekliliğini doğurur.

KBRN olaylarının önlenmesi kadar olayın erken aşamada tanınması ve etkili müdahale mekanizmalarının devreye alınması da hayati önem taşımaktadır. Bu süreçte tespit, teşhis ve izleme sistemleri merkezi bir konuma sahiptir. Bu sistemler, olası bir KBRN ajanının hızlı ve güvenilir biçimde tanımlanması, yayılımın yönünün ve hızının izlenmesi, etkilenen bölge ve nüfusun belirlenmesi gibi çok yönlü işlevleriyle karar alma süreçlerine doğrudan katkı sağlar. Ayrıca olay sonrası müdahale planlarının oluşturulması ve kriz yönetimi süreçlerinin yürütülmesinde de bu sistemlerin sağladığı veriler kritik rol oynar.

Tespit sistemlerinin başarısı; kullanılan sensör teknolojilerinin duyarlılığı, tanımlama kapasitesi, veri işleme algoritmalarının doğruluğu ve sistemin çevresel etkenlere karşı

dayanıklılığı gibi teknik faktörlere bağlıdır. Bununla birlikte, bu sistemlerin mobilizasyon kabiliyeti, gerçek zamanlı veri paylaşımı sağlayabilme yetisi ve kullanıcı dostu arayüzlerle donatılmış olması da operasyonel etkinliği artıran unsurlar arasında yer almaktadır. Biyolojik tehditlerde olay anında hızlı teşhis imkânı sağlayan PCR temelli biyosensörler, yüksek hassasiyetleri sayesinde sahada kullanıma uygun hale gelmiştir. Kimyasal ajanların tespiti için kullanılan gaz kromatografisi ve kütle spektrometrisi gibi yöntemler ise yüksek doğruluk sunsa da saha koşullarında taşınabilirlik açısından sınırlılıklar göstermektedir.

Bu nedenle, KBRN tespit, teşhis ve izleme sistemlerinin tasarımı ve kullanımına ilişkin gereksinimlerin belirlenmesi, yalnızca mevcut teknolojilerin değerlendirilmesiyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda bu sistemlerin entegre edileceği operasyonel yapıların, personel yetkinliklerinin ve yasal düzenlemelerin de bütüncül bir şekilde ele alınmasını gerektirir. Bu çalışmanın temel amacı, KBRN tehditlerinin genel çerçevesini sunduktan sonra, bu tehditlere karşı geliştirilen tespit, teşhis ve izleme sistemlerinin teknik, operasyonel veya stratejik gereksinimlerini ortaya koymak ve bu sistemlerin etkinliğini artırmaya yönelik değerlendirmelerde bulunmaktır.

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

2.1 Kimyasal Tehditlerin Tespit ve Teşhisi

Kimyasal harp maddeleri (KHM), Birinci ve İkinci Dünya Savaşları'ndan bu yana sadece askeri alanlarda değil aynı zamanda terör eylemlerinde de potansiyel tehdit unsuru olarak varlığını sürdürmektedir. Yüksek toksisiteleri, hızlı etki göstermeleri ve geniş alanlara yayılabilmeleri nedeniyle bu ajanlar, hem taktik düzeyde hem de psikolojik etkileriyle stratejik düzeyde tehdit oluşturmaktadır. Bu çerçevede, KHM'lerin tespiti ve teşhisi, klasik savunma yöntemlerinin ötesine geçerek ileri düzey sensör sistemleri ve bilgi teknolojilerinin bütünleşik kullanımıyla yeniden tanımlanmak zorundadır.

Günümüzde KHM'ler, fiziksel ve kimyasal özelliklerine göre oldukça heterojen bir yapı göstermektedir. Gaz, sıvı ya da aerosol formda bulunabilen bu ajanların tespiti; uçuculuk, çözünübilirlik, yoğunluk gibi çevresel faktörlere bağlı olarak değişen parametrelerin hassas şekilde izlenmesini gerektirir. Bu nedenle, tespit sistemlerinin yalnızca maddeye duyarlı değil

aynı zamanda ortam koşullarına adaptif, çok bileşenli bir analiz altyapısına sahip olması beklenmektedir. Aynı zamanda, sıcaklık ve nem gibi atmosferik değişkenlerin ölçümleriyle entegre çalışan kompanzasyon sistemleri de algılama doğruluğunu artırmada kritik rol oynamaktadır.

KHM'ler kapsamında modern tespit sistemlerinin sahip olması gereken teknik gereksinimler:

Duyarlılık (sensitivity): Ajanın çok düşük konsantrasyonlarda dahi tespit edilmesi gereklidir; çünkü çoğu KHM, çok küçük dozlarda dahi öldürücü etki gösterebilir.

Seçicilik (selectivity): Sistemlerin çevresel kimyasallar, duman, toz veya endüstriyel gazlardan kaynaklı etkileşimlerden etkilenmeden yalnızca hedef ajanı tanıyabilmesi gerekir.

Yanıt süresi (response time): Etkili müdahale için erken uyarı şarttır. Dolayısıyla sistemin saniyeler içinde sonuç verebilmesi hayati önem taşır.

Taşınabilirlik ve dayanıklılık: Tespit cihazları genellikle saha koşullarında kullanıldığından, darbeye, sıcaklık değişimlerine ve nem gibi dış etkenlere dayanıklı olması gerekir.

Otomasyon ve karar destek entegrasyonu: Cihazın yalnızca algılama yapması yeterli değildir; elde edilen verilerin anlık olarak analiz edilip, kullanıcıya anlamlı bir şekilde sunulması gerekir.

KHM tespiti ve teşhisine yönelik olarak hali hazırda çeşitli sistemler kullanılmaktadır. Bunlar; iyon mobilite spektrometreleri (IMS), gaz kromatografi-kütle spektrometreleri (GC-MS), Fourier dönüşümlü kızılötesi spektroskopisi (FTIR) sistemleri, fotoiyonizasyon dedektörleri (PID) ve kolorimetrik sensörlerdir. IMS cihazları, gaz halindeki ajanları iyonlaştırarak iyonların hareket hızına göre tanımlar ve oldukça hızlı tepki süresine sahiptir. GC-MS sistemleri ise daha kapsamlı analiz imkânı sunar; ajanları kimyasal yapısına göre ayırıp tanımlar ancak taşınabilirlik açısından sınırlıdır (D'Agostino et al., 2003). FTIR sistemleri, özellikle kızılötesi absorpsiyon spektrumlarını kullanarak organik kimyasalları yüksek özgüllükle tanıyabilir. PID cihazları ise düşük molekül ağırlıklı uçucu organik bileşenlerin tespitinde etkilidir. Sahada hızlı karar vermeyi gerektiren durumlar için ise renk değişimine dayalı test kitleri (kolorimetrik tüpler) hâlâ kullanımda olmakla birlikte doğrulukları sınırlıdır (Hauck et al., 2023). Yeni nesil sistemlerde bu teknolojilerin hibrit hâlleri geliştirilmekte, böylece birden fazla sensör tipinin tek bir platformda buluşturularak hem tanılama süresi kısaltılmakta hem de güvenilirlik artırılmaktadır.

Operasyonel bağlamda değerlendirildiğinde, bu sistemlerin yalnızca olay anında değil, önleyici ve takip edici aşamalarda da etkin biçimde çalışması hedeflenmektedir. Olay öncesi süreçte, çevresel izleme sistemleri kullanılarak ajan sızıntıları ya da planlanan saldırılar erken dönemde saptanabilir. Bu noktada yalnızca fiziksel cihazların geliştirilmesi değil, aynı zamanda bu sistemlerin komuta-kontrol altyapılarıyla entegrasyonu da kritik bir öneme sahiptir. Gerçek zamanlı veri iletimi ve uzaktan izleme kabiliyeti, karar vericilerin müdahale hızını doğrudan etkiler. Bu bağlamda, çok ajanlı olay senaryolarında sistemlerin çok katmanlı tehdit analizini destekleyebilmesi ve farklı sensörlerden gelen verileri karşılaştırmalı biçimde analiz edebilmesi gerekir.

Ayrıca, izleme sistemlerinin yayılım modelleme yazılımlarıyla birlikte çalışması, özellikle geniş alanlara yayılabilecek kimyasal saldırılarda, etki alanının tahmin edilmesi ve hızlı tahliye planlarının devreye alınabilmesi açısından stratejik bir avantaj sunar. Kimyasal bulutların rüzgar yönü, topografik yapı ve sıcaklık gibi etkenlerle nasıl hareket edeceği öngörülerek, saha ekiplerinin yönlendirilmesi ve sivil nüfusun korunması mümkün hâle gelir. (Szkarski, 2023)

2.2 Biyolojik Tehditlerin Tespit ve Teşhisi

Kimyasal ajanların yanı sıra, biyolojik harp maddeleri (BHM) de asimetrik tehdit ortamının giderek artan bir parçası hâline gelmiş ve KBRN spektrumunun en sinsi ve kompleks bileşeni olarak öne çıkmıştır. Bu maddeler; bakteri, virüs, mantar, toksin gibi biyolojik kökenli ajanları içermekte ve bulaşıcı olma, kuluçka süresine sahip olma, çevresel koşullarda uzun süre hayatta kalabilme gibi özellikleriyle tespiti en zor tehdit sınıfını oluşturmaktadır (Szkarski, 2024). Özellikle sivil hedeflere yönelik düşük dozlu, gecikmeli etkili saldırılar yoluyla ciddi sağlık krizleri yaratma potansiyeline sahip olan biyolojik ajanlar, bu yönleriyle yalnızca askeri stratejiler değil, aynı zamanda halk sağlığı politikaları ve kriz yönetim süreçlerini de doğrudan etkilemektedir.

BHM'lerin tespiti ve teşhisine yönelik sistemler, bu ajanların doğası gereği daha karmaşık gereksinimler taşımaktadır. Öncelikle çoğu biyolojik ajan gözle görünmez, kokusuz ve tatsızdır bu da ilk tespiti oldukça güçleştirir. Ayrıca çoğu ajan semptomatik etkilerini saatler veya günler sonra gösterdiği için olayın meydana geldiği anın geriye dönük olarak saptanması çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Bu nedenle klasik sensör sistemlerinin yanı sıra, biyogözetim

altyapıları, epidemiyolojik veri analizleri ve halk sağlığı bildirim sistemleri gibi çok disiplinli izleme yöntemlerinin eş zamanlı yürütülmesi gerekmektedir.

BHM tespitine yönelik sistemlerin teknik gereksinimleri, kimyasal tespittekinden farklı olarak daha çok biyomoleküler düzeyde tanılama üzerine kuruludur.

BHM'ler kapsamında modern tespit sistemlerinin sahip olması gereken teknik gereksinimler:

Moleküler biyoloji tabanlı sistemler: Gerçek zamanlı PCR, ELISA (enzim bağlantılı immünosorbent analiz), mikroakışkan biyosensörler gibi sistemler, hedef DNA/RNA dizilerini veya özgül antijenleri tanımlayarak yüksek doğrulukla ajan tespiti sağlar.

Biyosensör teknolojileri: Antijen-antikor reaksiyonları, enzimatik bağlanmalar veya hücre bazlı tespit yöntemleriyle çalışan bu sistemler, sahada kullanılabilir taşınabilir analiz cihazları (point-of-care devices) olarak giderek yaygınlaşmaktadır.

Kitlesel biyogözetim sistemleri: Sendromik izleme yazılımları, acil servis başvuruları, eczane satışları, okul devamsızlık oranları gibi toplumsal veri kaynaklarını kullanarak bulaşıcı tehditlere dair erken uyarı verebilmektedir.

Bu sistemlerin geliştirilmesinde en önemli zorluklardan biri, BHM'lerin genetik çeşitliliği ve mutasyon kabiliyetidir. Özellikle RNA virüslerinde yüksek mutasyon oranı, klasik teşhis sistemlerinin kısa sürede etkisiz hâle gelmesine neden olabilir. Bu durum, teşhis sistemlerinin hem ajan spesifik hem de ajan bağımsız (örneğin tüm bakteri ya da virüs sınıfını tanıyan) formatlarda çalışabilmesini zorunlu kılar. Son yıllarda bu amaçla, DNA mikroarray, nanoparçacık tabanlı sensörler ve CRISPR-tabanlı tanılama teknolojileri gibi ileri düzey sistemler üzerine yoğunlaşmıştır.

BHM tespitinde kullanılacak sistemlerin, sadece laboratuvar ortamına bağlı olmadan sahada uygulanabilir, hızlı ve güvenilir biçimde sonuç verebilecek biçimde yapılandırılması da gereklidir. Bu bağlamda mobil laboratuvarlar, biyolojik örnek alma istasyonları ve hızlı test kitleri gibi unsurların, geniş çaplı BHM olaylarında olay yeri yönetimine entegre edilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca teşhis verilerinin merkezi sistemlerle entegre bir biçimde yönetilmesi, olay yönetim merkezlerine gerçek zamanlı uyarı ve haritalama olanağı sağlar. Bu da sağlık otoriteleriyle güvenlik birimleri arasında kesintisiz bir koordinasyon sağlanmasına katkıda bulunur.

BHM tespitinde sadece biyolojik örneklerin analizi değil, aynı zamanda aerosol izleme sistemleri ve hava örnekleme üniteleri de önemli rol oynamaktadır. Bu sistemler, özellikle kalabalık alanlarda (metro istasyonları, stadyumlar, havalimanları) olası biyolojik ajan salımlarının erken fark edilmesini ve otomatik alarm sistemlerinin devreye girmesini mümkün kılar. Ayrıca, hava örnekleme sistemlerinden alınan partiküller, laboratuvar analizlerine gönderilerek ajan tayini yapılabilir.

BHM tespitinde teknoloji kadar önemli bir diğer unsur da zamanlamadır. Biyolojik olayların erken safhada saptanması, sadece olay bölgesinin karantinaya alınmasını değil; aynı zamanda maruz kalan bireylerin hızlı biçimde tıbbi gözleme alınmasını, gerekirse antimikrobiyal ya da antiviral tedaviye başlanmasını sağlar. Bu da ölüm oranlarını düşürmenin ve salgının yayılımını önlemenin temel unsurudur.

Bu nedenlerle BHM tespit sistemlerine yönelik gereksinimler yalnızca teknik düzeyle sınırlı kalmamakta; halk sağlığı sistemleriyle entegrasyon, veri paylaşım protokolleri, otomatik raporlama sistemleri ve uluslararası hastalık gözetim ağlarıyla uyum gibi çok katmanlı yapıları da içermektedir. Güvenliğin sağlanabilmesi için sistemin yalnızca doğru ajanı tanınması değil, aynı zamanda bu bilgiyi doğru birimlere zamanında ulaştırması ve hızlı, kararlı bir müdahaleye zemin hazırlaması gereklidir.

2.3 Radyolojik ve Nükleer Tehditlerin Tespit ve Teşhisi

Kimyasal ve biyolojik ajanlara kıyasla, radyolojik ve nükleer tehditler daha az frekansta karşılaşılan ancak etkileri çok daha yıkıcı olabilen unsurlar olarak KBRN yelpazesinde ayrı bir konuma sahiptir. Bu tehditlerin karakteristik özelliği sadece fiziksel tahribat değil, aynı zamanda toplumda uzun vadeli psikolojik ve sosyoekonomik etkiler yaratma potansiyelidir. Nükleer patlamalar veya radyolojik dağıtım cihazları (RDD “kirli bomba”) gibi senaryolar, doğrudan can kaybına neden olmasalar bile kitlesel panik, altyapı kesintileri ve çevresel kontaminasyon gibi çok boyutlu sonuçlar doğurabilir. Bu nedenle, bu tür tehditlere yönelik tespit, teşhis ve izleme sistemlerinin tasarımı, yalnızca fiziksel ölçüm prensiplerine değil; aynı zamanda olay yönetimi, halk sağlığı güvenliği ve çevresel sürdürülebilirlik gibi alanlara da entegre olacak biçimde kurgulanmalıdır. (Szkarski, 2024)

Radyolojik ve nükleer ajanların tespiti, temel olarak iyonlaştırıcı radyasyonun algılanmasına dayanır. Bu süreç, gama, beta veya nötron emisyonlarının tespiti yoluyla gerçekleştirilir. En temel tespit cihazları arasında Geiger-Müller sayaçları (GM), scintillation (ışıldama) dedektörleri, yarı iletken dedektörler (yüksek saflıkta germanyum dedektörleri) ve nötron dedektörleri yer alır. Bu sistemler, belirli izotoplara özgü enerji düzeylerini tespit ederek radyasyon varlığına dair nicel ve nitel bilgi sağlar. Bununla birlikte, yüksek çözünürlüklü spektral analiz gerektiren senaryolarda, özellikle izotop tanımlaması yapılabilmesi için gelişmiş analiz sistemlerine ve eğitilmiş personellere ihtiyaç duyulmaktadır. (Tsoulfanidis, 2010)

Tespit sistemlerinin taşınması gereken teknik nitelikler arasında duyarlılık, doğruluk, hızlı yanıt süresi, taşınabilirlik ve gölgeleme etkilerine karşı direnç gibi parametreler ön plana çıkmaktadır. Özellikle RDD saldırısı gibi senaryolarda, radyoaktif materyal çevreye dağıldığı için izleme sistemlerinin hem geniş alanlara yayılmış düşük dozajları hem de lokalize yüksek yoğunlukları aynı anda algılayabilmesi gerekir. Bu bağlamda, sabit radyasyon portal monitörleri (RPM) kritik altyapılarda kullanılırken; mobil dedektör sistemleri, ilk müdahale ekipleri için taşınabilir algılama çözümleri sunmaktadır.

Nükleer tehditlerin algılanmasında, tespit sistemlerinin zırhlı kaynaklara karşı hassasiyeti büyük önem taşır. Bazı nükleer materyaller (plütonyum - uranyum) ağır zırhlarla korunarak taşındığında, dedektörlerin etkinliği ciddi şekilde azalabilmektedir. Bu nedenle pasif dedektör sistemleri yerine, bazı durumlarda aktif tarama teknolojileri (yüksek enerjili X-ışını ya da gama ışını radyografi sistemleri) kullanılması gerekebilir. Bununla birlikte, bu tür sistemlerin kullanımı maliyetli olup sivil alanlarda uygulanabilirlikleri sınırlıdır.

Tespit sistemlerinin işlevselliğini artırmak amacıyla, algoritmik analizler ve yapay zekâ destekli karar destek sistemleri giderek daha fazla kullanılmaya başlanmıştır. Bu sistemler, radyoaktif kaynakların tespitine ilişkin arka plan radyasyonunu filtreleyerek anormal sinyalleri daha etkili biçimde analiz edebilmekte ve yanlış pozitif/negatif oranlarını düşürebilmektedir. Özellikle sınır kapıları, havaalanları, limanlar ve büyük toplu etkinlik alanlarında, bu sistemler gerçek zamanlı tehdit tanımlama açısından büyük avantajlar sunmaktadır.

İzleme sistemleri açısından değerlendirildiğinde radyolojik olayların coğrafi yayılımını takip etmek için entegre sensör ağları ve coğrafi bilgi sistemleri (CBS) ile bağlantılı radyasyon

haritalama yazılımları kritik bir role sahiptir. Bu sistemler, kontaminasyonun yönünü, yoğunluğunu ve zamana bağlı değişimini analiz ederek dekontaminasyon çalışmalarının etkinliğini artırır. Ayrıca rüzgâr yönü, sıcaklık, nem gibi meteorolojik verilerin entegre edildiği modeller aracılığıyla, radyoaktif bulutların hareketi önceden tahmin edilerek önleyici tahliye ve koruma önlemleri alınabilir.

Nükleer tehditler bağlamında, klasik sensör sistemlerine ek olarak nükleer madde taşınabilirliğini önleyici denetim mekanizmaları da tespit kapasitesini destekler. Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) standartlarına uyumlu envanter izleme sistemleri, sivil nükleer tesislerde kullanılan fisil materyallerin kontrol altına alınmasını sağlar. Bu da sadece olay anı değil, olay öncesi güvenlik politikalarının da doğrudan tespit süreçlerine entegre olmasını mümkün kılar.

Bütün bu sistemlerin etkili biçimde kullanılabilmesi için eğitilmiş operatörlerin yanında, veriye dayalı karar alma süreçlerini yöneten çok disiplinli kriz yönetim ekiplerine de ihtiyaç duyulmaktadır. Teknik personel radyolojik ölçümleri değerlendirirken; halk sağlığı uzmanları, çevre mühendisleri ve güvenlik birimleri de verilerin yorumlanması ve eyleme dökülmesi süreçlerinde birlikte çalışmalıdır. Bu bağlamda sistemlerin yalnızca teknolojik olarak yeterli olması değil, organizasyonel ve kurumsal bağlamda da sürdürülebilir biçimde yapılandırılması zorunludur.

Radyolojik ve nükleer tespit sistemleri, yalnızca askeri operasyonlarda değil sivil savunma, afet yönetimi, çevre koruma ve kritik altyapı güvenliği alanlarında da merkezi bir rol üstlenmektedir. Bu sistemlerin geliştirilmesi ve operasyonel hâle getirilmesi, uluslararası iş birliği, bilgi paylaşımı ve standartlaşma çabalarının koordineli şekilde sürdürülmesini gerektirir.

3. SONUÇ

Kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer (KBRN) tehditler, çağdaş güvenlik ortamının yalnızca askeri sahaya sınırlı olmayan çok boyutlu ve disiplinler arası yaklaşımlar gerektiren karmaşık yapı taşları arasında yer almaktadır. Bu tehditlerin doğrudan can kayıplarının ötesinde; toplumsal panik, ekonomik yıkım, çevresel tahribat ve siyasal istikrarsızlık gibi geniş

etkiler doğurma kapasitesi, KBRN'ye yönelik stratejilerin önemini gün geçtikçe daha da artırmaktadır. Bu bağlamda, etkili bir ulusal ve uluslararası savunma yaklaşımının en kritik bileşenlerinden biri, gelişmiş tespit, teşhis ve izleme sistemlerinin oluşturulması ve sürdürülebilir biçimde işletilmesidir.

Bu çalışmada, KBRN tehditlerinin genel çerçevesinden hareketle, kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer harp maddelerine yönelik tespit, teşhis ve izleme sistemlerinin teknik ve operasyonel gereksinimleri kapsamlı biçimde incelenmiştir. Her bir tehdit türünün doğası gereği farklı zorluklar ve ihtiyaçlar barındırması, sistem tasarımlarının da özgün çözümler barındırmasını zorunlu kılmaktadır. Kimyasal harp maddelerinin hızlı etki gösteren yapıları, düşük yanıt süresine sahip, yüksek hassasiyetli ve taşınabilir sistemlerin geliştirilmesini gerektirirken; biyolojik tehditlerin sinsi ve gecikmeli etkileri, moleküler düzeyde çalışan biyosensörlerin, epidemiyolojik gözetim altyapılarının ve halk sağlığı verilerinin bütüncül biçimde analiz edilebildiği sistemlerin önemini ortaya koymuştur. Radyolojik ve nükleer ajanlara karşı ise iyonlaştırıcı radyasyonu algılayan spektral analiz sistemleri, coğrafi bilgi tabanlı izleme modelleri ve sınır güvenliği odaklı dedektör altyapıları ön plana çıkmaktadır.

Tüm bu sistemlerin etkinliği yalnızca teknolojik yeterlilikle değil; aynı zamanda organizasyonel koordinasyon, kullanıcı eğitimi, kriz yönetimi entegrasyonu ve ulusal/uluslararası düzenlemelere uyum gibi yönetsel faktörlerle de doğrudan ilişkilidir. Dolayısıyla tespit ve izleme sistemleri, yalnızca birer sensör ve cihaz bütününden ibaret olmayıp çok katmanlı bir güvenlik mimarisinin omurgasını oluşturan stratejik unsurlar olarak ele alınmalıdır. Bu noktada teknolojik yenilikler kadar karar vericilerin bu sistemleri anlaması, doğru biçimde konumlandırması ve sürekli olarak test edilebilirliğini güvence altına alması da yaşamsal önemdedir.

Geleceğe yönelik olarak; KBRN tehditlerine karşı mücadelede yapay zekâ, makine öğrenimi, nesnelerin interneti (IoT) ve büyük veri analitiği gibi dijital teknolojilerin entegrasyonu, tehditlerin daha erken ve daha isabetli biçimde tanımlanmasını mümkün kılacaktır. Bununla birlikte bu teknolojik dönüşüm, etik, hukuki ve veri güvenliğine ilişkin yeni tartışmaları da beraberinde getirecektir. Bu nedenle, teknolojik ilerleme ile yönetişimsel denge arasındaki

ilişki gözetilerek KBRN tespit sistemlerinin yalnızca bugünün değil, aynı zamanda geleceğin tehdit ortamına da uyarlanabilir nitelikte olması sağlanmalıdır.

Sonuç olarak, KBRN tehditlerinin etkin şekilde yönetilebilmesi için, tespit, teşhis ve izleme sistemlerinin teknik kapasitesi kadar, bu sistemlerin karar alma süreçleriyle entegrasyonu, operasyonel sürdürülebilirliği ve çok paydaşlı kriz yönetimi altyapılarıyla uyumu da eşit derecede önem taşımaktadır. Bu bağlamda geliştirilecek her yeni sistem, yalnızca bir güvenlik önlemi değil aynı zamanda toplumsal dirençliliği artıran bir yatırım olarak değerlendirilmelidir.

4. KAYNAKÇA

D'Agostino, P., Hancock, J., & Chenier, C. (2003). Mass spectrometric analysis of chemical warfare agents and their degradation products in soil and synthetic samples. *European Journal of Mass Spectrometry*, 9(6), 609-618. <https://doi.org/10.1255/ejms.583>

Hauck, B., Ince, B., & Riley, P. (2023). Colorimetric gas detection tubes: limits of detection and evaluation using active chemical warfare agents. *Acs Sensors*, 8(8), 2945-2951. <https://doi.org/10.1021/acssensors.3c00067>

Szklarski, Ł. (2023). Cbrn Threats – Advancing National Security through Interdisciplinary Innovations: An Analytical Framework for Chemical Hazard Detection Technologies. *Scientific Papers of the Main School of Fire Service / Zeszyty Naukowe SGSP*, 2(88), 93–118. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.1466>

Szklarski, Ł. (2024). The threat of CBRN terrorism: An overview and improvised use of chemical, biological, radiological and nuclear materials.

Bologna, M. (2014) 'Biological Agents and Bioterrorism', in *Detection of Chemical, Biological, Radiological and Nuclear Agents for the Prevention of Terrorism*. Springer, pp. 1–10.

Szklarski, Ł. (2024). CBRN THREATS – ADVANCING NATIONAL SECURITY THROUGH INTERDISCIPLINARY INNOVATIONS: AN ANALYTICAL FRAMEWORK FOR RADIOLOGICAL AND NUCLEAR HAZARD DETECTION TECHNOLOGIES. *Scientific Reports of Fire University*, 2(89), 201-222. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0054.4534>

Tsoufanidis, N. (2010). *Measurement and Detection of Radiation* (3rd ed.). CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9781439894651>

NÜKLEER RİSK AJANLARININ İZLENMESİNDE "TESPİT EDİLMESİ VE KORUNULMASI"

Hasan Can KESKİN

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, KBRN Tehditleri Yönetimi, Ankara

ORCID ID: 0009-0001-6674-8703

Prof. Dr. Güven ÇANKAYA

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Metalurji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü, Ankara

ORCID: 0000-0003-2932-1695

Prof. Dr. Dilek ÖZTAŞ

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı A.D, Ankara

ORCID ID: 0000-0002-8687-7238

ÖZET

KBRN olayları sıklıkla görülen problem olup; savaş, terörist saldırısı, sabotaj eylemleri ve kundaklama olayları gibi yıkıcı toplumsal olaylarda kasten görülebilir. KBRN olaylarından önemli hususlardan biri de Nükleer Risk Ajanları Olaylarıdır. Nükleer Risk Ajanları ile ilgili olayların diğer KBRN Olaylarına nispeten etkileri çok daha büyük olup etkisi geniş bir alana yayılır, etkinin dağılımı öngörülemez, kalıcıdır, uzun yıllar sürüp ciddi sağlık ve yaşam sorunlarına yol açar. Bir olaya Nükleer Olay dememiz için atomun parçalanması ya da iki atomun birleşmesi halinde açığa çıkan yüksek miktarda enerjinin kaza ile veya kasten yıkıcı etkisi ile canlı cansız tüm varlıkları etkilemesi olayıdır. 1957’den beri nükleer santraller hizmet vermekte olup günümüze kadar birçok kaza meydana gelmiştir. Bu kazalardan üç tanesinin meydana getirdiği olumsuz etkiler ülke sınırlarını aşacak boyuttadır. Bunlar sırasıyla; 1979’da meydana gelen Amerika Üç Mil Adası kazası, 1986’da meydana gelen Ukrayna Çernobil kazası ve 2011’de meydana gelen Japonya Fukushima kazasıdır. Bu olaylar halkta panik ve kargaşa oluşturur. Bu nedenle Nükleer Risk Ajanları olayını tespit etmek ve korunmak zor olup, müdahalesi ise zaman alıcıdır. Türkiye’de Nükleer Risk Ajanları olayları; gerek faaliyet gösterilen alanlar, gerekse de jeopolitik konum sebebi ile oldukça fazla karşılaşma ihtimali olabilen olay ve afetlerdir.

Sonuç olarak insanların Nükleer Risk Ajanları olayı veya afet meydana gelmeden önce sağlığını doğru yönetmek için ne yapması gerektiğini bilmesi oldukça önem arz etmektedir. Bireylerin istenilen sağlık bilgisi ve müdahalenin üst seviyesine ulaşması için Nükleer Risk Ajanlarının İzlenmesinde “Tespit Edilmesi ve Korunulması” konusunun mutlaka ülkelerin eğitim programlarına dahil edilmesi gerekmektedir. Çalışmamızda Nükleer Risk Ajanlarının

İzlenmesinde Tespit Edilmesi ve Korunulmasına yönelik dirençli bir toplum oluşturabilmek için Nükleer Risk Ajanları olaylarına müdahalelerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak ve bireysel farkındalık kazandırmaya yönelik literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır. Bu kapsamda gerekli hazırlığın yapılması ve eğitim planlarının oluşturulması, gerekli kurum ve kuruluşların bilgilendirilmesi ve eğitilmesi, hastanelerin fiziki yapılarının planlanması, personelin periyodik eğitim programının oluşturulması önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: KBRN, Nükleer, Nükleer Risk, Nükleer Patlama, Risk Ajanları, Tespit, Korunma

SUMMARY

CBRN incidents are frequently seen problems; they can be intentionally seen in destructive social events such as war, terrorist attacks, sabotage acts and arson incidents. One of the important issues of CBRN incidents is Nuclear Risk Agent Incidents. The effects of incidents related to Nuclear Risk Agents are much greater compared to other CBRN Incidents and the effect spreads over a wide area, the distribution of the effect is unpredictable, permanent, lasts for many years and causes serious health and life problems. In order for us to call an incident a Nuclear Incident, it is the event that the high amount of energy released when an atom splits or two atoms combine accidentally or intentionally affects all living and non-living beings with its destructive effect. Nuclear power plants have been in service since 1957 and many accidents have occurred until today. The negative effects of three of these accidents have reached a level that will exceed the country's borders. These are; The 1979 America Three Mile Island accident, the 1986 Ukraine Chernobyl accident and the 2011 Japan Fukushima accident. These events create panic and chaos in the public. For this reason, it is difficult to detect and protect against Nuclear Risk Agents, and intervention is time-consuming. Nuclear Risk Agent incidents in Turkey;

are events and disasters that can be encountered quite frequently due to both the areas of activity and geopolitical location. As a result, it is very important for people to know what to do to manage their health correctly before a Nuclear Risk Agent event or disaster occurs. In order for individuals to reach the desired level of health information and intervention, the subject of “Detection and Protection” in Monitoring Nuclear Risk Agents must be included in the education programs of countries. In our study, it is aimed to contribute to the development of

interventions in Nuclear Risk Agent events and to contribute to the literature on individual awareness in order to create a resilient society for the Monitoring, Detection and Protection of Nuclear Risk Agents. In this context, it is important to make the necessary preparations and create training plans, inform and train the necessary institutions and organizations, plan the physical structures of hospitals, and create a periodic training program for the personnel.

Keywords:Cbrn, Nuclear, Nuclear Risk, Nuclear Explosion, Risk Agents, Detection, Protection

GİRİŞ

KBRN’de Nükleer Risk Ajanları olayları sıklıkla görülen problem olup; savaş, terörist saldırısı, sabotaj eylemleri ve kundaklama olayları gibi yıkıcı toplumsal olaylarda görülmüş olup en önemli huşulardandır. Nükleer Risk Ajanları ile ilgili olayların diğer KBRN Olaylarına nispeten etkileri çok daha büyük olup etkisi geniş bir alana yayılır. Bir olaya Nükleer Olay dememiz için atomun parçalanması ya da iki atomun birleşmesi halinde açığa çıkan yüksek miktarda enerjinin kaza ile veya kasten yıkıcı etkisi ile canlı cansız tüm varlıkları etkilemesi olayıdır. Tarihte yaşanan en büyük kazalardan üçü sırasıyla; 1979’da meydana gelen Amerika Üç Mil Adası kazası, 1986’da meydana gelen Ukrayna Çernobil kazası ve 2011’de meydana gelen Japonya Fukuşima kazasıdır. Bu nedenle Nükleer Risk Ajanları olayını tespit etmek ve korunmak zor olup, müdahalesi ise zaman alıcıdır.

Bu nedenle insanların Nükleer Risk Ajanları olayları meydana gelmeden önce sağlığını koruması ve ne yapması gerektiği hakkında bilgi sahibi olması önemlidir. İnsanların istenilen sağlık bilgisi ve müdahalenin en üst seviyesine ulaşması için Nükleer Risk Ajanlarının İzlenmesinde “Tespit Edilmesi ve Korunulması” konusunun mutlaka ülkelerin eğitim programlarına dahil edilmesi ve bilgilendirilmesi gerekmektedir. Çalışmamızda Nükleer Risk Ajanlarının İzlenmesinde Tespit Edilmesi ve Korunulmasına yönelik bilgili, dirençli bir toplum oluşturabilmek için Nükleer Risk Ajanları olaylarına müdahalelerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak ve bireysel farkındalık kazandırmaya yönelik literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır. Bu kapsamda gerekli hazırlığın yapılması ve eğitim planlarının oluşturulması, gerekli kurum ve kuruluşların bilgilendirilmesi ve eğitilmesi, hastanelerin fiziki yapılarının planlanması, personelin periyodik eğitim programının oluşturulması önem arz etmektedir.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Nükleer KBRN

Nükleer KBRN'nin kısaca tanımını yapılırsa nükleer maddeler veya cihazların yaymış olduğu radyasyon nedeniyle oluşan büyük tehlikelerdir. Biyolojik, kimyasal ajanların kullanımı ve görülmesi günümüzden MÖ 6. yy a kadar dayanmaktadır. Nükleer patlamalara ise nispeten günümüzde daha çok rastlanmaktadır.

İlk olarak MÖ 6.yy başlarında Asurlular, düşmanlarının kuyularını ve cesetleri zehirleme yoluna başvurmuşlardı. MÖ 190, General Kartacalı Hannibal, Bergamalı kendilerine saldıran ve düşman gemilerini bertaraf ve alt etmek için yılan zehri yanında birçok zehir kullandığı iddia edilmektedir.

MS346 yılında Kefe saldırısında, Moğollar tarafından salgın oluşturmak ve kolaylıkla şehri kuşatmak için vebadan ölmüş insan cesetlerini mancınıkla Kefe şehrinin içine atmışlardır. MS 1756-1763 yılları arasında İngilizler Kızılderi ayaklanmasını önlemek amacıyla çiçek hastalığına yakalanmış bireylerden aldıkları battaniyeleri, onlara vermişlerdir.

Almanlar, 1. Dünya Savaşı sırasında düşmanlarına karşı klorin ve hardal gazı kullanmışlardır. Aynı zamanda 1980yılındayine hardal gazı, Irak tarafından Irak-İran savaşında aktif olarak kullanılmıştır.

Nükleer kazalara örnek olarak ise yılında Ukrayna'daki Çernobil bölgesinde meydana gelen reaktör kazası (1986) ve Japonya'daki 9 büyüklüğündeki deprem sonrası Fukuşima'daki nükleer santralde meydana gelen kaza (2011) sonrası oluşan radyoaktivite sızıntısı verilebilir.

Nükleer Risk Ajanı

Nükleer risk ajanı, iyonlaştırıcı radyasyonu insan sağlığına, çevreye ve canlılara zarar verebilecek şekilde yayan ya da radyoaktif özelliğini taşıyan durum ve maddeleri ifade eder. Bu ajanlar, genellikle tıbbi uygulamalar, nükleer enerji üretimi, nükleer silahlar veya endüstriyel faaliyetler ile ilişkilidir.

Nükleer Tehlikeler

Nükleer Tehlike, radyoaktif maddelerin veya nükleer enerjini yanlış kullanımı, kaza, savaş veya terör saldırısı gibi nedenlerle çevreye yayılması ve bu durumun insan ve çevre sağlığına ciddi zararlar verme potansiyelini ifade etmektedir. Nükleer tehlike santral kazaları, nükleer silah

kullanımı, radyoaktif atıkların uygunsuz şekilde depolanması veya taşınması ve nükleer maddelerin yasadışı yollarla ele geçirilmesiyle adlandırılmaktadır.

Nükleer Silahlar

Dünya tarihine bakıldığında kullanılan ilk olarak adlandırılan nükleer silah ABD tarafından II. Dünya Savaşı'nda Japonya'ya atılan atom bombasıdır. Bir yerde meydana gelen nükleer bir patlama 11 km çaptaki yerde 150-300 km/saatlik kasırgalar oluşturur. Nükleer bir silahta milyarlarca atom aynı anda parçalandığı veya birleştiği için ortaya büyük bir miktarda enerji açığa çıkar. Bu da astronomik rakamlar olarak ifade edilir.

Nükleer silahın kullanımı sonrasında ortaya çok büyük yaptırımlar olacaktır. 6 Ağustos 1945 Hiroşima'yı hedef alan atom bombası sonucunda 300.000 can kaybı ve 9 Ağustos 1945 Nagazaki 100.000 can kaybı buna örnek olarak verilebilir.

Nükleer Silahların Etkileri

Atom ve hidrojen silahları, patlamaya müteakip aynı etkiyi gösterir. Nükleer silahların etkileri; *kalıntı ve ani etkiler* olmak üzere ikiye ayrılır. Patlamadan sonraki ilk 1dk içerisinde meydana gelen etkiler ani etki; patlamadan 30-60 dakika sonra başlayan ve hemen sonra radyoaktif maddelerin mantara benzeyen biçimdeki bulutla yükselip birkaç dakika sonra da yerçekiminin de etkisiyle yere dökülmesi olayına ise kalıntı etki denir.

Ani Etkiler

Işık (nükleer şimşek): Patlama esnasında meydana gelen, güneşten daha parlak olan ışık olduğu için güneşli bir günde bile fark edilebilir. Ancak, hiçbir korunma olmadan bakıldığı takdirde 15dk ile başlayan 45 dk arasında biten geçici bir körlük yaşanır. Ölümcül değildir.

Isı (Termal Radyasyon): Patlama esnasında güneşten 2-3 kat daha fazla yoğunlukta ve ışık hızında bir enerji ısıyı meydana gelir. Bu da çevre ısının ani olarak yükselmesine sebep olur. Canlı veya cansız tüm varlıkları yakacak düzeyde olan bu sıcaklık, geniş bir çapta yangına aynı zamanda deri yanığına neden olur. Bu yanıklar termal enerjinin emilmesi sonucunda oluşan deri yanıklarından daha tehlikelidir.

Ani Nükleer Radyasyon: Nükleer bir patlama sırasında kısa sürede açığa çıkan yüksek enerjili radyasyon türüdür. Bu radyasyon, patlama anında veya hemen sonrasında meydana gelene

nükleer tepiklemelerden kaynaklanır ve gama ışınları ve nötronlardan oluşur. Ani nükleer radyosun patlama anında çok hızlı bir şekilde çevreye yayılır ve genellikle patlama yakınında bulunan insanlar ve canlılar üzerinde çok ciddi sağlık sorularına neden olur. Ani nükleer radyasyon daha kısa süre içinde yayıldığı için patlama anında çevre üzerinde belirgin rol oynar.

Basınç (BlastEtki): Patlamadan hemen sonra meydana gelen ısının genişleyerek havayı itmesiyle basınç dalgaları oluşur. Buna blast etki denir. Basınç dalgalarının oluşturduğu rüzgarlar insanları ve nesneleri havaya uçurabilecek kadar güçlüdür ve canlı sağlığında büyük etkiler bırakır.

Elektromanyetik Pals: Ani nükleer enerji salınımının sonucunda oluşan güçlü ve kısa süreli elektromanyetik radyasyon dalgasıdır. Elektronik cihazlar, elektrik şebekeleri, trafolar, uydular, radyo sistemleri, uçak navigasyonu ve askeri iletişim hatları, sistemleri üzerinde de kalıcı ve geçici olumsuz etkilere de yol açar.

Kalıntı Etkiler (Radyoaktif Serpinti)

Radyoaktif serpinti, patlamanın olduğu yere olur. İnsan sağlığı üzerinde başlıca kanser, radyasyon hastalığı, genetik hasar ve doğum kusurları ve organ hasarları örnek olarak gösterilebilir. Çevresel olarak ise toprak ve bitkiler, hava kirliliği ve su örnekler olarak gösterilebilir.

Nükleer Kazalar

Bir nükleer tesis veya nükleer teknolojiyle çalışılan bir ortamda kontrolsüz bir şekilde radyasyonun yayılması veya radyoaktif maddelerin çevreye sızmasıyla sonuçlanan ciddi bir olaydır. Nükleer kazalar nükleer reaktörlerde radyoaktif atık depolama alanlarında, nükleer silah testlerinde veya radyoaktif metallerin taşınması sırasında meydana gelebilir ve insan, çevre sağlığı üzerinde geçici veya kalıcı etkilere sebep olur.

Nükleer kazalar etkilerine göre farklı şekillerde sınıflandırılabilir:

Reaktör kazaları

Radyoaktif madde sızıntıları

Nükleer silah kazaları

Radyoaktif atık kazaları

Nükleer kazalar insan hataları, teknik arızalar, doğal afetler veya bakım yapılmaması nedeniyle olur. Nükleer santrallerde güvenlik sistemleri çok önemlidir. Olası bir kazada radyasyonun

çevreye ulaşmasını engellemek için dışta iki katman halinde koruma kabuğu bulunmalıdır. Bu kabuk radyoaktif sızıntısının çevreye ulaşmasını önler. Çernobil'deki santral kazasının yaşanan olumsuz olayların ve etkilerinin başlıca en önemli sebebi koruma kabuğunun olmamasıdır.

Nükleer Kaza Durumunda Yapılacaklar

Bir nükleer kaza durumunda bilinçli ve hızlı hareket edilmesi çok önemlidir.

Başlıca alınması gereken bazı önlemler

Yetkili talimatları takip edilmeli

Risk alanından uzak durulmalı

Kapılar ve pencereler kapatılmalı

Kalın duvarlı iç bölümlere geçilmeli

Havalandırma kapatılmalı

Vücut kapatılmalı

Maske veya bez kullanılmalı

Tahliye yolları izlenmeli

Hızlı hareket edilmeli

Açık kaynaklardan su içilmemeli, salım sonrası dışarıda bulunan meyve ve sebzeler yenmemeli

Nükleer Radyasyona Maruz Kalındığında Yapılacaklar

Giysiler çıkarılmalı ve temizlenmeli

Radyoaktif tozlar temizlenmeli

Kapalı gıdalar kullanılmalı

Kirli gıdalar tüketilmemeli

Tıbbi destek alınmalı

Daha uzun dönemde ise kanser taraması ve genetik testler yaptırılmalı.

Radyasyon

Enerjinin uzayda bir noktadan başka bir noktaya yayılmasıdır. Bu enerji elektromanyetik dalgalar veya parçacıklar şeklinde olabilir.

Bir maddenin bölünebilen ve tüm özelliklerini taşıyan en küçük parçaya atom denir. Atomlar proton nötron ve elektrondan oluşur. Artı ya da eksi elektrik yüklü atom, atom grubu ya da parçacık İyon olarak adlandırılır. İyonlar, kararsızdır ve kararlı yapıya dönüşebilmek için sahip

olmuş olduğu fazla enerjiyi ışıma yoluyla parçalar. Etrafına bu şekilde ışın saçarak ayrılan ve parçalanmış maddelere, *radyoaktif madde* denir.

Atomun kararlı hale dönüşme sürecine radyoaktivite denir. Radyoaktivite dışarıdan kontrol edilemeyen bir olaydır; durdurulamaz ve yavaşlatılamaz. Zayıflayan ve yavaşlayan bir hareket ile tükeninceye kadar devam eder.

Radyasyon Işınları

Radyoaktif madde atomu parçalanırken aynı zamanda da kendisi yeni bir atoma dönüşürken etrafına *alfa (a)*, *beta (P)* ve *gama (Y)* ışınları yayar.

Alfa Parçacığı: Alfa ışınları havada büyük ve yavaş hareket eden parçacıklardır. Cilde zararları yoktur ancak vücut içine girme durumunda ciddi iç zararlara neden olabilirler.

Beta Parçacığı: Elektronlardan oluşan hızlı parçacıklardır. Cilt üzerinde hasara neden olurlar ancak daha derine nüfuz edemezler. Beta ışınlarından kalın kıyafetlere korunulabilir.

Gama Işını: Çok yüksek enerjili ışınlardır, dokulara derinlemesine nüfuz edebilir ve ciddi hasarlara yol açar. Genellikle nükleer reaktörlerde veya tıbbi radyasyon tedavilerinde yayılır. Gama ışınları, genelde radyasyon hastalığının en temel nedenidir.

Gama ışınına karşı, çelik veya kurşun gibi yoğunluğu kalın ve çok olan materyaller korunma sağlar.

X Işını (röntgen ışını): Tıbbi görüntüleme cihazlarında kullanılan, gama ışınlarına benzeyen elektromanyetik radyasyonlardır. Vücuttan kolayca geçebilir. X ışını atom kaynaklı bir radyasyondur.

Radyasyon Dozu

Radyasyon dozu, bir varlığın belli bir sürede aldığı radyasyon miktarını ifade eder. Bu radyasyonun etkilerinin belirlenmesinde önemli bir parametredir. Bu sayede maruz kalma durumunda edilebilecek müdahale hakkında bize bilgi verir.

Radyasyon Hastalıkları

Radyasyonun ses, ısı ve ışık etkisi yoktur. Gözle görülmez, duyulmaz ve hissedilemez fakat yüksek enerjisi ve nüfuz etme yeteneğinden dolayı canlı organizmaya kolaylıkla girer veya nüfuz eder.

Nükleer radyasyon vücutta bulunan hücrelerin ölümüne veya kontrolsüz çoğalmasına neden olur. Aynı zamanda genleri de olumsuz etkiler. Bu etkiler aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

Vücutta birikmiş olan doz,

Radyasyona maruz kalma süresi,

Şahsın dozun alınırken veya alındığındaki sağlık durumu, yaşı ve cinsiyeti,

Radyasyondan etkilenme şekli (ani, sürekli),

Vücudun herhangi yerinde açık bir yaranın olması.

Akut radyasyon hastalığı (ARS), kronik radyasyon hastalığı, lösemi ve diğer kan hastalıkları, cilt hastalıkları, saç dökülmesi, zayıf bağışıklık sistemi, bazı zihinsel hastalıklar radyasyon hastalıklarına örnek olarak verilebilir. Bir seferde alınan yüksek doz, gün içinde ölüme neden olabilir.

Radyasyon, düşük dozlarda bile yıllar sonra ortaya çıkan genetik veya kanser etkilere neden olabilir.

Alınan doza bağlı olarak;

-Kaşınma ve yanma,

-Kızarıklık,

- Radyasyon yanığı

- Su kabarcıkları,

-Kıl ve deri dökülmesi görülür.

Radyoaktif Zehirlenme

Nükleer radyasyon dalgaları vücut içine nefes yoluyla ciğerlere, bulaşmış yiyecekler yoluyla sindirim sistemine, derideki açık yaralardan dolaşım sistemine girebilir. Bu duruma radyoaktif zehirlenme oluşur

Bu kişilerde:

-Yüksek ateş ve halsizlik,

-Baş ağrısı-baş dönmesi,

-Kusma ve mide bulantısı,

-Kanlı ishal olma olasılığı yüksektir.

Nükleer Radyasyona Maruziyette Acil Yardım

Ani nükleer radyasyona maruz kalındığında çoğu kişi kontamine olur. Kontamine yaralı demek değil, vücudunda enfeksiyon izi taşıyan kimse anlamına gelir. Burada ilk olarak uygulanacak adım; radyasyona giren ve kalan kişilerin hızlıca bölgeden uzaklaştırılmasıdır. Daha sonra arındırma, panik yönetimi ve kamuoyu bilgilendirilmesi işlemleri gerçekleştirilir.

Radyasyon ortamında çalışan sağlık personelinin korunması, olay yerinde kontamine kişilerin nakli esnasında ve hastaneye kirliliğin yayılmaması için;

Herkes eldiven, maske, başlık ve koruyucu giysi kullanmalıdır.

Sadece sağlık personeli değil tüm personel nöbetleşe çalışmalıdır.

İlgili Personel, radyasyon ölçüm cihazı kullanmalıdır.

Sağlık personeli ve kurtarıcılar işlemler bittikten sonra taramadan geçirilmelidir.

Hastanede radyasyon tedavi, korunma ve izolasyon odası bulunmalı, hava sirkülasyonu engellenmelidir.

Radyasyona maruziyette **yanık tedavisi, arındırma ve iyot kullanımı** önemlidir.

Arındırma:

Arındırma işlemi sırasında sabun, ılık su, fırça, sünger, bant, plastik örtü (su geçirmeyen), çarşaf, havlu kullanılır. Temiz malzemelerin akışı, temizden bölgeden kirli bölgeye doğru olmalıdır. Arındırma işlemi başlamadan açık yara olduğu kontrol edilip, varsa açık yaradan başlanır, sonra kirli alana geçilir.

Maruziyet Durumunda:

Alanda bulunan herkesin radyasyon ölçümü yapılmalı. Acil servisin dışında ayrı bir tıbbi triyaj alanı ve kontaminasyon triyaj alanı oluşturulmalıdır. Radyasyona maruz kalan kişinin giysileri komple çıkarılıp korunan plastik torba ya da bidona koyulur, emniyetli biçimde ağzı kapatılır ve depolanmalıdır. Bu, kontaminasyonun %95 oranında azalmasını sağlayacaktır. Kontaminasyonu indirmek için sakal saç tıraş edilir. Hayati tehlike bulunmayan hastalara duş aldırılmalı. Ciddi yaralanması olanlara sedye veya operasyon masasında banyo yaptırılmalı. Kirli bölgede kullanılan sedyeler, hep bulunduğu kirli bölgede kullanılır. Kontamine olan alanlar belirlenmeli, işaretlenmeli ve arındırma yapılmıncaya kadar üzeri örtülmeli. Vücut yüzeyinde açık yara varsa serum ile birkaç defa yıkanmalı. Kulak ve Gözler serum ile nazikçe

yıkanmalı. En yoğun kontamine olan bölgeden başlamak üzere vücut, sabunlanmalı ve durulanmalı. Her sabunlama 2-3 dakikadan az olmalı, şiddetle ovulmamalıdır. Pansumanı yapılmış yaralar ve temizlenmiş su geçirmez malzeme ile kapatılır. Yaralının el ve ayaklarının terletilmeli bunun için cerrahi eldiven, poşet vb. giydirilmeli.

Arındırma İşleminde Sonra

Arındırma işleminden sonra radyasyon ölçümü tekrardan yapılır. Radyoaktif maddenin nüfuzu ve aktivitesi, tespit edilemez veya azalmış olmalıdır.

Arındırılan kişiler, istirahat yerine alınmalıdır. Her yaralıdan sonra arındırma yeri bol su ile yıkanmalı ve dış eldivenlerin değiştirilmesi gerekir.

Kullanılan tıbbi malzemeler, hepsinin ağzı kapalı olan torbalarda olmalı, dışarıyla temasından kaçınılmalıdır.

Yanık Tedavisi: Radyasyon yanığı için yanık tedavisi uygulanır. Soğuk kompres, nemlendirici kullanımı, ağrı kesiciler alma, yarayı güneşten ve diğer etkenlerden her zaman korunması ve bol su içme önerilir.

İyot Tableti: Radyoaktif iyot maruziyeti korumasına karşı yapılan, hazırlanan ve kullanılan tıbbi üründür. Yayılımdan hemen önce, o anda veya sonrasında vücuda alınan tablet şeklindeki Potasyum İyodin, zararlı radyoaktif iyodinin tiroit bezlerine nüfuz etmesini, birikmesini ve vücuda girip zarar vermesini önler. Radyasyon ortamında zarar görmesi muhtemel, çalışanlara ve yaşayanlara mutlaka dağıtılmalıdır.

Nükleer Radyasyondan Korunma

Nükleer radyasyondan korunma maruz kalınana radyasyonun miktarına ve türüne bağlı olarak çeşitli yöntemlerle sağlanabilir.

Radyoaktif serpinti, radyoaktivite bitinceye kadar sürer ve devam eder. Bu süreçte korunmak gerekir. Radyasyondan korunmanın temel ilkesi 3 tanedir:

Mesafe: Radyasyonun etkisini en aza indirmek için kaynakla aradaki mesafeyi olabildiğince arttırmak gerekir.

Bu süreçte kapalı alanlarda bulunmak açık alanda bulunmaktan daha faydalı olacaktır çünkü bina duvarları radyasyonun içeriye girişini bir miktar engelleyebilir.

Engel (siper): Canlı ve Radyoaktif kaynak arasında bir engelin bulunması tehlikeyi azaltacak, duvar ve pencerelerden uzak durmak daha fazla koruma sağlayacaktır.

Bu anlamda koruyucu giysiler giymek, maske ve eldiven takmak da radyasyonun vücuda nüfuz etmesini önemli ölçüde azaltacaktır.

Zaman (süre): İlk anlarda çok hızlı olan Radyoaktivite, zamanla hızını kaybeder ve en son sona erer.

Nükleer Saldırı

Bir hedefe karşı nükleer silahlar kullanmak suretiyle yapılan saldırıya nükleer saldırı denir.

Bu tür saldırılar büyük yıkım, yüksek can kaybı ve çevre ve atmosfere zarar açısından önemli yaptırımlar doğurmaktadır.

Nükleer saldırılar sadece halkın kendi ülkesi için değil küresel çapta yıkıcı sonuçlar doğurmaktadır. Bu konuda uluslararası kuruluşlar tarafından nükleer silah kullanımını önlemeye yönelik anlaşmalar yapılmıştır.

Nükleer Saldırı Esnasında

Bombanın patladığı, kuvvetli ışıktan anlaşılır. Patlama ışığı görülür görülmez, hemen duvar dibine veya kuytu bir yere ya da çukur bir yere; bina içindeyse sıra, ranza, masa altına yatılır.

Yakınlarda cam varsa sırt cam tarafına dönük olur.

Kollar, başın üstünde gözler ışığı görmeyecek şekilde kapalı olur. Dizler, karna doğru çekik bir pozisyonda durulmalı. Vücudun açıkta kalan çıplak yerler giysi ile örtülmeli. Yetkililerin talimatına göre hareket edilmelidir. Bu pozisyonda ışık ve yakıcı hava hareketleri bitene kadar durulmalıdır. Bölge boşaltılarak yerleşime geçici veya sürekli kapatılmalıdır.

Nükleer Bir Saldırıya Karşı Alınabilecek Tedbirler:

Nükleer saldırının yıkıcı sonuçları olabileceğinden, doğru hazırlık ve acil durum önlemleri almak oldukça faydalı olacaktır.

İç Mekanlarda Kalmak: Olası bir nükleer saldırıda iç mekanlarda kalmak doğrudan temas etmeme açısından çok önemlidir.

Acil Durum Sığınakları Oluşturmak: Yer altı sığınakları, bodrum veya güçlü beton yapılar tür ani nükleer felaketten korunma sağlar.

Kapı Ve Pencereleeri Kapalı Tutmak: Binalarda hava akışını sağlayacak kapı ve pencerelerin kapatılması gerekmektedir.

Koruyucu Kıyafetler Giymek: Radyoaktif serpintilere doğrudan temas etmemek açısından koruyucu kıyafet, eldiven ve maske giymek önemlidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Nükleer reaktörler, insan yapımı radyasyonun temel kaynakları olarak enerji, askeri veya araştırma amaçlıdır. Bir radyasyon radyoaktivitesinden milyonlarla kat daha fazla olan varsa oda reaktör kalbinde bulunan radyoaktivitedir. Nükleer güç santrallerinin her zaman yapılması ve işletimi yakından takip edilmeli ve düzenlenmelidir. Her ne kadar önlemler devam etse ve alınsa da mutlaka bir kaza meydana gelmektedir. Bir nükleer kaza olduğunda personeller ve insanlar çevreye yayılan radyonüklitlerden kaynaklı radyolojik riske maruz kalacaktır. Bu olaylarda herkesin korunması önemlidir. Radyoaktif materyalin reaktörden havaya salınması bulut şeklinde görülür. Bu olayların büyüklüğü, olay yerinden radyoaktif maddenin miktarı, rüzgar hızına, ve iklime veya hava koşuluna göre etki gösterir. Kötü hava koşulları buna daha elverişlidir. Kar, yağmurlu havalarda materyal daha hızlı yere çöker. Riskli seviyedeki kontaminasyon olay yerinden 30 km ye kadar olan alanları etkiler. Özellikle çocuk ve genç yaşlardaki bireyler hedef alınarak tüm vatandaşların nükleer tehlike konularında bilgilendirilmesi ve eğitilmesi gerekir.

Bir Nükleer Acil Durumda Koruma Eylemleri Aşağıdaki Hususları İçermektedir:

Bu eylemin oluşması ve başlatılması için kazadan sonra birkaç saat içinde başlatılması gerekmektedir. Acil koruyucu eylemler tahliye, iyot tabletlerinin kullanımı (iyot profilaksisi) ve sığınak sağlanması konularını içermektedir; Daha uzun vadeli koruyucu eylemler ise, olaydan birkaç gün sonraki uygulanacak tedbirlere girer. Bunlar: kirli gıda ve su kullanımının kısıtlanması, tahliye, yeniden yerleşme hususlarını içerir.

Tahliye, bireylerin kabule edilemeyecek ölçüde radyasyona maruz kaldığı alandan acil olarak uzaklaştırılmasını ifade etmektedir. Radyoaktif maddelerin havadan bulaşma ve taşınan gazları engellemeye yönelik çalışma en etkili koruyucu eylemdir. Ancak bu hususta zorluk hat safhadadır. Öncelik, bu tedbirle halkın bilgisi dahilinde olması gerekir. Olay esnasında vatandaşlara tahliye ile ilgili net mesaj ve işaret verilmesi gerekir. Tüm insanların Hastane ve

hapishanelerdeki insanlar da dahil ulaşımı sağlanmalıdır. Ayrıca, oluşabilecek fazla trafik ve karmaşa engellenmelidir. İnsanlar olay alanında kontamine olmuş kirli kıyafetleri değiştirmeli ve cilt, saçlardaki kirlilikleri yıkayarak temizlemeleri gerekmektedir. Ekleme ve son olarak tahliyesi gerçekleştirilen insanların nerede konaklayacağı sorunu buna bağlı olarak kalınacak sürenin 7 günden fazla kalınmaması gerektiği önemlidir. Ayrıca, tahliye zaman alan eylem olduğundan göz ardı edilmemelidir. Bu sebeple acil durum planlaması ve müdahale iyi planlanmalıdır.

İyot Profilaksisi: Radyoaktif iyot maruziyetine karşı korunmak amacıyla vücuda iyot takviyesi yapılmasına denir. Özellikle nükleer kazalar gibi radyoaktif iyotun çevreye yayıldığı durumlarda tiroit bezinin radyoaktif iyotu emmesini engellemek için potasyum iyodür tabletler kullanılır. Bu tabletler ‘doyurarak’ koruma sağlar çünkü emme olasılığı azalır. Bu iyot çoğunlukla havadan, sebzelerde, bitkilerde ve hayvanların sütlerinde olmaktadır. Yüksek miktarda tiroit dozu tiroit bezlerini parçalayıp, özellikle çocuklarda tiroit kanserini artırır. İnsanların iyot dozundan korunması radyonüklit salımı öncesi ya da sonrasında tiroit bezinin korunması gerekir. İyotun alınmasının engellenmesi sadece tiroit bezinin korur, fakat reaktör kazasından ölüm olayının yaşanması, yüksek dozda iyodun tüm vücuda nüksetmesi sebebidir. Sığınma, havadan kaynaklanan radyoaktif materyalin maruziyetini düşürmek için kapalı alan veya bina ve evlerin içinde vatandaşın tutulmasına denir. Sığınmanın süresi 48 saati geçmemesi önerilir. 48 saatten fazla süre sığınmanın sürdürülmesi tavsiye edilmemektedir. Buna bağlı olarak sıcak iklimlerde düşük çatılı evler, çok iyi bir koruma sağlamaz. Radyoaktif havayla temas edildiğinde ve su ve deterjan kullanarak cildinizden ve saçınızdan kontaminasyonu yıkayarak temizlenmesi gerekir.

Uzun süreli koruyucu eylemler aşırı pahalı ve karışıktır. Yüksek nüfus için alternatif yaşam düzenlemesini ve gıda ihtiyacını karşılamak gerekmektedir. Bu olaylarla açığa çıkan psikolojik sorunlar ortaya çıkar. Çernobil kazasında da görüldüğü gibi kırsal kesimdeki nüfusun kentlere yerleştirilmesi, bununla beraber sağlık sorunlarından dolayı yaşam süresinin azalması...

Geçici Yer Değiştirme olay yerinden hemen hemen 7 gün boyunca uzak tutmak gerektiği fakat uzun aylar sürmemelidir. Bu tedbirin etkili olması geçici fakat büyük tesislerin bu olaydan etkilenen vatandaşlar için sağlanması gereklidir. Gerekli süre zarfı sonrası yerleri değiştirilmiş insanların evlerine geri dönmesi beklenir.

Tarım ve Gıda ile İlgili Koruyucu Eylemler;

Olayın yaşandığı ve etkilendiği alanda yetiştirilen ve yapılan tarım ürünleri ve gıdaların hemen yasaklanması gerekir; açık olan su kuyuları, hayvanlar ve hayvanların yemleri kapalı yerde muhafaza edilerek, tüketilen gıda ve su kaynaklarının yaşanan kaza sonrası belli periyodik aralıklara radyonükleer kontaminasyonu bakımından test edilmelidir. Süt çocukların beslenmesinde önemli rol oynadığından iyot ve sodyum gibi önemli radyonükleerler bünyesinde barındırabildiğinden özellikle önemlidir.

Eğer Radyoaktif Serpentinin Olduğunuz Yere Gelmesine Zaman Varsa;

- Bahçe, tarla ve yemler örtülmeli,
- Hayvanlar kapalı alana götürülmeli,
- Olmuş mahsulü hasat edilip üzeri örtülmeli,

Radyoaktif Serpinti Sonrasında;

- Yerel süt veya sebzeler yerine kapalı olanlar tüketilmeli,
- Hayvanların dışarıyla bağı kesilmeli kapalı yemler verilmeli,
- Avlanma, balık tutma, mantar toplama gibi faaliyetler bir süre yasaklanmalıdır.

Acil Durumun Amacı,

Meydana gelebilecek kazaların yerel seviyede tutulması ve kazanın halkın sağlığı, canlı cansız tüm mallar dahil olmak üzere çevre üzerindeki zararlı etkilerinin en az dereceye indirilme olmalıdır. Acil durum hazırlık planı, acil durum hazırlığının en önemli ve başlangıcıdır. Acil durum müdahalesi, tüm tedbirlerin belirlenmesi ve açık bir şekilde belirtilmesi ve tanımlanması gerekmektedir. Acil Durum Hazırlık Planında vatandaşların ve özellikle sağlık personelinin görev ve sorumlulukları tanımlanır. İlgili personel arasında emir komuta zinciri, iletişim ve koordinasyonun yöntemleri belirtilir.

Acil Durum Planlaması

Olası kazada Acil durum planlanması etkilenecek veya etkilenen insanlara şu hususları sağlamalıdır:

- Tamamlanan veya Planlanan hali hazırda bulunan nükleer santrallerle ilgili kazalar hakkında bilgiler sağlanmalıdır. Sağlanan bilgiler doğayı, insan sağlığını ve çevreye olan etkisini içerir.
- Zamanında doğru bilgi çok önemlidir. Radyonüklit veya diğer tehlikeli maddeleri içeren bir kaza durumunda insanların uygun davranış ve hareket sergilemesi güvenlik açısından bilgi verilmeli ve önem arz eder.

KAYNAKÇA

Dökmeci, A. H., & Deniz, E. (2023). Kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer (KBRN) olaylarında sağlık okuryazarlığı. **Afet ve Risk Dergisi**, 6(1), 273-293.

Smith, R., & Jones, T. (2019). Preparedness for nuclear and radiological emergencies: A review. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, 34, 25-31.

Tercan, B. (2020). Biyolojik afetler ve COVID-19. **Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi**, 1(1), 41-50.

Yıldız, A., & Köse, E. (2020). Nükleer santrallerde iş kazaları. **EJON International Journal of Mathematics, Engineering and Natural Science**, 13, 9-111.

Cummings, D. (2020). The role of incident command in KBRN events. **Journal of Emergency Management**, 18(3), 145-152.

Kenar, L., & Sezigen, S. (2019). Afet yönetimi ve tıbbi uygulamalar: Temel başvuru kitabı. İçinde **EMA Tıp Kitabevi** (ss. 177-182). EMA Tıp Kitabevi.

Lukey, B. J., Romano Jr, J. A., & Salem, H. (Eds.). (2019). **Chemical warfare agents: Biomedical and psychological effects, medical countermeasures and emergency response** (3rd ed.). CRC Press.

Okan, O., Bauer, U., Levin-Zamir, D., Mpinheiro, P., & Sørensen, K. (2019). **International handbook of health literacy**. Policy Press.

Sezigen, S. (2019). Harp cerrahisi perspektifleri: Muharebe sahasından yaralılara güncel tıbbi yaklaşımlar Rol 1. İçinde **Akademisyen Yayınevi** (ss. 197-205). Akademisyen Yayınevi.

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. **Nükleer santral ve tesis kazaları: Nükleer santrallerle ilgili olaylar**.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO). (2021). **Public health response to biological and chemical weapons: A guide for public health and emergency response authorities**.

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA). (2022). **Emergency preparedness and response for nuclear and radiological emergencies**.

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi. (2021, Mart). **Nükleer santrallerde iş kazaları**.

2025 ICM TEMASININ EBELİK VE KADIN SAĞLIĞI PERSPEKTİFİNDE İNCELENMESİ

Rumeysa TAŞKIN

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı

ORCID: 0000-0001-5176-157X

Ebru SOLMAZ

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı

ORCID: 0000-0003-1962-8669

Buse KAYA

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı

ORCID: 0000-0002-4770-3024

Emine Serap ÇAĞAN

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı

ORCID: 0000-0002-3261-0431

ÖZET

Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM-International Confederation of Midwives), 2025 yılı için “Ebeler: Her Krizde Hayati Öneme Sahiptir” temasını hayata geçirmiştir. Özellikle son zamanlarda artan savaşlar, doğal afetler, iklim krizleri, kitlesel göçler, krizlerin ele alınması gereken bir durum olduğunu göstermektedir. Kriz dönemlerinde en savunmasız gruplar arasında yer alan kadın ve kız çocuklarının maruz kaldığı olumsuz durumlar, ebelik mesleğine yönelik nicelik ve nitelik açısından yaşanan eksiklikler ve ulusal ile uluslararası düzeyde kriz çözümlerinin yetersizliği gibi pek çok etken, kadın sağlığı ve ebeliğe yapılacak yatırımların aciliyetini bir kez daha gözler önüne sermektedir. Bu derlemenin amacı, 2025 ICM teması olan “Ebeler: Her Krizde Hayati Öneme Sahiptir” konusunu, ebelik ve kadın sağlığı perspektifinde ele alarak mevcut literatür ışığında tartışmaktır. Çalışma ICM 2025 teması ışığında google scholar ve pubmed arama motorları aracılığı ile “humanity crises, crises, midwife, natural disaster, earthquakes, pandemia, epidemic, care, women’s health” gibi anahtar kelimeleri kullanılarak ulaşılan yayınların incelenmesi ile gerçekleştirilmiştir. Literatür incelendiğinde kadınların kriz durumlarında cinsel sağlık ve üreme sağlığı, gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemle alakalı sorun yaşadığı, partner şiddetine maruz kaldığı, işten çıkarıldığı, ekonomik özgürlüğünün kısıtlandığı, sömürü ve istismara uğradığı, güvenlik ve mahremiyet sorunu yaşadığı ve cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı savunmasız kaldığı tespit edilmiştir. Ebelerin ise kriz durumlarında kaynakları etkin kullanarak, sınırlı kaynaklarla krize uyum sağladığı ve “güvenilir birinci kaynakları” oluşturdukları görülmüştür. Ebelerin kriz zamanlarında cinsel sağlık, üreme sağlığı, anne-yenidoğan-adölesan sağlığı hizmetlerinin %90’ını sağlayabileceği tahmin edilmektedir. Günümüzde birçok ülkede krizlerin yaşandığı görülmekte ve kadın

sağlığını derinden etkilenmektedir. Bu aşamada ebelere olan ihtiyaç her zamankinden daha fazla olarak karşımıza çıkmaktadır. Kriz öncesi, sırası ve sonrasında kadın sağlığına ve ebelik mesleğine yatırım yapılması ve güçlendirilmesi gerekmektedir. Ebelerin eğitim içeriklerinde kriz yönetimlerine ağırlık verilmesi, hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi önemlidir. Kadın sağlığını güçlendirmek amacıyla, ulusal ve uluslararası düzeyde ebelerin eğitim, finansman ve politikalarına yönelik iyileştirme çabalarının hayata geçirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebe, bakım, kadın sağlığı, kriz

AN EXAMINATION OF THE 2025 ICM THEME FROM THE PERSPECTIVE OF MIDWIFERY AND WOMEN'S HEALTH

ABSTRACT

The International Confederation of Midwives (ICM) has adopted the theme "Midwives: Critical in Every Crisis" for 2025. The recent increase in wars, natural disasters, climate crises, and mass migrations highlights the urgent need to address these crises. The adverse conditions faced by women and girls, who are among the most vulnerable groups during crises, the deficiencies in both the quantity and quality of midwifery, and the insufficiency of crisis solutions at both national and international levels, all underscore the urgency of investing in women's health and midwifery. The aim of this paper is to discuss the 2025 ICM theme, "Midwives: Critical in Every Crisis" from the perspectives of midwifery and women's health, and to examine it in light of the existing literature. The study was conducted by reviewing publications accessed through search engines such as Google Scholar and PubMed, using keywords like "humanity crises," "crises," "midwife," "natural disaster," "earthquakes," "pandemia," "epidemic," "care," and "women's health," in light of the ICM 2025 theme. A review of the literature reveals that women face a range of issues during crises, including sexual and reproductive health problems, complications related to pregnancy, childbirth, and the postpartum period, exposure to partner violence, job loss, restrictions on economic freedom, exploitation and abuse, security and privacy concerns, and vulnerability to sexually transmitted diseases. Midwives, on the other hand, are shown to adapt to crises by effectively utilizing resources and creating "trusted first sources" with limited resources. It is estimated that midwives can provide up to 90% of sexual health, reproductive health, and maternal-newborn-adolescent health services during times of crisis. Currently, many countries are experiencing crises, deeply affecting women's health. In

this context, the need for midwives is more critical than ever. Investment in and strengthening of women's health and the midwifery profession before, during, and after crises is essential. It is important to emphasize crisis management in midwifery education curricula and to support this with in-service training. In order to strengthen women's health, efforts to improve midwifery education, financing, and policies at both the national and international levels are recommended.

Keywords: Midwife, care, women's health, crisis

1.GİRİŞ

Uluslararası Ebeler Konfederasyonu, 2025 yılı için “Ebeler: Her Krizde Hayati Öneme Sahiptir” temasını belirlemiştir. Günümüzde küresel boyutta savaşlar, pandemiler, göçler ve iklim krizleri gibi birçok kriz durumu yaşanmaktadır. Bu krizler savunmasız grupta yer alan kadınları direkt veya indirekt olarak etkilemektedir. Ebeler ise her krizde kadın sağlığında kritik öneme sahip sağlık bakım profesyoneli olarak karşımıza çıkmaktadır (ICM 2025). ICM'nin bu yıl belirlediği “Ebeler: Her Krizde Hayati Öneme Sahiptir” teması özellikle kadın sağlığı ve ebelik mesleğinin önemini vurgulamakta aynı zamanda ebelik mesleğinin her koşulda güçlendirilmesi gerektiğini hatırlatmaktadır.

İnsanlar, küresel düzeyde birçok krizle karşı karşıya kalmaktadır. Silahlı çatışmalar, salgın hastalıklar, doğal afetler, uçak ve tren kazaları, yangınlar gibi durumlar insani kriz olarak adlandırılmaktadır. İnsani kriz durumlarında etkilenen topluluklar içerisinde, en savunmasız grubu çocuklar, gebeler, emziren kadınlar ve göçmenler oluşturmaktadır. Savunmasızlık tabiri ise bireylerin mevcut kriz durumundan kurtulma kapasitelerinin azaldığı anlamını taşımaktadır (Humanitarian Coalition 2021; ICM 2025). Krizler, savunmasız grupta yer alan kadınları ve kız çocuklarını etkilemekte, gebeliğe bağlı komplikasyonlar, cinsiyete dayalı şiddet gibi birçok cinsel sağlık ve üreme sağlığını (CS/ÜS) etkileyebilecek durumlara neden olmaktadır (ICM 2025). Salgın durumlarında CS/ÜS ve gebelikle alakalı verilerin az olması, insani krizlerde mevcut konulara özgü kanıtların yetersiz ve erişilemez olması, aile planlaması yöntemlerinin aksaması gibi durumlar endişeye neden olmaktadır (Azmat ve ark. 2021). Özellikle gebelerin doğum ve acil obstetrik bakıma ulaşım sağlayamaması nedeniyle yaşamı tehdit eden birçok komplikasyon yaşayacağı belirtilmektedir. Kadın ve kız çocukları için önemli bir noktada olan CS/ÜS, krizlerde ihmal edilmekte cinsel şiddet, sömürü, cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı

kadın ve kız çocukları savunmasız hale gelmektedir. Kadın ve kız çocuklarının aile planlaması yöntemlerine erişimlerinin olmaması durumunda istenmeyen gebelikler ve istenmeyen düşüklerle karşılaşacakları gerçeğini gözler önüne serilmektedir (UNFPA 2025a; Purno ve ark. 2023). 2024 yılında UNFPA'nın (Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu-United Nations Population Fund) insanı müdahale operasyonları için %42'lik paydayla finanse edilmesi nedeniyle, UNFPA milyonlarca kadın ve kız çocuklarının hakları için kritik tehditlerin oluşturduğunu belirtmiştir (UNFPA 2025b). Ebeler bu zorlu zamanlarda kaynakları etkin ve etkili kullanarak, uygulamalarını, rollerini değiştirerek, kendi kaynaklarını oluşturarak krize uyum sağlayarak insani krizlerdeki “güvenilir birinci kaynakları” oluşturmaktadır. Ebeler kriz zamanlarında CS/ÜS sağlığı ihtiyacına yanıt vermede elzem bir rol oynamaktadır. İnsani krizler zamanında dahi ebelerin, CS/ÜS, anne-yenidoğan-adölesan sağlığı hizmetlerinin %90'ını sağlayabileceği öngörülmektedir (ICM 2024; Ku Carbonell ve ark. 2024). Mevcut durumda birçok ülkede insani krizlerin yaşandığı görülmekte ve kadın sağlığı etkilenmektedir. Bu aşamada ebelere olan ihtiyaç artmaktadır. Bu derlemenin amacı, 2025 Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM) teması olan “Ebeler: Her Krizde Hayati Öneme Sahiptir” konusunu, ebelik ve kadın sağlığı perspektifinde ele alarak mevcut literatür ışığında tartışmaktır.

2.MATERYAL VE METHOD

Araştırma bir literatür inceleme araştırmasıdır. Çalışma ICM 2025 teması ışığında google scholar ve pubmed arama motorları aracılığı ile “humanity crises, crises, midwife, natural disaster, earthquakes, pandemia, epidemic, care, women's health” gibi anahtar kelimeleri aratılarak elde edilen yayınların incelenmesi ile gerçekleştirilmiştir.

3.BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu kısımda 2025 Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM) teması olan “Ebeler: Her Krizde Hayati Öneme Sahiptir” konusu, ebelik ve kadın sağlığı perspektifinde ele alınarak mevcut literatür ışığında tartışılmıştır.

Yapılan bir çalışmada, pandemi sırasında kadınların erkeklere göre daha fazla etkilendiği tespit edilmiştir. Birleşmiş Milletler'e göre 24-34 yaş arasında bulunan kadınların erkeklere oranla %25 oranında daha fazla yoksullukla karşılaşabileceği ve mevcut durumun kadınların mental sağlığı üzerinde etkili olabileceğini saptanmıştır (Thibaut ve van Wijngaarden-Cremers 2020).

Zorunlu göç nedeniyle Türkiye'ye gelen mültecilerin %75'inin kadınlar ve 18 yaş altı çocuklardan oluştuğu ve kadınların dörtte birinin üreme çağındaki kadınları oluşturduğu tespit edilmiştir. Nüfusun %4'ünün gebe olduğu, gebeliklerin %15'inin yüksek riskle karşı karşıya kalacağı öngörülmektedir (UNFPA 2025c). Göçmen kadınların, pandemi sırasında yüksek risk altında olduğu tespit edilmiştir. Karantina önlemleri, işsizlik, evdeki kötüleyici partnerle daha fazla zaman geçirme, yardım alma veya ilişkilerini bitirme gibi fırsatlarının kısıtlı olması nedeniyle göçmen kadınlar partner şiddeti açısından büyük risk altındadır (Sabri ve ark. 2020). Kadınlar ve kız çocuklarına yönelik şiddet olguları kriz zamanında artış göstermektedir. Nepal'de meydana gelen deprem, kadın ve kız çocuklarına yönelik şiddetin artmasına neden olmuştur. Kadınlar ve kız çocukları kamplarda mahremiyet sorunu ve güvenlik endişeleri yaşamışlardır. İnsani krizler veya felaketlerin ardından, toplumun en savunmasız kesiminde yer alan kadınlar ve kız çocukları için cinsiyete dayalı şiddetin risk değerlendirmelerinin yapılması, etkili koruma müdahalelerinin ön planda tutulması ve bu doğrultuda uygun, kapsayıcı politikaların geliştirilmesi büyük bir önem taşımaktadır (Basnet ve ark. 2022). Polonya'da yapılan bir çalışmada, epidemik kriz sırasında postpartum dönemdeki kadınların mental sağlık desteğine daha fazla ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir. Bu durumun depresyon semptomlarının şiddetinin artmasıyla belirlendiği belirtilmektedir (Chrzan-Dętkoś ve ark. 2021). Afganistan mevcut olan çatışma sırasında, toplumsal cinsiyet eşitsizliği nedeniyle kadınlar ve kız çocukları ise ruhsal bozukluklarda ek zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır. İlgili sorunların çözülmesi için sağlık hizmet sağlayıcılarının, hastaların ruh sağlığı merkezlerine yönlendirmesi kolaylaştırılmalı, kadın ve çocuklar gibi savunmasız grupları odaklanması gerekmektedir (Saleem ve ark. 2021). İklim değişikliği, hava kirliliğini ve hava olaylarını değiştirerek, gebelik süreci ve sonrasında preterm eylem, düşük doğum ağırlığı, ölü doğum ve fetüsün beyin gelişiminde olumsuz etkilere neden olmaktadır. İklim değişikliğine maruz kalan fetüslerin hastalıklara yatkınlık ve yaşamları boyunca iklimsel etkilerle başa çıkmada yetersizlik gibi sorunlarının olabileceği düşünülmektedir (Giudice ve ark. 2021). Gazze'de sanitasyonun sağlanamaması, dehidratasyon, kötü beslenme ve enfeksiyon riskini arttırarak erken doğum ve düşük doğum ağırlığı gibi olumsuz gebelik sonuçlarına yol açmaktadır (Farajallah ve Farajallah 2024). Gazze, Sudan ve Myanmar'daki devam eden zulümler, çeşitli ülkelerde insan hakları ve iklim yasalarını tehdit eden siyasi hareketler veya Bangladeş, Brezilya ve Tanzanya'daki sel felaketleri gibi olaylar sağlık sorunlarını ve cinsiyet

eşitsizliklerini derinleştiren bir döneme kapı açmaktadır. Kadınların ve kız çocuklarının kendi bakımlarını ihmal etmeleri, gebelik-doğum ve doğum sonrası dönemde güvenli doğum hizmetlerine ulaşamamaları, aşırı iş gücü kaybı, kadınların ve kız çocuklarının bedensel özerkliklerine, seçim ve insan haklarına yönelik olumsuz müdahaleler kriz veya polikriz zamanlarında karşımıza çıkan acı tablolar arasındadır. Sadece tek bir penceren değil de, bütüncül değerlendirildiğinde ilgili krizlerde en öne safta yer alan ebelerin ve hemşirelerin büyük çoğunluğu kadınlardan oluşmaktadır. Ebe ve hemşirelerin bu aşamada dahi bakım sunarken, şiddete maruz kalma ve yaralanma riski söz konusudur (Khosla ve ark. 2024).

Kadın sağlığının sürdürülmesinde anahtar role sahip olan sağlık hizmet sağlayıcıları olan ebeler, kriz zamanında kritik rol oynamaktadır (ICM 2025). ICM ebelerin, güvenli doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası bakım sağlama, aile planlaması yöntemi, kapsamlı küretaj bakımı ve cinsiyete dayalı şiddet mağdurlarına bakım sağlama, emzirmeyi destekleme, yenidoğanların güvenli ve temiz beslenmesini sağlama, toplumdaki bireylerin acil durumlarda güvende ve sağlıklı kalabilmeleri için eğitim verme ve araçlarla destekleme gibi bakım uygulamalarını asgari kaynaklarla yapabileceğini ifade etmektedir (ICM 2025). Ebelerin krizlerde uyum sağlama durumları, eğitim geçmişlerine ve sağlık sistemi entegrasyonlarına göre değişiklik göstermektedir (Ku Carbonell ve ark. 2024). Pandemi sırasında yapılan bir çalışmada ebelerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin eğitim durumuna göre farklılaştığı görülmüştür (Altın, 2023). Ebelerin salgın, doğal afet ve savaş durumlarına uyum sağladığı ve Türkiye’de yapılan çalışmada COVID-19 fobisinin ebelerde bakım davranışlarını etkilemediği tespit edilmiştir (Ku Carbonell ve ark. 2024; Özçalkap ve ark. 2022). Ebeler, sağlık hizmetlerinin her biriminde görev yapmaları, kriz durumlarında en ön safta yer almaları ve topluma coğrafi ve sosyal yakınlıkları nedeniyle kadın sağlığına yönelik birçok alanda - özellikle CS/ÜS- anahtar rol oynamaktadır (Ku Carbonell ve ark. 2024; Purno ve ark. 2023). 2022 yılında Bangladeş’te meydana gelen sel felaketinde ebeler, doğum, perinatal acil durumların başlangıç yönetiminde ve sevklerinde aktif rol oynamış, kaliteli cinsel sağlık üreme sağlığı ve hakları hizmeti sunmuşlardır. Çalışmada, ebelerin iklim kaynaklı doğal afetlere yanıt olarak gönderilmesinin cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerinin başarılı bir şekilde yürütülmesinde önemi bir rol oynadığını belirtilmiştir (Kemp ve ark. 2021). Savaş, çatışma, doğal afetlerin etkisi altında, temel hizmetlerin zor sağlandığı, halkın yüksek risk altında olduğu ortamlarda ebelerin “acil olarak” korunması ve önceliklendirilmesi gereklidir. Sahra Altı

Afrika, en yüksek kırılganlık seviyelerine sahipken, cinsel, üreme, maternal, yenidoğan, çocuk ve ergen sağlığı hizmetlerini sağlayabilecek en düşük ebe yoğunluğuna sahip olduğu görülmektedir (Dey ve ark. 2024). Bu ortamlarda yaşayan her kadın, kız çocuğu ve aile için kaliteli ebelik hizmetleri geliştirmek, eylem ve finansman desteğinin sağlanması gerekmektedir (Homer ve ark. 2022). ICM 2024 temasında da “Ebeler: Önemli Bir İklim Çözümü” başlığına vurgu yapmıştır. Ebelerin karbon emisyonlarını düşürmek konusunda bir çözüm olduğunu belirtilmiştir. Ebelerin güvenli ve çevreye duyarlı sağlık hizmeti sunduğunu eklemiştir. Ebeler çevre dostu bir bakım sağlayarak, atık oluşumunun önüne geçmede, karbon ayak izini azaltmada etkilidir (ICM 2024). Literatür incelendiğinde küresel boyutta ebelere ve kaliteli ebelik hizmetlerine her zamankinden daha fazla ihtiyaç olduğu görülmektedir. Unutulmamalıdır ki, toplumun parmak ucu olan ebeler, toplum sağlığının sürdürülmesinde önemli rol oynamaktadır (Dey ve ark. 2024).

SONUÇ

Son zamanlarda artan savaş, iklim değişiklikleri, göçler ve doğal afetler gibi pek çok olumsuz durum en kırılgan ve savunmasız grupta yer alan kadınları fiziksel, sosyal, psikolojik ve ruhsal boyutta etkilemektedir. ICM’nin 2025 yılı “Ebeler: Her Krizde Hayati Öneme Sahiptir” teması doğrultusunda, kadın sağlığı alanında öncü bir meslek olan ebelik, sahip olduğu stratejik rol ve önemiyle bir kez daha vurgulanmıştır. Ebeler, mevcut durumda minimal kaynaklarla kadın, kız çocuğu, aile ve topluma hizmet eden sağlık hizmet sağlayıcılarından biridir. Bu nedenle ebelerin kriz durumlarına yönelik eğitimlerinin lisans ve hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi, ebelerin ilgili konuda farklılıklarının arttırılması gerekmektedir. Kadın sağlığını güçlendirmek amacıyla, ulusal ve uluslararası düzeyde ebelerin eğitim, finansman ve politikalarına yönelik iyileştirme çabalarının hayata geçirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Altın, Ü. (2023). Covid-19 Pandemisinde Ebe ve Hemşirelerin Mesleki Bağlılıklarının Tükenmişlik Düzeyine Etkisi (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey).

Azmat, S. K., Ali, M., Siddiqui, F. J., Tirmizi, S. F. A., & Kiarie, J. (2021). Scoping Review on the Impact of Outbreaks on Sexual and Reproductive Health Services: Proposed Frameworks for Pre-, Intra and Postoutbreak Situations. *BioMed research international*, 2021, 9989478. <https://doi.org/10.1155/2021/9989478>.

- Basnet, S., Standing, K., Parker, S., & Sharma, S. (2022). Violence against women and girls in humanitarian crisis: learning from the 2015 Nepal earthquake. *South Asian Journal of Law, Policy, and Social Research*, 1(2).
- Chrzan-Dętkoś, M., Walczak-Kozłowska, T., & Lipowska, M. (2021). The need for additional mental health support for women in the postpartum period in the times of epidemic crisis. *BMC pregnancy and childbirth*, 21, 1-9.
- Dey, T., Shah, M. G., Baba, A., Mugo, N., Thommesen, T., Vivilaki, V., ... & Langlois, E. V. (2024). Reproductive, maternal, newborn, child and adolescent health services in humanitarian and fragile settings: A mixed methods study of midwives' and women's experiences. *PLOS global public health*, 4(7), e0003384.
- Farajallah, I., & Farajallah, H. (2024). Challenges in access to safe drinking water and its impact on maternal and child health in Gaza. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 29(Special Issue on Gaza), 52-65.
- Giudice, L. C., Llamas-Clark, E. F., DeNicola, N., Pandipati, S., Zlatnik, M. G., Decena, D. C. D., ... & FIGO Committee on Climate Change and Toxic Environmental Exposures. (2021). Climate change, women's health, and the role of obstetricians and gynecologists in leadership. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 155(3), 345-356.
- Humanitarian Coalition. What is a humanitarian emergency? [Internet]. Canada:[publisher unknown]; <https://www.humanitariancoalition.ca/what-is-a-humanitarian-emergency> (Erişim Tarihi: 03.03.2024)
- Homer, C. S., Turkmani, S., Wilson, A. N., Vogel, J. P., Shah, M. G., Fogstad, H., & Langlois, E. V. (2022). Enhancing quality midwifery care in humanitarian and fragile settings: a systematic review of interventions, support systems and enabling environments. *BMJ global health*, 7(1), e006872. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-006872>
- International Confederation of Midwives (2025). International Day of the Midwife 2025 Theme Announcement. <https://internationalmidwives.org/idm2025-theme-announcement/> (Erişim Tarihi: 03.03.2025)
- International Confederation of Midwives (2024). International Day of the Midwife Theme Announcement. <https://internationalmidwives.org/idm-theme-announcement/> (Erişim Tarihi: 25.03.2024)
- Kemp, J., Maclean, G. D., Moyo, N., Kemp, J., Maclean, G. D., & Moyo, N. (2021). Midwifery in Humanitarian and Emergency Settings. *Global Midwifery: Principles, Policy and Practice*, 203-218.
- Khosla, R., Sen, G., Ghebreyesus, T. A., Byanyima, W., Bahous, S., Diniz, D., ... & Riha, J. (2024). Many crises, one call to action: advancing gender equality in health in response to polycrises. *The Lancet*, 404(10454), 731-733.
- Ku Carbonell, S. E., Ogbay, P., Vanstone, M., Gombay, C., & Darling, E. K. (2024). Midwives' adaptation of their practice, role, and scope to ensure access to sexual and reproductive services during humanitarian crises: A scoping review. *Midwifery*, 136, 104065. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2024.104065>
- UNFPA (2025a). Humanitarian Emergencies <https://www.unfpa.org/emergencies#summery120397> (Erişim Tarihi: 03.03.2025)
- UNFPA (2025b). Underfunded and overlooked: The neglected crises on UNFPA's radar in 2025

<https://www.unfpa.org/news/underfunded-and-overlooked-neglected-crises-unfpa's-radar-2025>
(Erişim Tarihi: 03.03.2025)

UNFPA (2025c). Humanitarian Response. [https://turkiye.unfpa.org/en/topics/humanitarian-response#:~:text=UNFPA%20is%20one%20of%20the,GBV\)%20and%20to%20mitigate%20its](https://turkiye.unfpa.org/en/topics/humanitarian-response#:~:text=UNFPA%20is%20one%20of%20the,GBV)%20and%20to%20mitigate%20its)
(Erişim Tarihi: 04.03.2025)

Özçalkap, N., Özkan, S. A., Taştan, S., & Bucak, İ. H. (2022). Ebe ve hemşirelerde COVID-19 fobisinin hasta bakım davranışına etkisi. *Anatolian Journal of Health Research*, 3(2), 83-89.

Purno, N. H., Biswas, A., Anderson, R., & Hoque, D. M. E. (2023). Responding to Humanitarian Crises: Midwifery Care in Bangladesh. *Journal of midwifery & women's health*, 68(3), 371–375. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13524>

Sabri, B., Hartley, M., Saha, J., Murray, S., Glass, N., & Campbell, J. C. (2020). Effect of COVID-19 pandemic on women's health and safety: A study of immigrant survivors of intimate partner violence. *Health care for women international*, 41(11-12), 1294-1312.

Saleem, S. M., Shoib, S., Dazhamyar, A. R., & Chandradasa, M. (2021). Afghanistan: decades of collective trauma, ongoing humanitarian crises, Taliban rulers, and mental health of the displaced population. *Asian journal of psychiatry*, 65, 102854.

Thibaut, F., & van Wijngaarden-Cremers, P. J. (2020). Women's mental health in the time of Covid-19 pandemic. *Frontiers in global women's health*, 1, 588372.

AĞRI İLİNDE YAŞAMA İLK ADIM ANNE BEBEK DESTEK PAKETİ PROJESİ**Emine Serap ÇAĞAN**

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı

ORCID: 0000-0002-3261-0431**Rumeysa TAŞKIN**

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı

ORCID: 0000-0001-5176-157X**Ebru SOLMAZ**

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı

ORCID: 0000-0003-1962-8669**Buse KAYA**

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ağrı

ORCID: 0000-0002-4770-3024**Güven KARAKAYA**

İbrahim Çeçen Vakfı

Meral DİNÇER

İbrahim Çeçen Vakfı

Coşkun DAHARLI

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Cerrahi Tıp Bilimleri Bölümü, Ağrı

ORCID: 0000-0002-9013-412X**ÖZET**

Bu proje ve araştırmanın amacı Ağrı ilinde yaşama ilk adım anne bebek destek paketi projesi kapsamında kadınlara emzirme ve yenidoğan bakımı eğitimi verilmesi ve memnuniyet düzeylerinin ölçülmesidir. Araştırma kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırma Aralık 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında Ağrı ilinde bulunan ilçelerin Toplum Sağlık Merkezlerinde yürütülmüştür. Araştırmaya sosyo-ekonomik düzeyi düşük 96 gebe ve lohusa kadın katılmıştır. Katılımcılara eğitim verilmiş ve anne-bebek destek paketi dağıtılmıştır. Araştırma verileri 25 sorudan oluşan sosyo-demografik özellikler soru formuyla toplanmış ve katılımcılarının memnuniyetlerine bakılmıştır. Araştırma verileri SPSS 27.0 ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda kadınların %36.3'ü 19-24 yaş aralığında, %31.2'si ortaokul mezunudur. Kadınların aile yapısı incelendiğinde, %51.1'i çekirdek aile düzeninde yaşarken, %68.8'inin sağlık güvencesine sahip değildir. Kadınların %46.2'sinin 4 ve üzerinde gebelik yaşadığı, %33.8'inin 4 ve üzerinde doğum yaptığı saptanmıştır. Kadınların %73.1'i gebelik ve doğumunda sorun yaşamamıştır. Kadınların % 77.2'sinin gebeliği planlıdır. Kadınların %64.9'u emzirme ve bebek bakımı hakkında bilgi aldıklarını belirtmiştir. Katılımcıların %67.9'u sağlık hizmetlerine ulaşmada ve yararlanmada bir sorun yaşamamış, %74.4'ü doğum için maddi ve manevi destek almamıştır. Kadınların paket ve eğitim içeriğinden memnun olma oranları ise %96.7'dir. Katılımcıların, verilen eğitim ve anne-bebek destek paketinden yüksek düzeyde memnuniyet

duyduğu gözlemlenmiştir. Kadın ve çocuk sağlığında anahtar rol üstlenen ebelerin, kadın sağlığını bütüncül bir yönden değerlendirmeleri, sosyo-ekonomik düzeyi düşük gebe ve lohusa bireyleri tespit etmeleri, bu kişileri ilgili birimlere yönlendirmeleri mesleki doyumlarının artırılmasına ve kadın ile çocuk sağlığının sürdürülebilirliğine katkı sağlayacaktır. Ayrıca, ebelik öğrencilerinin bu süreçteki farkındalıklarının artırılması, meslek hayatlarında topluma daha etkili hizmet sunmalarını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ebe, emzirme eğitimi, gebe, lohusa, memnuniyet, yenidoğan bakımı

FIRST STEP TO LIFE MOTHER-BABY SUPPORT PACKAGE PROJECT IN AĞRI PROVINCE

ABSTRACT

The aim of this project and research is to provide breastfeeding and newborn care education to women within the framework of the "First Step to Life" mother-baby support package project in Ağrı province and to measure their satisfaction levels. The research is a cross-sectional study. It was conducted between December 2023 and June 2024 in the Community Health Centers located in districts of Ağrı province. A total of 96 pregnant and postpartum women with low socio-economic status participated in the study. Participants were given education and received the mother-baby support package. Data for the study were collected using a 25-question socio-demographic characteristics questionnaire, and participants' satisfaction levels were evaluated. The research data were analyzed using SPSS 27.0. As a result of the study, it was found that 36.3% of the women were aged between 19 and 24, and 31.2% had completed middle school. Regarding family structure, 51.1% of the women lived in nuclear family settings, while 68.8% did not have health insurance. It was determined that 46.2% of the women had experienced four or more pregnancies, and 33.8% had given birth four or more times. Additionally, 73.1% of the women did not encounter problems during pregnancy and childbirth. It was found that 77.2% of the women had planned their pregnancies. Furthermore, 64.9% of the women reported receiving information about breastfeeding and baby care. Regarding access to healthcare services, 67.9% of the participants had not experienced any issues in accessing or benefiting from these services, while 74.4% had not received financial or emotional support for childbirth. The satisfaction rate with the content of the package and education was 96.7%. It was observed that the participants expressed a high level of satisfaction with the provided education and the

mother-baby support package. Midwives, who play a key role in women and child health, should evaluate women's health from a holistic perspective, identify pregnant and postpartum individuals with low socio-economic status, and direct them to relevant units. This will contribute to the enhancement of their professional fulfillment and the sustainability of women and child health. Furthermore, increasing the awareness of midwifery students during this process will enable them to provide more effective services to the community in their professional lives.

Keywords: Midwife, breastfeeding education, pregnant, postpartum, satisfaction, newborn care

GİRİŞ

Dünyada kadın, anne ve çocuk sağlığı geliştirmekte olan pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de genel sağlık sorunlarının önemli ve öncelikli konularından birini oluşturmaktadır (Soysal ve ark. 2022). Bebek ve çocukların sağlık düzeyi ile ülkenin gelişmişlik düzeyi, toplumun ve ailenin sosyokültürel-fizik-biyolojik çevrenin, sağlık hizmetlerine ulaşım sayısı ve niteliği arasında yakın ilişki bulunmaktadır (Soysal ve ark. 2022). Düşük sosyoekonomik durum, daha yüksek risk faktörleri prevalansı, yaşa bağlı hastalıklara yakalanma riskinin artması, genel ölüm oranı ve 2,1 yıla kadar azalmış yaşam beklentisiyle ilişkilidir (Martens ve ark. 2020). Bebek ve çocuk sağlığının sürdürülmesinde anne ve babanın eğitimi, sağlığı ve zamanı bireysel etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Annenin eğitim düzeyi, beslenme, sağlık, temizlik vb. konulardaki tercih ve yeteneklerini etkileyebileceği için yine direk olarak çocuk sağlığı üzerinde etkili olmaktadır (Der 2020).

Sağlık sistemlerinin temel amacı fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden birey ve toplum sağlığını korumak ve iyileştirmektir. Bu temel amacın gerçekleştirilebilmesi, sağlık hizmetlerinin nicelik ve niteliği ile yakından ilişkilidir (Yetim ve ark. 2021). Eğitim, sağlığın teşviki ve geliştirilmesinde önemli bir faktördür. Gebelere, antenatal dönemde eğitim vererek ailenin yeni doğmuş bebeğine psikolojik ve fiziksel olarak hazırlanmasını desteklemek ve doğum sonrası bebeğin bakımında kanıt temelli bilgiler sunarak önerilerde bulunmak, birinci basamak sağlık çalışanlarının görevlerindendir. Doğum sonrasında yenidoğan bakımına ilişkin verilen sağlık hizmetlerinin sınırlı bir zaman dilimi içerisinde verilmesi, ailelerin bebeklerinin özellikle hijyenik bakım uygulamalarında bireysel çözümlere yönelmesine neden olabilmektedir. Bu

çözümler bebeğin sağlığını olumsuz etkileyebilecek düzeyde hatalı uygulamalarla sonuçlanabilir (Çaka, 2020). Yapılan çalışmalarda gebelik döneminde verilen yenidoğan bakımı ile ilgili eğitimin ve desteğin başarılı bakım uygulamalarının sağlanmasında önemli bir rol oynadığı görülmektedir (Çaka 2020; Zengin ve ark. 2021). Ağrı ili 2023 yılı TÜİK verilerine göre toplam doğurganlık hızı en yüksek olan ilk on il arasında yer almaktadır (TÜİK 2023). Ağrı il merkezinde doğumlar Ağrı Eğitim ve Araştırma hastanesinde gerçekleşmektedir. Ağrı ilinde daha önce yapılan çalışmalarda gebe ve lohusaların gelir düzeylerinin düşük olduğu ve ortalama eğitim seviyesinin de ortaokul ve altında olduğu saptanmıştır. Ayrıca ders klinik uygulamaları kapsamında yapılan hastane uygulamaları sırasında kadın doğum ile ilgili servislerde dersin öğretim üyeleri ve öğrenciler tarafından doğum yapmış annenin bebeğinin maddi yetersizlik nedeniyle kıyafetinin olmadığı ve bebek bakımı ve emzirme konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığı gözlemlenmiştir. Bu durumdan yola çıkılarak İbrahim Çeçen Vakfı aracılığı ve desteği ile bu proje ortaya çıkmıştır. Bu proje ve araştırma ile Ağrı ilinde yaşama ilk adım anne bebek destek paketi projesi kapsamında verilen emzirme ve yenidoğan bakımı eğitiminin bebek beslenmesi tutumu ve yenidoğan bakımına hazıroluşluğuna etkisini değerlendirmek amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Araştırmanın türü

Araştırma kesitsel türdedir.

Araştırmanın yeri ve özellikleri

Araştırma Aralık 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü ve İlçe Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Toplum Sağlığı Merkezlerinde (Merkez, Hamur, Diyadin, Tutak, Patnos, Doğubeyazıt) yürütülmüştür.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırma evrenini Ağrı ilinde ve ilçelerinde (Merkez, Hamur, Diyadin, Tutak, Patnos, Doğubeyazıt) yaşayan gebe ve lohusalar oluşturmuştur. Araştırmada örneklem hesaplama yöntemine gidilmemiş, Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü ve İlçe Sağlık Müdürlükleri tarafından belirlenen sosyo-ekonomik düzeyi düşük 96 gebe ve lohusa çalışmaya dahil edilmiştir.

Dahil edilme kriterleri:

Okur-yazar olmak

Araştırmaya katılmayı kabul etmek

Sosyo-ekonomik düzeyi düşük olmak

Dışlanma kriterleri:

Araştırma kapsamında verilen eğitime katılmamak

Veri toplama araçları ve özellikleri

Araştırmada veri toplama aracı olarak Sosyo-Demografik Özellikler Soru Formu kullanılmıştır.

Sosyo-Demografik Özellikler Soru Formu: Formda kadınlara yönelik yaş, eğitim durumu, medeni durum, önceki doğum ve eğitim memnuniyetlerine yönelik 25 adet soru yer almaktadır.

Veri toplama yöntemi

Araştırma, Aralık 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü ve İlçe Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı Toplum Sağlığı Merkezlerinde yürütülmüştür. Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü tarafından sosyo-ekonomik düzeyi düşük gebeler belirlenmiş ve emzirme ve yenidoğan bakımı eğitimine davet edilmiştir. Araştırma kapsamında, ulaşılan kadınlardan Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu aracılığıyla onamları alınmıştır. Kadınlar (gebe ve lohusa) 45 dk'lık emzirme ve yenidoğan bakımı konusunda eğitim verilmiştir. Eğitim içeriğinde; anne sütü ile beslenme, önemi yararları, emzirme pozisyonları, anne sütünün sağlanması, saklanması, meme bakımı, yenidoğan bakımı (alt temizleme, banyo, göz bakımı, kulak bakımı, tırnak bakımı, pişik bakımı vb) konularına yer verilmiştir. Eğitim öncesi kadınlara sosyo-demografik özellikler soru formu uygulanmıştır. Eğitimin verilmesinin ardından kadınlara proje kapsamında hazırlanan anne- bebek bakım destek paketi verilmiş paket içeriği; 1 adet anne-bebek bakım çantası, 5 adet göğüs pedi ve 5 adet göğüs kremi, 1 adet anne iç çamaşırı, anne için pijama takımı, 1 paket lohusa pedi, 1 adet ıslak mendil, 1 takım zıbın ve pijama (bebek için), terlik, 2 adet çorap, 10 adet bebek bezi, 1 adet battaniye, 1 adet bebek şampuanı) ve eğitim memnuniyetleri değerlendirilmiştir.

Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 27.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır.

Araştırmanın güçlükleri ve sınırlılıkları

Araştırmanın güçlükleri arasında verilerinin toplanması sırasında kadınların araştırmaya katılmak istememesi ve araştırma kapsamında verilecek eğitime katılmamaları, soru formuna eksik yanıt vermeleri yer almaktadır.

Etik ilkeler

Araştırmanın yürütülebilmesi için Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. Araştırmanın Ağrı ili ve ilçelerinde yürütülebilmesi için Ağrı İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni alınmıştır. Araştırma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma veri toplama aşamasında kadınlardan bilgilendirilmiş gönüllü onam alınmıştır.

BULGULAR

Araştırma sonuçlarına göre, kadınların %36.3'ü 19-24 yaş aralığında, %31.2'si ortaokul mezunu ve %51.6'sı köyde yaşamaktadır. Katılımcıların %95.7'si herhangi bir işte çalışmazken, %35.9'unun eşi 35 yaş ve üzerindedir. Ayrıca, kadınların %38.0'ının eşi ortaokul mezunu olup, %53.3'ünün geliri giderlerini karşılamamaktadır. Aile yapısı incelendiğinde, %51.1'i çekirdek aile düzeninde yaşarken, %68.8'inin sağlık güvencesine sahip olmadığı belirlenmiştir (**Tablo 1**).

Kadınların %46.2'inin 4 ve üzerinde gebelik yaşadığı, %33.8'inin 4 ve üzerinde doğum yaptığı saptanmıştır. Kadınların %73.1'i gebelik ve doğumunda sorun yaşamamıştır. Kadınların %77.2'sinin gebeliği planlıdır. Kadınların %64.9'u emzirme ve bebek bakımı hakkında bilgi aldıklarını belirtmiş, %70'i bebeklerini 13-24 ay aralığında emzirmeyi düşündüklerini ifade etmiştir. Katılımcıların %67.9'u sağlık hizmetlerine ulaşmada ve yararlanmada bir sorun yaşamamış, %74.4'ü doğum için maddi ve manevi destek almamıştır. Kadınların paket ve eğitim içeriğinden memnun olma oranları ise %96.7'dir (**Tablo 1**).

Tablo 1. Kadınların sosyodemografik verileri

Özellikler	n	%
Yaş (n=91)		
19-24 (a)	33	36.3
25-29 yaş (b)	23	25.3
30-34 yaş (c)	18	19.8
35 yaş ve üzeri (d)	17	18.7
Eğitim Durumu (n=93)		
Okuma yazma biliyor ancak mezun değil (a)	17	18.3
Okur-yazar (b)	4	4.3

İlkokul (c)	23	24.7
Ortaokul (d)	29	31.2
Lise (e)	14	15.1
Üniversite ve üzeri (f)	6	6.5
Yaşanan Yer (n=95)		
İl	14	14.7
İlçe	32	33.7
Köy	49	51.6
Yaşanan İlçe (n=96)		
Merkez	13	13.5
Hamur	17	17.7
Diyadin	21	21.9
Tutak	17	17.7
Patnos	17	17.7
Doğubayazıt	11	11.5
Çalışma Durumu (n=94)		
Çalışıyor	4	4.3
Çalışmıyor	90	95.7
Eşin Yaşı (n=92)		
19-24 (a)	9	9.8
25-29 yaş (b)	21	22.8
30-34 yaş (c)	29	31.5
35 yaş ve üzeri (d)	33	35.9
Eşin Eğitim Durumu (n=92)		
Okuma yazma biliyor ancak mezun değil (a)	6	6.5
Okur-yazar (b)	4	4.3
İlkokul (c)	27	29.3
Ortaokul (d)	35	38.0
Lise (e)	12	13.0
Üniversite ve üzeri (f)	8	8.7
Gelirin Gideri Karşılama Durumu (n=90)		
Karşılıyor	8	8.9
Kısmen Karşılıyor	34	37.8
Karşılamıyor	48	53.3
Aile Tipi (n=90)		
Çekirdek	46	51.1
Geniş	42	46.7
Diğer	2	2.2
Kronik hastalığı varlığı (n=94)		
Evet	15	16.0
Hayır	79	84.0
Sağlık Güvencesi Durumu (n=93)		
Mevcut	29	31.2
Mevcut değil	64	68.8
Gebelik Sayısı (n=91)		
1	16	17.6

2	15	16.5
3	18	19.8
4 ve üzeri	42	46.2
Doğum Sayısı (n=80)		
1	18	22.5
2	17	21.3
3	18	22.5
4 ve üzeri	27	33.8
Kadının Bebeğini Emzirmeyi Düşündüğü Süre (n=80)		
1 aydan az	1	1.3
1-3 ay	2	2.5
4-6 ay	11	13.8
7-12 ay	10	12.5
13-24 ay	56	70.0
Gebeliğin Planlanması (n=92)		
Planlı	71	77.2
Plansız	21	22.8
Gebelikte veya Doğumda Sorun Yaşama Durumu (n=93)		
Evet	25	26.9
Hayır	68	73.1
Emzirme ve Bebek Bakımı Hakkında Bilgi Alma Durumu (n=77)		
Evet	50	64.9
Hayır	27	35.1
Sağlık Hizmetine Ulaşma/Yararlanma Durumu (n=78)		
Evet	53	67.9
Hayır	25	32.1
Doğum için Maddi/Manevi Destek Alma Durumu (n=78)		
Evet	20	25.6
Hayır	58	74.4
Paket ve Eğitimden Memnun Olma Durumu (n=61)		
Evet	59	96.7
Hayır	2	3.3

TARTIŞMA

Gebelik dönemi, yeterli destek sağlanmadığında hem anne hem de çocuk sağlığı üzerinde olumsuz etkilere yol açabilen son derece hassas bir dönemdir (van den Heever 2016). Kadının işsizlik, yetersiz eğitim, sağlık hizmetlerine erişimde zorluk yaşaması gibi durumlar bu dönemi daha da zorlaştırmaktadır (van den Heever 2016). Bu çalışmada kadınların %31.2'sinin ortaokul mezunu olduğu, %51.6'sının köyde yaşadığı ve %95.7'sinin ise herhangi bir işte

çalışmadığı tespit edilmiştir. Katılımcıların %53.3'ünün gelir düzeyinin düşük olduğu, %68.8'inin sağlık güvencesinin olmadığı ve %74.4'ünün ise doğum için maddi ve manevi destek almadığı saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada annelerin ekonomik düzeyleri ile sağlık hizmetlerinden yararlanma durumları arasında eşitsizlik olduğu tespit edilmiştir. Gelir düzeyi yüksek olan kadınların, anne sağlığı hizmetlerine daha fazla erişim ve kullanım gösterdiği bulunmuştur (Dimbuene ve ark. 2018). Yapılan başka bir çalışmada annenin eğitim düzeyinin düşüklüğü, işsizlik durumu ve düşük gelir seviyesine sahip olmasının, olumsuz doğum sonuçları ve bebeğin yetersiz beslenmesiyle ilişkilendirildiği tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, bebeklerde görülen beslenme yetersizliklerine yönelik müdahalelerin etkinliğini artırmak için, kadınlara yönelik eğitim olanaklarının geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılmasına öncelik verilmesi gerektiğinin altı çizilmiştir (Ngandu ve ark. 2020). Wrang ve ark. (2021) yaptığı çalışmada, annenin eğitim düzeyinin, uygun anne sağlığı hizmetlerinden yararlanma noktasında önemli bir belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Bölgesel farklılıkların ve ekonomik durumunda bu noktada etkileyici bir faktör olduğu bulunmuştur. Halk sağlığı programlarında annenin eğitim düzeyinin dikkate alınarak planlamaların yapılması önemlidir (Wnag ve ark. 2021). Aynı zamanda anne sağlığı ve refahını destekleyecek, hizmete erişimi destekleyecek sosyal destek sistemlerinin sağlanması gerekmektedir (van den Heever 2016). Çalışma verileri literatürle benzerlik göstermektedir. Bu çalışmada benzer şekilde, düşük gelirli annelere yönelik eğitim ve destek paketleri sunarak sosyal destek sağlanması; anne ve bebek refahını artırmak amacıyla annelere eğitim verilmesi; sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırmak için ilçelere gidilerek eğitimlerin gerçekleştirilmesi ve destek paketlerinin dağıtılması, kadınların eğitim düzeylerinin yükseltilmesi ve yoksulluğun azaltılması açısından önemli bir strateji olarak değerlendirilmektedir.

Kadınların doğum sonu sürece yönelik eğitim ihtiyaçları oldukça fazladır. Bu ihtiyaçların odak noktasının emzirme ve bebek bakımına yönelik olduğu bilinmektedir. Bu dönemde verilen eğitimlerde danışmanlık hizmetlerinin tüm süreçleri kapsayıcı ve bütüncül yaklaşımları temel olarak planlaması eğitim memnuniyeti yönünden önemlidir (Doğan-Merih ve ark. 2017). Bu çalışmada gebe ve lohusalara verilerin eğitim ve paket içeriğinden katılımcıların %96.7'sinin memnun olduğu bulunmuştur. Yapılan bir sistematik derlemede, emzirme danışmanlığı ve emzirme destek paketlerinin (eğitim, danışmanlık, destek, akran eğitimi) emzirme üzerinde olumlu etki gösterdiği tespit edilmiştir. Emzirme destek paketlerinin düşük ve orta gelirli

lkelerdeki altı aydan küçük tüm bebeklerde “birincil koruma” müdahalesi olarak hizmet edebileceği ifade edilmiştir (Rana 2021). Yapılan bir çalışmada gebelik döneminde doğuma hazırlık sınıflarına katılım sağlayarak eğitim alan kadınların, memnuniyet düzeylerinin yüksek çıktığı bulunmuştur. Annelik rolüne uyum sağlamada eğitimin önemi vurgulanmıştır (Dönmez ve ark. 2024). Başka bir çalışmada doğum sonu süreç ve emzirme konularının da içerisinde bulunduğu doğum öncesi eğitimden, kadınların %68’inin çok memnun, %32’sinin memnun olduğu belirtilmiştir (Altıparmak ve Coşkun 2016). Doğan Merih ve ark. (2017) yaptığı çalışmada, bebek bakımı, emzirme, doğum sonu anne bakımı, hijyen, beslenme ve aile içi etkileşim konularının işlendiği anne-bebek okulundan eğitim alan bireylerin memnuniyet düzeyleri %94.0 olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada, kadınların eğitim ve danışmanlık hizmetlerini ebe veya hemşirelerden almayı tercih ettikleri, sözel ve uygulamalı eğitim yöntemleriyle eğitim almak istedikleri ve eğitim sürecinde bilgilendirici kitapçık temin edilmesini istedikleri belirlenmiştir (Doğan-Merih ve ark. 2017). Bu çalışmada, eğitimin ebeler tarafından verilmesi, eğitim sonu kitapçık ve destek paketlerinin verilmesi, katılımcı memnuniyetlerinin yüksek çıkması, kadınların talep ettiği konularda eğitim ve danışmanlık sağlaması noktasında literatürle benzerlik göstermektedir.

SONUÇ

Katılımcıların, anne sütü ile beslenmenin önemi ve yararları, emzirme pozisyonları, anne sütünün sağılması ve saklanması, meme bakımı ile yenidoğan bakımına yönelik verilen eğitimlerden ve sağlanan anne-bebek destek paketinden yüksek düzeyde memnun oldukları belirlenmiştir. Eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin gebelik döneminden başlayarak doğum sonrası sürece kadar devam ettirilmesi, ebelik bakımının sürekliliğini sağlamada ve annelerin memnuniyetini artırmada kritik bir rol oynamaktadır. Ebelik hizmetlerinin etkinliğinin arttırılması amacıyla, ebelerin ve ebelik ğrencilerinin bakım aşamasına kadın ve bebeği bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmesi, sosyoekonomik düzeyi düşük gebe ve lohusa bireyleri belirleyerek, ihtiyaç duyabilecekleri sosyal destek ve sağlık hizmetlerine yönlendirmesi önerilmektedir. Bu süreçlere ebelik ğrencilerinin etkin katılımı, meslek hayatlarında nitelikli ve etkili ebelik hizmetleri sunmalarına önemli katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Altıparmak, S., & Coşkun, A. M. (2016). Effect of prenatal training on information and satisfaction level of a pregnant woman Doğum öncesi verilen eğitimin gebenin bilgi düzeyi ile memnuniyet durumuna etkisi. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 2610-2624.
- Çaka, S. Y., & Çınar, N. (2020). Gebelerin yenidoğanın hijyenik bakımına hazır oluş ölçeği'nin geliştirilmesi, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(1), 10-18.
- Der, H. H. (2020). Bebek ölüm oranlarının sosyoekonomik belirleyicileri (Master's thesis, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü).
- Dimbuene, Z. T., Amo-Adjei, J., Amugsi, D., Mumah, J., Izugbara, C. O., & Beguy, D. (2018). Women's education and utilization of maternal health services in Africa: a multi-country and socioeconomic status analysis. *Journal of biosocial science*, 50(6), 725-748.
- Doğan-Merih, Y., Karabulut, Ö., & Gülşen, Ç. (2017). Anne bebek okulunun postpartum uyum süreci ve anne memnuniyeti üzerine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 19(3), 21-33.
- Dönmez, A., Er, M., Yeyğel, Ç., Haskeçeci, K., & Pala, H. G. (2024). Gebelerin doğuma hazırlık eğitim programı hakkındaki görüşleri ve memnuniyet durumlarının incelenmesi. *Anatolian Journal of Health Research*, 5(1), 8-14.
- Eksioğlu A, Yeşil Y, Çeber Turfan E. "Bebek Beslenmesi Tutum Ölçeğinin (Iowa) Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması". *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*, 2016, 13(3), 209-215.
- Martens, D. S., Janssen, B. G., Bijmens, E. M., Clemente, D. B., Vineis, P., Plusquin, M., & Nawrot, T. S. (2020). Association of parental socioeconomic status and newborn telomere length. *JAMA network open*, 3(5), e204057-e204057.
- Ngandu, C. B., Momberg, D., Magan, A., Chola, L., Norris, S. A., & Said-Mohamed, R. (2020). The association between household socio-economic status, maternal socio-demographic characteristics and adverse birth and infant growth outcomes in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Journal of developmental origins of health and disease*, 11(4), 317-334.
- Rana, R., McGrath, M., Sharma, E., Gupta, P., & Kerac, M. (2021). Effectiveness of Breastfeeding Support Packages in Low- and Middle-Income Countries for Infants under Six Months: A Systematic Review. *Nutrients*, 13(2), 681. <https://doi.org/10.3390/nu13020681>
- Soysal, G., Özcan, C., & Akın, A. (2022). Dünyada ve Türkiye'de Kadın, Anne ve Çocuk Sağlığının Güncel Durumu. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 32(1), 3-13.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2023). Doğum İstatistikleri. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2023-53708> (Erişim Tarihi: 20.04.2025)
- Wang, H., Frasco, E., Takesue, R., & Tang, K. (2021). Maternal education level and maternal healthcare utilization in the Democratic Republic of the Congo: an analysis of the multiple indicator cluster survey 2017/18. *BMC Health Services Research*, 21(1), 850.
- Yetim, B., Demirci, Ş., Konca, M., İlgün, G., & Çilhoroz, Y. (2021). Türkiye'de Bebek Ölüm Hızının Sosyoekonomik Belirleyicileri. *Sosyoekonomi*, 29(47).
- van den Heever, A. (2016). Pregnancy and maternal support for the protection of mothers and young children. *South African Child Gauge*, 2016, 84-87.
- Zengin, H., Tiryaki, Ö., Bostancı, M. S., & Çınar, N. (2021). Gebelerin Kişilik Özellikleri İle Doğum Sonrası Bebeklerinin Hijyenik Bakımlarına Hazır Oluşlukları Arasındaki İlişki. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(6), 377-385.

AÇIK MİNİMAL İNVAZİV PREPERİTONEAL ONARIM METODUNDA TRANSVERS FASYA EKSİZYONU VE SABİTLENMESİNİN PSÖDOHERNİ GELİŞİMİNE ETKİSİ

Op.Dr. Nedim SAÇIKARA*

*Hakkari Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı

ÖZET

Amaç: İnguinal fıtık erkek populasyonun %4-7'sini etkileyen ve her yıl 20 milyondan fazla ameliyata sebep olan bir hastalıktır. Özellikle direkt hernilerden sonra görülen seroma/psödoherni; nüks ile karışması, rahatsızlık hissi vermesi ve ek görüntüleme yöntemleri gerektirmesi gibi durumlara sebep olabilir. Çalışmamızda açık minimal invaziv preperitoneal onarım metodunda direkt fıtıklı hastalarda transvers fasyanın eksizyonun ve cooper ligamanına tespit edilmesinin transverse fasyaya herhangi bir işlem yapılmamasına veya birbirlerine; postoperatif psödoherni, ağrı, hematoma, kord ödemi, skrotal ödem, yara yeri enfeksiyonu gibi komplikasyonlar yönünden olası üstünlüğünü karşılaştırdık.

Gereç ve yöntem: Prospektif randomize olarak planlanan bu çalışmamızda kliniğimize (Konya Şehir Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği) başvuran direkt fıtığı olan 75 hasta 3 gruba ayrıldı. Tüm hastalara açık minimal invaziv preperitoneal onarım (MIP) uygulanırken 1. gruptaki hastalarda transverse fasyaya herhangi bir işlem uygulanmadı, 2. gruptaki hastalarda transverse fasya eksize edildi ve 3. gruptaki hastalarda transverse fasya cooper ligamanına tespit edildi. Tüm hastalar postoperatif 1. hafta ve 1. ay muayene edildi. Psödohernisi olmayan hastaların takibi bu aşamada sonlandırıldı. Psödohernisi olan hastalar seroma tamamen gerileyene kadar takip edildi.

Bulgular: Sonuçlarımız, tespit grubundaki psödoherni oranlarının belirgin düşük olduğunu, ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı sonuç vermediğini göstermektedir, ayrıca diğer lokal komplikasyon oranlarında da anlamlı farklılık saptanmadı.

Tartışma ve sonuç: Çalışmamız, açık minimal invaziv preperitoneal (MIP) onarım yönteminde transversalis fasyanın Cooper ligamanına tespiti işlemleminin, postoperatif dönemde psödoherni gelişimini azaltma potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, bu tekniğin rutin kullanımı için daha geniş katılımlı çalışmalara ve uzun dönem takip sonuçlarına ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Direkt fitik, seroma, psödoherni, transverse faysa

**EFFECT OF TRANSVERSE FASCIA EXCISION AND FIXATION ON
PSEUDOHERNIA DEVELOPMENT IN OPEN MINIMALLY INVASIVE
PREPERITONEAL REPAIR METHOD**

Op.Dr. Nedim SAÇIKARA*

*Hakkari State Hospital General Surgeon

ABSTRACT

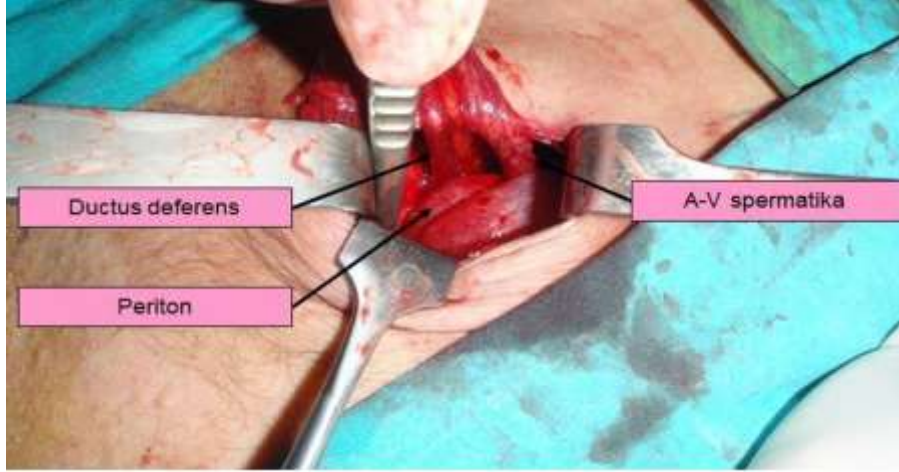
Objective: Inguinal hernia affects 4–7% of the male population and accounts for more than 20 million surgeries annually. Seroma/pseudohernia, particularly observed after direct hernias, may lead to confusion with recurrence, discomfort, and the need for additional imaging studies. In our study, we compared the potential advantages of excising the transverse fascia and fixing it to Cooper's ligament against either no intervention or each other in terms of postoperative pseudohernia, pain, hematoma, cord edema, scrotal edema, wound infection, and similar complications in patients with direct hernia undergoing the open minimal invasive preperitoneal (MIP) repair method.

Materials and Methods: This prospective, randomized study included 75 patients with direct hernia who presented to our clinic (Konya City Hospital General Surgery Clinic). The patients were divided into three groups. All underwent the open minimal invasive preperitoneal (MIP) repair. In Group 1, no intervention was performed on the transverse fascia. In Group 2, the transverse fascia was excised, and in Group 3, the transverse fascia was fixed to Cooper's ligament. All patients were examined postoperatively in the first week and the first month. Follow-up was terminated for patients without pseudohernia at this stage. Patients with pseudohernia were monitored until complete regression of the seroma.

Results: Our findings indicate that pseudohernia rates were markedly lower in the fixation group; however, the results were not statistically significant. Additionally, no significant differences were observed in the rates of other local complications.

Discussion and conclusion: Our study demonstrates that fixation of the transverse fascia to Cooper's ligament in the open minimal invasive preperitoneal (MIP) repair method has the potential to reduce the development of pseudohernia in the postoperative period. However, larger studies with extended follow-up are necessary to support the routine use of this technique.

Key words: Direct hernia, seroma, pseudohernia, transverse fascia



Resim 4: MIP onarımında herni ke

		Kontrol		Eksizyon		Tespit		p
		n	%	n	%	n	%	
Komplikasyon	Var	10	40,0	12	48,0	7	28,0	0,344*
	Yok	15	60,0	13	52,0	18	72,0	
Psödoherni	Var	4	16,0	3	12,0	0	,0	0,150*
	Yok	21	84,0	22	88,0	25	100,0	
Bu şişlik sizi rahatsız etti mi?	Var	2	50,0	1	33,3	0	,0	0,659*
	Yok	2	50,0	2	66,7	0	,0	
Psödoherni boyutu (cm)		3,0±1,2		3,3±,6		-		0,708**

sesinin diseksiyonunun tamamlanması

Kord ödemi	Var	0	,0	1	4,0	0	,0	0,363*
	Yok	25	100,0	24	96,0	25	100,0	
Hematom	Var	0	,0	1	4,0	0	,0	0,363*
	Yok	25	100,0	24	96,0	25	100,0	
Ağrı	Var	8	32,0	10	40,0	7	28,0	0,657*
	Yok	17	68,0	15	60,0	18	72,0	

*Kikare analizi, **Mann Whitney U testi uygulanmıştır.

Tablo 5. Gruplara göre postoperatif 1. hafta özelliklerinin karşılaştırılması

ÇIKIK KUTUPLU SENKRON GENERATÖRÜN FARKLI Q DEĞERLERİNDE OPTİMİZASYONU ve PERFORMANS KARŞILAŞTIRMASI

Melda EYÜBOĞLU

Gazi University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of
Electrical-Electronics Engineering, 06500, Ankara, Türkiye

ORCID: 0000-0001-5349-2190

Cemil OCAK

Gazi University, Faculty of Technology, Department of Electrical-Electronics Engineering, 06560,
Ankara, Türkiye

ORCID: 0000-0001-6542-6350

ÖZET

Bu çalışmada, 600 kVA gücünde çıkık kutuplu senkron generatör, verim, THB ve vuruğu torku gibi kritik performans çıktılarının iyileştirilmesi adına dört farklı q değeri için analitik olarak tasarlanmış ve ANSYS Maxwell yazılımı ile modellenerek elektromanyetik sonlu eleman analizleri (SEA) gerçekleştirilmiştir. Kutup ve faz başına stator oluk sayısı (q) değeri tasarımın kritik parametrelerinden biri olup, farklı q değerlerinde başlangıç tasarımlarının elde edilmesi neticesinde generatörlerin rotor kutbu, stator oluk geometrisini ve sarım parametreleri değişken olarak tanımlanmıştır. Belirlenen amaç fonksiyonu doğrultusunda, rotor ve stator geometrisi Çok Amaçlı Genetik Algoritma (ÇAGA) yöntemiyle optimize edilmiş ve performansları karşılaştırılmıştır. Optimizasyon sonucunda, q = 3 olarak belirlenen senkron generatör için verimlilik artırılmış, tam yük altında hat gerilimi THB değeri %10.38'den %4.47'e düşürülmüş, toplam kayıplar %12.4 oranında azaltılmış ve vuruğu torku %45.7 oranında iyileştirilmiştir. q = 4 olarak tasarlanan generatör veriminde yine verim artışı elde edilirken, THB değeri %10.85'den %3.89'a düşürülmüş, kayıplar %16 oranında azaltılmış ve vuruğu torku %8.64 oranında iyileştirilmiştir. q = 5 olarak tasarlanan senkron generatörün ise optimizasyon sonrası THB değeri %10.11'den %3.54'ye düşürülmüş, toplam kayıpları %13.58 oranında azaltılmış ve vuruğu torku düşürülerek %41.8 oranında iyileştirilmiştir. Son olarak q = 6 olarak elde edilen tasarımda ise THB değeri %7.36'dan %3.26'ya düşürülmüş, toplam kayıplar %13.47 oranında azaltılmış ve vuruğu torku %25.6 oranında iyileştirilmiştir. Farklı q değerleri için stator akı yoğunluğu, rotor kutup akı yoğunluğu, stator boyunduruk akı yoğunluğu ve oluk doluluk gibi kritik tasarım parametreleri amaç fonksiyonu ile hedeflenen değerleri sağlayacak biçimde elde edilmiştir. Çalışma ile ayrıca, çıkık kutuplu senkron generatör tasarımında farklı q değerinde optimize edilen generatörlerin performansları karşılaştırılarak, q değerinin rotor ve stator değişkenlerine bağlı olarak optimal seçimi gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çıkık kutuplu senkron generator, tasarım, çok amaçlı optimizasyon, SEA, ÇAGA.

OPTIMIZATION AND PERFORMANCE COMPARISON OF SALIENT POLE SYNCHRONOUS GENERATOR FOR DIFFERENT Q-VALUES

ABSTRACT

In this study, a salient pole synchronous generator rated at 600 kVA was analytically designed and modeled for four different q-values to enhance critical performance parameters such as efficiency, Total Harmonic Distortion (THD), and cogging torque. Electromagnetic finite element analyses (FEA) were performed using ANSYS Maxwell software. The number of stator slots per pole and phase (q) is a critical parameter in generator design. Initial designs were obtained for varying q-values, resulting in rotor pole geometry, stator slot geometry, and winding parameters defined as variables. The rotor and stator geometries were optimized using a Multi-Objective Genetic Algorithm (MOGA) based on the determined objective function, and the performance outcomes were subsequently compared. Optimization results indicated improved efficiency for the synchronous generator with $q = 3$, along with a reduction in full-load line voltage THD from 10.38% to 4.47%, a 12.4% decrease in total losses, and a 45.7% improvement in cogging torque. Similarly, the generator designed with $q = 4$ exhibited increased efficiency, a reduction in THD from 10.85% to 3.89%, a 16% decrease in total losses, and an 8.64% improvement in cogging torque. For the synchronous generator designed with $q = 5$, the optimization reduced THD from 10.11% to 3.54%, decreased total losses by 13.58%, and improved cogging torque by 41.8%. Lastly, the $q = 6$ design reduced THD from 7.36% to 3.26%, decreased total losses by 13.47%, and improved cogging torque by 25.6%. For different q-values, critical design parameters such as stator flux density, rotor pole flux density, stator yoke flux density, and slot filling factor were achieved in alignment with the defined objective function. Furthermore, this study comparatively evaluated generator performance across various q-values and provided insights into the optimal selection of q-values based on rotor and stator variables in salient pole synchronous generator designs.

Keywords: Salient pole synchronous generator, design, multi objective optimization, FEA, MOGA.

PROFİL TİPİ KARGO YÜK TUTUCULARIN 3D TASARIMI VE PROTOTİP ÜRETİMİ

Barış DEMİRBAŞ

Nevpa Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş., Ar-Ge Merkezi, 16140 Nilüfer, Bursa

ORCID:0009-0007-3859-8916

Ahmet CİVELEK

Nevpa Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş., Ar-Ge Merkezi, 16140 Nilüfer, Bursa

Serkan SONCU

FCB Ar-Ge Mühendislik Hizmetleri Tic. ve San. Ltd. Şti., 16059, Nilüfer, Bursa

ORCID: 0000-0002-7464-3768

ÖZET

Ağır vasıta araçlarında yüklerin güvenli bir şekilde taşınabilmesi ve dorse içerisindeki yükün sabit kalabilmesi, taşımacılık sektöründe kritik bir önem taşımaktadır. Bu amaçla, yükün hareketini engellemek ve güvenliğini sağlamak için çeşitli yük tutucu elemanlar kullanılmaktadır. Ancak, kullanılan yük tutucuların mukavemetinin yetersiz olması, yükün sabit kalamaması ve dolayısıyla yükün devrilmesine yol açması, brandanın yırtılması gibi sorunlara sebep olabilmektedir. Bu durum, yalnızca maddi kayıplara değil, aynı zamanda ciddi güvenlik sorunlarına da yol açmaktadır. Bu bağlamda, söz konusu çalışmada, ağır vasıta araçlarında kullanılan profil tipi kargo yük tutucularının geliştirilmesine yönelik bir araştırma yapılmıştır. Araştırma kapsamında, yük tutucuların tasarımında mukavemet, dayanıklılık, hafiflik, modülerlik, ayarlanabilirlik, hızlı montaj ve kolay kullanım gibi önemli kriterler göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca, sonlu elemanlar analizi (FEA) kullanılarak tasarım doğrulama süreci gerçekleştirilmiştir. Tasarımın belirli standartlara göre şekillendirilmesiyle, ürünün 8000 N yüke ve 10 dakika süreyle 7000 N yüke dayanabilmesi gerektiği belirlenmiştir. Bu gereksinimler doğrultusunda uygun malzeme seçimleri yapılmış ve tasarım, malzeme analizleriyle doğrulanmıştır. Çalışma sürecinde prototip üretimi gerçekleştirilmiş ve elde edilen prototipler üzerinden fiziksel testler yapılmıştır. Çalışmanın sonunda, Türkiye'de henüz üretilmeyen profil tipi kargo yük tutucu, yerli olarak başarıyla geliştirilmiş ve prototip üretimi tamamlanmıştır. Geliştirilen bu yeni ürün, taşımacılık sektöründe yük güvenliğini artırmakta ve lojistik süreçleri daha verimli hale getirmektedir. Ayrıca, elde edilen sonuçlar, söz konusu ürünün hafif, dayanıklı ve kullanıcı dostu olduğunu ortaya koymaktadır. Bu ürün, yüklerin sabitlenmesi sırasında meydana gelen iş kazalarını minimize ederek, iş güvenliği açısından önemli bir katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ağır vasıta, treyler, yük tutucu, tasarım

3D DESIGN AND PROTOTYPE PRODUCTION OF PROFILE TYPE CARGO LOAD HOLDERS

ABSTRACT

In heavy vehicles, the ability to transport loads safely and to keep the load inside the trailer stable is of critical importance in the transportation sector. For this purpose, various load holding elements are used to prevent the movement of the load and ensure its safety. However, the inadequacy of the strength of the load holding elements used can cause problems such as the load not being stable and therefore causing the load to tip over, and the tarpaulin tearing. This situation leads not only to financial losses but also to serious safety problems. In this context, a research was conducted in the study in question to develop profile-type cargo load holding elements used in heavy vehicles. Within the scope of the research, important criteria such as strength, durability, lightness, modularity, adjustability, fast assembly and ease of use were taken into consideration in the design of the load holding elements. In addition, the design verification process was carried out using finite element analysis (FEA). By shaping the design according to certain standards, it was determined that the product should be able to withstand a load of 8000 N and a load of 7000 N for 10 minutes. In line with these requirements, appropriate material selections were made and the design was verified with material analyses. During the study, prototype production was carried out and physical tests were performed on the obtained prototypes. At the end of the study, the profile type cargo load holder, which was not yet produced in Turkey, was successfully developed locally and prototype production was completed. This new product increases load safety in the transportation sector and makes logistics processes more efficient. In addition, the results obtained reveal that the product in question is light, durable and user-friendly. This product makes an important contribution to occupational safety by minimizing work accidents that occur during the fastening of loads.

Keywords: Heavy vehicle, trailer, load holder, design

AĞIR VASITA ARAÇLARDA ARKA ALT KORUMA BARLARININ STANDARTLARA UYGUNLUK AÇISINDA TASARIMLARININ İNCELENMESİ

Barış DEMİRBAŞ

Nevpa Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş., R&D Center, 16140 Nilüfer, Bursa

ORCID:0009-0007-3859-8916

Mustafa ÜNAL

Nevpa Otomotiv Sanayi ve Ticaret A.Ş., R&D Center, 16140 Nilüfer, Bursa

Kadir ÇAVDAR

Bursa Uludağ University, Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering, 16059,

Nilüfer, Bursa

ORCID: 0000-0001-9126-0315

ÖZET

Günümüzde karayollarında her yıl binlerce trafik kazası meydana gelmekte olup, bu kazalar arasında özellikle binek ve hafif ticari araçların ağır vasıta araçlara arkadan çarpma sonucu yaşanan kazalar önemli bir yer tutmaktadır. Bu tür kazalarda, arkadan çarpan aracın ağır vasıta aracının altına girmesi, sürücü ve yolcuların ağır yaralanmasına ve hatta ölümüne yol açmaktadır. Yapılan kazalar incelendiğinde, bu tür kazaların sıklığı ve sonuçlarının ciddiyeti, alt koruyucu barların etkinliğini sorgulatmaktadır. Ağır vasıta araçlarındaki alt koruyucu barların, belirli güvenlik kriterlerini karşılaması gerektiği UN ECE R-58 yönetmeliğinde açıkça belirtilmiştir. Ancak, mevcut yönetmeliklere ve standartlara rağmen, bu tür kazaların trajik sonuçlar doğurması, araçlarda kullanılan koruyucu sistemlerin yetersizliğini gözler önüne sermektedir. Bu bağlamda, ağır vasıta araçlarda kullanılan arka alt koruyucu barlarla ilgili pek çok araştırma gerçekleştirilmiş ve bu çalışmalar, yenilikçi tasarım çözümleri ve yüksek mukavemetli malzemelerin kullanımını öngörerek, koruyucu barların mukavemetinin artırılmasına yönelik önemli bulgular ortaya koymuştur. Bu çalışmada, ağır vasıta araçlarına yönelik arka alt koruyucu bar tasarımlarının detaylı bir araştırması, incelemesi ve analizi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, darbe sönümleme ve ağırlık optimizasyonu sağlamak amacıyla hibrit kafes yapıların arka alt koruyucu barlarda kullanımının potansiyeli değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, araştırma bulguları, güvenliği artırma açısından yeni tasarım yaklaşımlarını ve malzeme kullanımını ortaya koymaktadır. Çalışma yüksek hızlarda çarpma durumunda sönümlenen darbe enerjisi miktarını arttırmaya ve çarpan aracın ağır vasıta aracın altına girmesini engellemeye yönelik yenilikçi çözümler sunmaktadır

Anahtar Kelimeler: Altan çarpma koruması, ağır vasıta, treyler, çarpma, koruma, can güvenliği, tasarım

INVESTIGATION OF DESIGNS OF REAR UNDERRUN PROTECTION BARS IN HEAVY DUTY VEHICLES IN TERMS OF COMPLIANCE WITH STANDARDS

ABSTRACT

Nowadays, thousands of traffic accidents occur on highways every year, and among these accidents, especially the accidents that occur as a result of passenger and light commercial vehicles hitting heavy vehicles from behind have an important place. In such accidents, the vehicle that hits from behind goes under the heavy vehicle, causing serious injuries and even death to the driver and passengers. When the accidents are examined, the frequency of such accidents and the severity of their consequences question the effectiveness of underrun protection bars. It is clearly stated in the UN ECE R-58 regulation that underrun protection bars in heavy vehicles must meet certain safety criteria. However, despite the current regulations and standards, the tragic consequences of such accidents reveal the inadequacy of the protective systems used in vehicles. In this context, many studies have been conducted on the rear underrun protection bars used in heavy vehicles, and these studies have revealed important findings regarding increasing the strength of the protective bars by providing innovative design solutions and the use of high-strength materials. In this study, a detailed research, examination and analysis of the rear underrun protection bar designs for heavy vehicles were conducted. As a result of the analysis, the potential of using hybrid cage structures in rear underrun protection bars was evaluated in order to provide impact absorption and weight optimization. In this context, the research findings reveal new design approaches and material usage in terms of increasing safety. The study offers innovative solutions to increase the amount of impact energy absorbed in the event of a high-speed collision and to prevent the impacting vehicle from going under the heavy vehicle.

Keywords: Underrun protection, heavy vehicles, trailer, collision, protection, life safety, design

PERMAKÜLTÜR UYUMLU GÜNEŞ ENERJİLİ TARIMSAL ROBOT MAKİNALARININ YAPILABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ

Prof. Dr. Uğur BAYSAL

Hacettepe Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 06800 Çankaya, Ankara Türkiye

ORCID ID: 0000-0002-2846-6780

ÖZET

Permakültür, doğal ekosistemlerdeki çeşitliliğe, istikrara ve dirence sahip, tarımsal verimliliğe yönelik ekosistemlerin ve bu sistemlerde yer alan insan hayatının uyum içinde tasarlanması ve sürdürülmesi olarak tanımlanabilir. Permakültürün temel amacı; bitki, hayvan ve insanları üretim amaçlı bir araya getirerek kendi kendine yeten bir düzeni mümkün olan en küçük alanda oluşturmaktır. Günümüz tarımsal üretim daha çok ölçek ekonomisine uygun felsefelerle yüksek güçlü makinalarla toprağın çelikle alt üst edilmesi, yetiştirilen bitki dışındaki canlıların öldürülmesi, bitkinin gereksinim duyduğu maddi değerlere yönelik (ağırlık, hacim, dış görünüm gibi) özellikleri öne çıkaran gübre vb kimyasalların bitkilere ve toprağa verilmesi işlemleri de içerir. İlk hasatlar zamanında istenen sonuçlar görülse de uzun vadede toprak ve bitki sağlığından başlayarak insan sağlığına varana kadar önemli eksiklikler ve hatta zararlı durumlar meydana geldiği artık bilinen bir gerçektir. Bu çalışmada mevcut tarım teknolojilerini kökten değişikliğe yönelinecek permakültür uyumlu tarımsal üretim makinalarının avantaj ve dezavantajlarının irdelenmesi amaçlanmaktadır. Yapılabilirlik analizi ile ilgili olarak öncelikle tarımsal arazi şartları, iklim özellikleri, zirai ürünle ilgili kısıtlar ve diğer ön şartlara göre tasarım işlemleri ile maliyet analizi yapılacaktır. Buna ilaveten cihazın hizmet vereceği kişilerin hem eğitim gereksinimleri hem de kullanım sırasında gerekli olacak diğer hususlar göz önüne alınacaktır. Permakültür uyumu için önemli bir gereklilik olarak robotik makinanın güneş enerjisi ile çalışabilir olması hedeflenip batarya ile enerji depolama özellikleri de yapılabilirlik analizinde dikkate alınacaktır. Sonrasında, değişik tasarım alternatifleri ve kullanım özelliklerine sahip robotik tarım makinalarının hangi toprak ve iklim özelliklerinde, ne ölçüde verimli çalışabileceğine ilişkin beklentiler oluşturulabilecektir.

Anahtar kelimeler: Permakültür, tarım, tarla bitkileri, tarım makinaları, tarım robotları, güneş enerjisi



**INVESTIGATING FEASIBILITY OF
PERMACULTURE COMPATIBLE SOLAR ENERGY OPERATED
AGRICULTURAL ROBOTIC MACHINES**

ABSTRACT

Permaculture may be defined as designing agricultural life to be compatible with human life in natural ecosystems while having variety, resistance to extreme weather conditions, sustainability and agricultural efficiency. Its main aim to cumulate plant, animal life and human population to serve for self sustainable life for all living beings in the least possible land piece. Nevertheless, agricultural activities utilize heavy and powerful machinery having sharp blades cutting the soil, killing many kinds of herbs and small sized organisms, providing unhealthful chemicals boosting the cultivated plant economic income (via weight, volume, physical appearance etc) but resulting in unhealthy agricultural products. In the early harvesting periods, some short term economical benefits could be attained, but in the long run, it is well accepted that agricultural products that are unhealthy to the soil, earth organisms are indeed also unhealthy for human beings as well.

During the first phase of the feasibility studies, firstly geographical area conditions, climate and other external factors, constraints about plants to be cultivated and other related issues will be considered. Initial design of the machine will be obtained and its cost could be estimated. Besides, training procedures and costs of the farmers and operators of the machine will also be taken into consideration. In order to comply with permacultural activities, it is planned to utilize solar energy and store energy in battery pack. Followingly, various design alternatives , alternative plans will be optimized while considering soil and climate properties, sustainable operation requirements, and cumulative will give us feedback about the efficiency and utility of the proposed solar robotic machine in agricultural activities.

Keywords: Permaculture, agriculture, field plants, agriculture machinery, agriculture robotics, solar energy

BASİTLEŞTİRİLMİŞ BÖLÜNMÜŞ KAYNAKLI EVİRİCİ İÇİN ÜSTÜN BURULMA ALGORİTMASI TABANLI KAYAN KIPLI KONTROL TASARIMI

Ali Şükrü EYÜBOĞLU

Gazi University, Graduate School of Natural and Applied Sciences, Department of Electrical-Electronics Engineering, 06500, Ankara, Türkiye

ORCID: 0000-0001-9353-1326

Naki GÜLER

Gazi University, Faculty of Technology, Department of Electrical-Electronics Engineering, Engineering, 06560, Ankara, Türkiye

ORCID: 0000-0003-4145-4247

ÖZET

Bu çalışmada Basitleştirilmiş Bölünmüş Kaynaklı Evirici(BKE) için üstün burulma algoritması tabanlı bir kayan kipli kontrol yöntemi sunulmuştur. Basitleştirilmiş Bölünmüş Kaynaklı Evirici, geleneksel Bölünmüş Kaynaklı Evirici topolojilerine alternatif bir seçenek olarak önerilmiştir. Geleneksel BKE topolojisinde giriş kısmında bulunan diyot ve anahtarlama elemanlarının çıkarılıp, H köprüsündeki dört anahtarlama elemanına ilave bir anahtarlama elemanın eklenmesiyle oluşmuştur. İlave anahtarlama elemanının eklenmesiyle, basitleştirilmiş BKE daha az anahtarlama elemanı, çift yönlü güç akış kabiliyeti ve verim artışı gibi avantajlara sahip olmuştur. Evirici topolojisine ilave edilen anahtarlama elemanı vasıtasıyla ile DA kısmında bulunan bobin şarj olur iken, DA bara kondansatörü üzerinden deşarj olmaktadır. Devre, bobin şarj olurken evirici olarak, deşarj olurken ise yükselten dönüştürücü olarak çalışmaktadır. Şebekeden bağımsız çalışan eviricilerde yük geriliminin temel bir gereksinim olarak tanımlanabilir. Basitleştirilmiş BKE için yük geriliminin kontrol edilmesi amacıyla kayan kipli kontrolör tasarlanılmıştır. Kayan kipli kontrol; hızlı dinamik tepki, parametre değişimlerine karşı duyarsızlık ve kolay uygulama gibi avantajlara sahip iken pratikte istenmeyen çatırdama sorunları bir dezavantaj olarak ortaya çıkmaktadır. Bu dezavantajın giderilebilmesi için üstün burulma algoritması tasarlanmış ve kayan kipli kontrol yöntemine ilave olarak entegre edilmiştir. Önerilen kontrol algoritmasının performansı MATLAB/Simulink platformunda gerçekleştirilen simülasyon çalışmalarıyla incelenmiştir. Farklı çalışma koşulları altında elde edilen kararlı durum ve dinamik yanıt sonuçları önerilen kontrol stratejisinin yük ve giriş gerilimindeki değişimlere karşı hızlı dinamik cevaplar verdiğini göstermektedir. Ayrıca, IEEE standartlarında belirtilen limitler içinde düşük toplam harmonik bozulmalarla yük gerilimi başarılı bir şekilde düzenlenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kayan Kipli Kontrol, Basitleştirilmiş BKE, Üstün Burulma Algoritması, Toplam Harmonik Bozulma

DESIGN OF SUPER-TWISTING ALGORITHM BASED SLIDING MODE CONTROL FOR SIMPLIFIED SPLIT SOURCE INVERTER

ABSTRACT

In this paper, a super twisting algorithm based sliding mode control method is presented for a Simplified Split Source Inverter (SSI). The Simplified Split Source Inverter is proposed as an alternative to the conventional split source inverter topologies. In the conventional SSI topology, the diode and switching elements at the input are removed and an additional switch is added to the four switching elements in the H-bridge. With the addition of the additional switching element, the simplified SSI has the advantages of fewer switching elements, bidirectional power flow capability, and increased efficiency. By means of the switching element added to the inverter topology, while the coil in the DA section is charging, it discharges through the DA bus capacitor. The circuit works as an inverter when the coil is charging and as a step-up converter when it is discharging. In off-grid inverters, such as simplified SSI, the main objective is to control the load voltage. A sliding mode controller is designed to control the load voltage for the simplified SSI. While sliding mode control has the advantages of fast dynamic response, insensitivity to parameter variations and easy implementation, in practice, undesirable chattering problems are a disadvantage. To overcome this disadvantage, a super twisting algorithm is designed and integrated with the sliding mode control method to reduce the effect of chattering. The performance of the proposed control algorithm is investigated by simulation studies performed on the MATLAB/Simulink platform. The steady-state and dynamic response results obtained under different operating conditions show that the proposed control strategy provides fast dynamic responses to load and input voltage variations. It also successfully regulates the load voltage with low total harmonic distortion within the limits specified in IEEE standards.

Keywords: Sliding Model Control, Super Twisting Algorithm, Simplified SSI, Total Harmonic Distortion

KRİTİK ALTYAPILARDA POTANSİYEL SİBER SALDIRILARIN MAKİNE ÖĞRENMESİ TABANLI TESPİTİ VE SINIFLANDIRILMASI

Mehmet Akif ÖZGÜL

Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Elektronik Mühendisliği (TF) Bölümü,
ORCID: 0009-0000-0625-5192

Şevki DEMİRBAŞ

Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Elektrik Elektronik Mühendisliği (TF) Bölümü,
ORCID: 0000-0001-9111-684X

ÖZET

Kritik altyapılar, modern toplumların işleyişinde temel bir rol oynamakta olup, bu altyapılara yönelik siber saldırılar; ekonomik kayıplar, hizmet kesintileri ve ulusal güvenlik tehditleri gibi ciddi sonuçlar doğurabilmektedir. Bu bağlamda, özellikle enerji altyapılarına entegre edilmiş SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) sistemlerinin siber güvenliğinin sağlanması büyük önem arz etmektedir. Bu çalışma kapsamında, bir hidroelektrik santrali model alınarak oluşturulan SCADA haberleşme mimarisi üzerinde gerçek donanım kullanılarak fiziksel bir test ortamı geliştirilmiştir. Test ortamında programlanabilir lojik kontrolörler (PLC), endüstriyel anahtarlar ve uç birimlerden oluşan, halka topolojisine sahip kapalı devre bir iletişim yapısı kurulmuştur. Oluşturulan sistem üzerinde dört farklı trafik senaryosu (normal trafik ile birlikte Ortadaki Adam – Man-in-the-Middle (MITM), Hizmet Reddi – Denial of Service (DoS) ve Komut Enjeksiyonu saldırı türleri) uygulanarak Wireshark ile kaydedilen ağ trafiği, çeşitli veri ön işleme tekniklerinden geçirilerek etiketlenmiş 116.043 satırlık özgün bir veri kümesi oluşturulmuştur. Bu veri kümesi üzerinde K-Nearest Neighbors (KNN), Naive Bayes (NB), Decision Tree (DT) ve Lojistik Regresyon (LR) gibi temel sınıflandırma algoritmalarına ek olarak; DT-LR, KNN-NB ve KNN-NB-DT hibrit modelleri de eğitilerek performans analizleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan değerlendirmelere göre, en yüksek başarı %99,93 doğruluk, %95,48 F1-skoru ve %98,31 ROC eğrisi altında kalan alan (AUC) değeri ile DT-LR hibrit modelinde elde edilmiştir. Sonuçlar, geliştirilen modelin yalnızca saldırı varlığını tespit etmekle kalmayıp, aynı zamanda saldırı türlerini de yüksek doğrulukla ayırt edebildiğini ortaya koymaktadır. Önerilen yöntem, kritik altyapılarda siber tehditlerin erken tespiti amacıyla geliştirilecek karar destek sistemlerine entegre edilebilecek etkili ve uygulanabilir bir çözüm sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kritik altyapı, SCADA, Siber güvenlik, Siber saldırı, Yapay zekâ ve makine öğrenmesi

MACHINE LEARNING-BASED DETECTION AND CLASSIFICATION OF POTENTIAL CYBER ATTACKS IN CRITICAL INFRASTRUCTURES

ABSTRACT

Critical infrastructures play a fundamental role in the functioning of modern societies, and cyber attacks on these infrastructures can have serious consequences such as economic losses, service interruptions, and national security threats. In this context, ensuring the cyber security of SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) systems, especially those integrated into energy infrastructures, is of great importance. Within the scope of this study, a physical test environment was developed using real hardware on the SCADA communication architecture created by taking a hydroelectric power plant as a model. In the test environment, a closed-loop communication structure with ring topology was established, consisting of programmable logic controllers (PLCs), industrial switches, and end devices. Four different traffic scenarios (normal traffic, Man-in-the-Middle (MITM), Denial of Service (DoS) and Command Injection attack types) were applied to the created system, and the network traffic recorded with Wireshark was passed through various data pre-processing techniques to create an original dataset of 116,043 lines that were labeled. In addition to basic classification algorithms such as K-Nearest Neighbors (KNN), Naive Bayes (NB), Decision Tree (DT) and Logistic Regression (LR) on this dataset; DT-LR, KNN-NB and KNN-NB-DT hybrid models were also trained and performance analyzes were performed. According to the evaluations, the highest success was achieved in the DT-LR hybrid model with 99.93% accuracy, 95.48% F1-score and 98.31% area under the ROC curve (AUC) value. The results reveal that the developed model can not only detect the presence of attacks but also distinguish the types of attacks with high accuracy. The proposed method offers an effective and applicable solution that can be integrated into decision support systems to be developed for the early detection of cyber threats in critical infrastructures.

Keywords: Critical infrastructure, SCADA, Cyber security, Cyber attack, Artificial intelligence and machine learning

ERKEN YAŞTA ÇOCUKLAR İÇİN TASARIM EĞİTİMİ**Ezgi FİDANCI ŞİMŞEK**

Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 06560, Ankara

ORCID: 0000-0002-9308-2045**Dr. Öğr. Üyesi Ömer BAYRAKTAR**

Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, İmalat Mühendisliği Bölümü, 06560, Ankara

ORCID: 0000-0002-9858-5363**ÖZET**

Erken yaşta tasarım eğitimi, çocukların bilişsel, duygusal, sosyal ve motor gelişimleri üzerinde çok yönlü ve derinlemesine etkiler yaratmaktadır. Günümüzde eğitim sistemleri, bireylerin yalnızca akademik başarılarını değil, aynı zamanda yaratıcı düşünme, problem çözme, iş birliği yapabilme ve duygusal zekâ gibi becerilerini de geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu bağlamda, erken çocukluk döneminde verilen tasarım eğitimi, çocukların soyut ve analitik düşünme yeteneklerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Farklı eğitim materyalleri ile çalışan çocuklar, hem kendi yaratıcılıklarını ortaya koymakta hem de alternatif çözüm yolları üretmekte daha yetkindir. Bu süreçte çocuklar aynı zamanda özgün düşünmeyi, estetik değerleri tanımayı ve kendilerini ifade etmeyi öğrenirler. Bu çalışma, erken yaşta verilen tasarım eğitiminin çocuk gelişimi üzerindeki etkilerini çok yönlü olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Yapılan incelemelerde, tasarım eğitimi alan çocukların problem çözme becerilerinde gelişim gösterdiği, estetik algılarının güçlendiği ve mekânsal zekâlarının arttığı görülmüştür. Ayrıca, bu eğitim çocukların öz güvenlerini artırmakta, bireysel farkındalıklarını geliştirmekte ve duygu-durum düzenlemesini kolaylaştırmaktadır. Sosyal gelişim açısından ise, grup çalışmaları sırasında empati kurma, paylaşma ve iş birliği gibi becerilerin geliştiği gözlemlenmiştir. Motor beceriler açısından değerlendirildiğinde, çocukların el-göz koordinasyonlarında, ince motor becerilerinde ve fiziksel dayanıklılıklarında gözle görülür gelişmeler elde edilmiştir. Sonuç olarak, erken yaşta tasarım eğitimi, çocuğun sadece bilişsel değil, tüm elişim alanlarını destekleyen, çağdaş eğitim anlayışıyla örtüşen ve çocukların gelecekteki yaşam becerilerini kazanmalarında etkili bir rol oynayan önemli bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: Erken çocukluk, tasarım eğitimi, yaratıcılık, gelişim, problem çözme



DESIGN EDUCATION FOR YOUNG CHILDREN

ABSTRACT

Early design education creates deep and multidimensional effects on the cognitive, emotional, social, and motor development of children. Contemporary education systems aim not only to improve students' academic performance but also to foster creative thinking, problem-solving, collaboration, and emotional intelligence skills. In this context, providing design education in early childhood significantly contributes to the development of children's abstract and analytical thinking abilities. Children working with different educational materials both express their creativity and learn to produce alternative solutions to problems. This process helps them develop original thinking, recognize aesthetic values, and enhance their self-expression skills. This study aims to examine the comprehensive effects of early design education on child development. According to research findings, children receiving design education show noticeable improvements in problem-solving skills, strengthened aesthetic perception, and increased spatial intelligence. Moreover, this education increases children's self-confidence, fosters individual awareness, and helps them regulate their emotions. From a social development perspective, design activities encourage empathy, cooperation, and sharing through teamwork. In terms of motor development, activities such as cutting, gluing, drawing, and model building enhance hand-eye coordination, fine motor skills, and physical endurance. In conclusion, early design education serves as a crucial educational tool that supports not only cognitive growth but also nurtures the overall development of children. It aligns with modern educational philosophies and plays an essential role in equipping children with the necessary life skills for the future.

Keywords: Early childhood, design education, creativity, development, problem-solving

INTRODUCTION

In the 21st century, education is no longer solely focused on memorization and academic achievement; instead, it aims to raise individuals who can think critically, collaborate effectively, solve problems creatively, and adapt to complex environments. In this context, early childhood education has become a crucial phase in shaping individuals' cognitive, emotional, and social foundations. This period, often referred to as the most formative years in human



development, presents unique opportunities for introducing children to design thinking and creativity-based learning.

Design education in early childhood stimulates the development of multiple intelligences, strengthens abstract thinking, and allows children to explore their environment through trial-and-error experiences. More importantly, it encourages original thinking and supports the development of aesthetic awareness. By engaging in hands-on creative activities, children not only develop their fine motor skills but also experience emotional satisfaction and social interaction.

This paper focuses on the role of design education in enhancing early childhood development across various domains. It discusses the pedagogical importance of integrating design-oriented approaches in early learning environments and explores the broader developmental benefits of such integration, supported by recent literature and research.

RESEARCH AND FINDINGS

Design Education as a Pedagogical Approach

Design education in early childhood is not confined to artistic expression; rather, it encompasses a wide range of cognitive, spatial, and analytical experiences. Through the process of sketching, constructing, prototyping, and re-evaluating their ideas, children learn to generate multiple solutions to a single problem. These iterative processes are fundamental in developing both divergent and convergent thinking skills.

According to recent studies, incorporating design-based activities in early childhood curricula fosters essential skills such as planning, reflecting, and adapting. Children become active participants in their learning journey and engage in decision-making processes that are developmentally appropriate.

Cognitive Development

One of the most significant contributions of early design education is its impact on cognitive development. Children exposed to design-based learning environments tend to perform better in tasks that require logic, sequencing, and classification. Design activities enhance their ability to conceptualize abstract relationships and to process visual-spatial information more effectively.



Furthermore, studies show that children engaged in structured design activities display improvements in attention span, working memory, and verbal articulation of their ideas. These cognitive gains provide a solid foundation for future academic success.

Emotional and Social Development

Design education promotes emotional regulation and encourages social-emotional learning. When children engage in collaborative projects, they learn to negotiate, compromise, and appreciate peer feedback. This process nurtures empathy and promotes inclusive behavior within the classroom environment.

Emotionally, the opportunity to express ideas through design gives children a sense of agency and accomplishment. It enhances their confidence, reduces performance anxiety, and increases their willingness to take creative risks.

Motor Skills and Physical Development

Participating in activities such as drawing, folding, cutting, and assembling helps develop children's fine motor skills and hand-eye coordination. These physical abilities are essential for academic tasks such as writing and using tools.

Moreover, the repetitive and focused nature of design activities builds persistence and patience. Children become accustomed to following sequential instructions and gain the physical endurance needed for sustained tasks.

CONCLUSION

The findings discussed in this paper highlight the multidimensional value of integrating design education into early childhood curricula. Far beyond the artistic realm, design-based learning serves as a holistic developmental tool that nurtures cognitive, emotional, social, and motor growth. The hands-on and exploratory nature of design activities enables children to become active learners who can think critically, work collaboratively, and express themselves confidently.

In the cognitive domain, children develop problem-solving skills, abstract reasoning, and creative thinking through engaging with open-ended tasks. Emotionally, the freedom to explore and create boosts their self-esteem and supports emotional regulation. Socially, design activities foster teamwork, empathy, and communication. Physically, children refine fine motor coordination and perseverance through tactile interaction with materials.

Given the compelling evidence of these benefits, it is essential that educational policymakers and curriculum developers prioritize design education in early childhood settings. Teacher training programs should also be updated to include design pedagogy, equipping educators with the tools and methodologies needed to facilitate such learning environments. Additionally, parent involvement in design-oriented tasks at home can further reinforce the developmental gains achieved in the classroom.

In conclusion, early childhood design education aligns seamlessly with contemporary educational philosophies that aim to prepare children not just for school, but for life. It equips them with the creativity, resilience, and collaborative spirit necessary to thrive in an ever-evolving world.

REFERENCES

- Bayraktar, Ö. (2020). *Tasarım temelli öğrenme yaklaşımları*. Gazi Üniversitesi Yayınları.
- Çınar, A., & Çınar, H. (2018). Visual elements and principles of basic design in art education. *Journal of Art and Design Studies*, 9(3), 77–88.
- Davis, M. (2005). *Design literacy: Understanding graphic design*. Allworth Press.
- Ekinci, M. (2021). Design education and creative thinking in early childhood. *Journal of Educational Sciences*, 15(2), 112–124.
- Gökaydın, M. (2010). The concept of texture in the art education process. *Journal of Fine Arts Institute*, 24(1), 35–42.
- Kangas, K. (2010). Creative and playful learning: Learning through game co-creation and games in a playful learning environment. *Thinking Skills and Creativity*, 5(1), 1–15.
- Lawson, B. (2006). *How designers think: The design process demystified* (4th ed.). Routledge.
- Robinson, K. (2011). *Out of our minds: Learning to be creative* (2nd ed.). Capstone.
- Tovey, M. (2017). *Design pedagogy: Developments in art and design education*. Routledge.
- Wright, S. (2007). Young children's meaning-making through drawing and 'telling'. *Australasian Journal of Early Childhood*, 32(4), 37–48.

EXERGY AND EXERGoeCONOMIC ANALYSIS OF A CHEESE PRODUCTION PLANT: A CASE STUDY IN KONYA, TURKEY

Taha KISAKESEN

Necmettin Erbakan University, Vocational School of Seydisehir, Department of Machinery and Metal Technologies, 42360 Konya, Turkey

ORCID: 0009-0004-8956-3535

Ali KAHRAMAN

Necmettin Erbakan University, Faculty of Engineering, Department of Mechanical Engineering, 42090 Konya, Turkey

ORCID: 0000-0002-5598-5017

Sadık ATA

KTO Karatay University, Faculty of Engineering and Natural Sciences, Department of Mechanical Engineering, 42020 Konya, Turkey

ORCID: 0000-0002-6791-593X

ABSTRACT

Milk and dairy production, a significant branch of the food industry, is characterized by high energy consumption. Considering economic constraints, it is essential to develop analysis and design methodologies that integrate thermodynamic and economic principles, especially focusing on the relationship between exergy losses and capital costs across all subcomponents of the production system. In this study, exergy and exergoeconomic (SPECO) analyses were conducted for a cheese production plant, covering all subsystems, with the aim of minimizing specific production costs and providing a clearer understanding of the exergy cost distribution. The plant was analyzed under three main sections as milk pasteurization, cheese production, and steam generation system. The specific exergy consumption was found to be 712.49 kJ/kg for milk pasteurization & cheese production and 3556.29 kJ/kg for the steam generation system. Correspondingly, the specific exergy recovery potentials were calculated as 185.51 kJ/kg and 2862.4 kJ/kg, respectively. The total operating cost of the plant was estimated at 1476.27 \$/h. The units with the highest exergy destruction cost ratio were identified as the process tank (455.33 \$/h), regeneration-1 (267.43 \$/h), heat exchanger-2 (153.98 \$/h), and the boiler & burner system (134 \$/h). The most dominant components for capital investment, operation, and maintenance costs were the cream separator (22.92%), economizer (13.72%) and regeneration-2 (8.67%). The results highlight the importance of determining the optimal exergoeconomic indices for each subsystem in order to minimize the specific cost of exergy consumption and enhance the overall economic efficiency of the plant.

Keywords: Cheese production plant, Exergy analysis, Exergoeconomic analysis (SPECO)

1. INTRODUCTION

Dairy products are an important food in demand in Turkey, as in other countries. According to 2024 data, approximately 11 million 233 thousand tonnes of raw milk and 824 thousand tonnes of cow's cheese were produced in Turkey (TUIK, 2024). As in many food production industries, the dairy industry is characterised by high energy consumption. The development of economical, environmentally friendly and efficient energy consumption processes is important for food companies currently operating or planning to operate in these production areas. Thermal (first law) analysis is widely used in the development of energy conservation policies for companies (Genc et al. 2017). In addition to energy analysis, the use of exergy analysis is considered a useful tool for determining system efficiency. Exergy-based efficiencies, unlike energy-based efficiencies, are always a measure of approaching optimality and therefore provide more meaningful information when assessing the performance of food chains. The food chain is thermodynamically sustainable when the selected exergy indicators along the whole food chain reach their optimal values (Filippos et al. 2017). To this end, Aghbashlo et al. (2012) found that the energy and exergy efficiencies in the food drying process are in the range of 7.48-8.54% and 5.25-7.42%, respectively and according to this result, the analysis of the second law of thermodynamics is a useful tool to optimise the operation of the dryer in the system. Singh et al. (2019a) obtained an exergy recovery potential of 137.60 kJ/kg for an ultra-high temperature milk pasteurization plant. They also found that the total operating cost rate was highest for the heating coil at 4859.82 €/h, followed by regeneration-2 at 1264.88 €/h and homogenizer at 1187.14 €/h. Singh et al. (2019b) found that the thermo-economic factor was 1.09% and the exergetic degradation was more pronounced in the oil boiler for ghee (heat drying of butter - clarified butter), which is characterised by high energy consumption. Singh et al. (2019c) obtained a total operating cost rate of 1649.10 Rs/H and an exergy degradation cost rate of 617.57 Rs/H for refrigeration activities for a plant where cream pasteurization is performed by short-term heating at high temperature (Rs: Rupees). It is noted that there is still a large gap in quality research studies where significant exergetic improvements and economic savings can be achieved in the areas of exergy and exergoeconomic evaluation of modern or conventional milk processing plants Singh et al. (2019a). In this study, the operational data of a cheese production plant in Konya province, Turkey, were obtained. With these concrete

operating data, an exergy and exergoeconomic analysis of the plant is performed and a contribution to the literature is made.

2. MATERIAL AND METHODS

The cheese production plant has a daily processing capacity of approximately 17 tons of raw cow's milk. An average of 400 tons of cheese is produced monthly. The plant procures raw cow's milk from the milk collection center. The production process starts with bringing the raw milk to the plant by transport truck, inspecting it at the control unit, filtering it to remove 0.1% of mechanical contaminants and storing it in milk tanks.

2.1. Plant presentation

The plant generally consists of three main production units: milk pasteurization, cheese production and central steam production system (Fig.1).

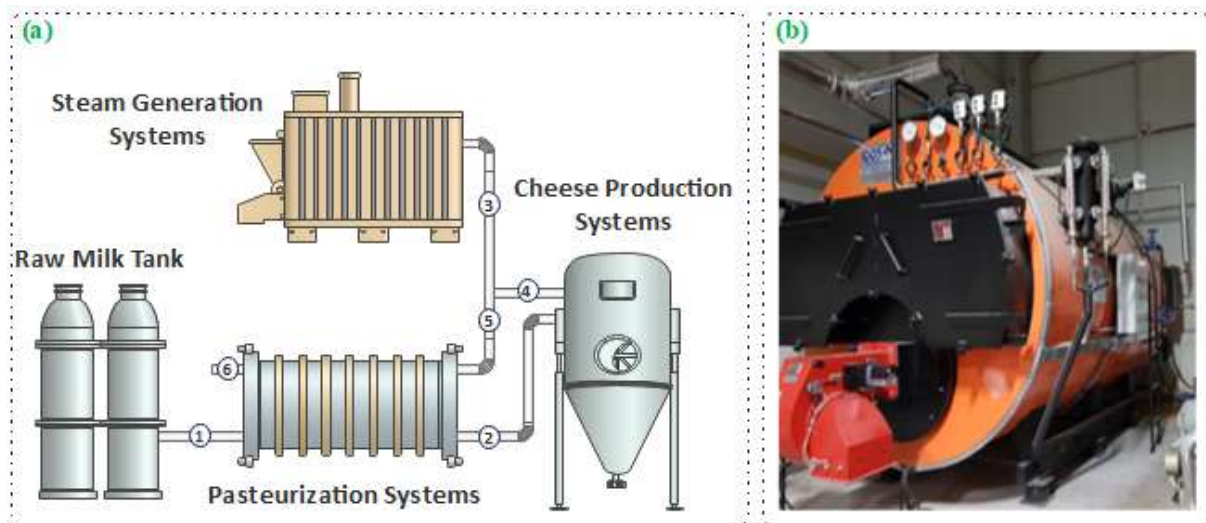


Fig.1. (a) Schematic illustration of a cheese production plant, (b) A view of the boiler in the steam generation system

2.1.1. Milk pasteurization system

The raw milk stored in the milk tank moves along the line of the pasteurization system by means of centrifugal pumps. The raw milk first goes to the balance tank and then to the pasteurizer

unit. In the pasteurizer unit it passes through the stages of regeneration-1, separation, regeneration-2, heating-1 and heating-2. The fat/cream ratio of the milk is determined in the separator element. The hot water required in the heating line is supplied from the steam generation system by means of plate heat exchangers. At the end of the pasteurization line, the pasteurized milk reaches the cheese fermentation temperature in the final heating stage without any cooling and completes the process.

2.1.2. Cheese production system

Pasteurized milk, which completes the pasteurization system by reaching cheese fermentation temperature, inlet the process tank in the cheese production system. Here, starter and rennet are added and the fermentation process is started. Whey is separated from the ripening cheese. The concentrate separated from the whey is steamed and the cheese making process is complete.

2.1.3. Steam generation system

The steam consumed in the plant is produced in this unit and distributed to the relevant units via collectors. The condensate line within the plant accumulates as water in the condenser tank in the steam generation system and the missing flow is completed by adding water. In the boiler & burner unit, where natural gas is used as fuel, steam is produced by the combustion process. An economizer is also used in this unit. In this way, the water is preheated by the heat of the flue gas and inlet the steam boiler.

2.2. Thermodynamic analysis

The basic assumptions in this study are as follows;

- (a) The plant with all its subcomponents is in steady state with negligible potential and kinetic energy effects.
- (b) The heat and pressure losses in the pipes and the exergy rate of fat formation in the milk are neglected.
- (c) The combustion reaction gases are assumed to be ideal and the reference case temperature and pressure are 298.15 K and 101.325 kPa, respectively.

The equations that were used in the exergy analysis of the plant for the production of cheese are given in Table

Table 1. Thermodynamic formulations

Derivative name	Thermodynamic formulations
Conservation of mass equation	$\sum \dot{m}_{in} = \sum \dot{m}_{out}$
General energy equation and first law efficiency	$\dot{Q}_{net,in} - \dot{W}_{net,out} = \sum \dot{m}_{out} h_{out} - \sum \dot{m}_{in} h_{in}$ $\eta = \sum \frac{\dot{E}_{out}}{\dot{E}_{in}} \times 100$
General exergy equation and second law efficiency	$\dot{E}x_{in} - \dot{E}x_{out} = \dot{E}x_D, \Psi = \sum \frac{\dot{E}x_{out}}{\dot{E}x_{in}} \times 100$
Physical exergy of water	$\dot{E}x^{ph} = \dot{m} (h - h_0 - T_0)(s - s_0)$
General combustion equation obtained using molecular weight equation for air and fuel	$M_{gas,air} = \sum y_i M_{p,i}, y_i$; Component mole percent ratio
Air, fuel and flue gas exergy	$\bar{e}x_i^{ch} = x_i \bar{e}_i^{-0} + \bar{R} \cdot T_0 \cdot x_i \cdot \ln x_i$ $\dot{E}x^{ch} = \dot{m} \cdot e x^{ch}$
General exergy rates of milk and its derivatives	$\dot{E}x^{ph} = \dot{m} \left[c_p \left(T - T_0 - T_0 \ln \left(\frac{T}{T_0} \right) \right) \right] + v (P - P_0)$ $\dot{E}x^{ch}$; The compositions and specific chemical exergy of milk and milk derivatives were used (Dowlati et al. 2017).
Specific heat capacities and specific volumes of milk and its derivatives	$c_p = \sum y_i c_{p,i}, v = \sum \frac{x_i}{\rho_i}$
Exergy improvement potential	$\dot{E}x_{IP} = (1 - \psi) \times \dot{E}x_D$

The values of specific heat and specific volume of milk and its derivatives at different stages were determined as a function of the temperature of the stage (Table 2).

Table 2. Specific heat capacities and densities of milk contents (°C) (Soufiyan et al. 2017)

Content	Specific heat capacity equation	Density equation
Protein	$C_p = 2.0082 + \frac{1.2089}{10^3} T - \frac{1.3129}{10^6} T^2$	$\rho = 1.3299 \times 10^3 - \frac{5.184}{10} T$
Fat	$C_p = 1.9842 + \frac{1.4733}{10^3} T - \frac{4.8008}{10^6} T^2$	$\rho = 9.2559 \times 10^3 - \frac{4.1757}{10} T$
Carbohydrate	$C_p = 1.5488 + \frac{1.9625}{10^3} T - \frac{5.9399}{10^6} T^2$	$\rho = 1.5991 \times 10^3 - \frac{3.1046}{10} T$
Ash	$C_p = 1.0926 + \frac{1.8896}{10^3} T - \frac{3.6817}{10^6} T^2$	$\rho = 2.4238 \times 10^3 - \frac{2.8063}{10} T$
Water	$C_p = 4.1762 - \frac{9.0864}{10^5} T + \frac{5.4731}{10^6} T^2$	$\rho = 9.9718 \times 10^2 + \frac{3.1439}{10^3} T - \frac{3.7574}{10^3} T^2$

In addition, the composition of the milk and its derivatives used in the calculation of the specific heat capacity and the specific volume is given in Table 3.

Table 3. Composition of milk and derivatives (Soufiyan et al. 2017)

Content	Fraction in 3.6% fat whole milk	Fraction in 3% fat milk	Fraction in 0.05% fat milk	Fraction in 0% fat permeate
Water	0.8780	0.8835	0.9103	0.9346
Fat	0.0360	0.0300	0.0005	0.0000
Carbohydrate	0.0458	0.0461	0.0475	0.0588
Protein	0.0324	0.0326	0.0336	0.0000
Ash	0.0078	0.0078	0.0081	0.0094

2.3. Exergoeconomic analysis

The equations that were used in the exergoeconomic analysis of the cheese production plant are shown in Table 4.

Table 4. Exergoeconomic formulations

Derivative name	Exergoeconomic formulations
Total exergy price	$\dot{C} = c \cdot \dot{E}_x = c \cdot m \cdot e_x$
Total levelized cost	$\dot{Z}_T = \dot{Z}_{CI} + \dot{Z}_{OM}$, $\dot{Z}_{CI}$; The total capital investment $\dot{Z}_{OM}$; Operation and maintenance cost
Salvage value value (S)	$S = TCI \times J$, J ; Ratio of salvage value
Present value factor (PWF)	$PWF = \frac{1}{(1+i)^n}$, i ; Interest rate, n ; System life
Annual component cost (AC)	$AC = PW \times CRF$, PW ; Present worth component
Capital recovery factor (CRF)	$CRF = \frac{i(i+1)^n}{(1+i)^n - 1}$
Levelized cost ratio	$\dot{Z}_{T,k} = \left[(1 + \phi) \frac{AC}{\tau} \right] \times \frac{PEC}{\sum PEC}$, τ ; Total working hours per year, PEC ; Purchase equipment cost (\$), ϕ ; Hourly levelized maintenance-operating cost
Average cost of input and product cost per unit exergy	$c_{f,k} = \frac{\dot{C}_{f,k}}{\dot{E}_{x_{f,k}}}$, $c_{p,k} = \frac{\dot{C}_{p,k}}{\dot{E}_{x_{p,k}}}$

Percentage of relative cost difference	$r_k = \frac{\dot{c}_{f,k} - \dot{c}_{p,k}}{\dot{c}_{f,k}} \times 100$
Cost rate of exergy destruction	$\dot{D}_{D,k} = c_{f,k} \times \dot{E}x_{D,k}$
Exergoeconomic factor of the component	$f_k = \frac{\dot{Z}_k}{\dot{Z}_k + c_{f,k} \times \dot{E}x_{D,k}} \times 100$

3. RESULTS AND DISCUSSION

3.1. Results of exergy analysis

Table 5 shows the results of the exergy analysis for the plant components.

Table 5. Exergy analysis results of plant components

S.no	Component	$\dot{E}x_{in}$ (kW)	$\dot{E}x_{out}$ (kW)	$\dot{E}x_D$ (kW)	Ψ (%)	E_{ip} (kW)
1	Regeneration-1	39.40	15.38	24.02	39.03	14.64
2	Cream separation	14484.86	14470.24	14.62	33.54	9.72
3	Regeneration-2	68.70	60.94	7.76	88.70	0.88
4	Heating section-1	152.67	146.56	6.11	95.99	0.24
5	Heating section-2	38.28	11.17	27.11	29.17	19.20
6	Heat exchanger-1	167.54	127.71	39.83	76.22	9.47
7	Heat exchanger-2	157.20	54.32	102.88	34.55	67.33
8	Process tank	14213.03	11221.87	2991.16	78.95	629.64
9	Economizer	92.69	74.52	18.17	80.39	3.56
10	Boiler & burner	5971.51	1141.84	4829.67	19.12	3906.24

According to Table 5; the main components with the highest exergy destruction in the plant components are boiler & burner (4829.67 kW) process tank (2991.16 kW), heat exchanger-2 (102.88 kW), heat exchanger-1 (39.83 kW), heating-2 (27.11 kW), regeneration-1 (24.02 kW), economizer (18.17 kW), cream separator (14.62 kW), regeneration-2 (7.76 kW) and heating-1 (6.11 kW). The highest exergy destruction occurred in the boiler & burner unit. This is mainly due to the specific chemical exergy of natural gas and air, the intense combustion reaction and heat transfer. Increasing the oxygen content of the air in the combustion reaction and preheating the air can reduce the rate of exergy destruction rate in this unit. The second highest exergy

destruction was found in the process tank. This was caused by the specific chemical exergy of the fat content in the milk and the separation of whey from the cheese concentrate by the fermentation process, which increased the ratio of input to output exergy difference. The specific exergy consumption was found to be 712.49 kJ/kg for milk pasteurization and cheese production and 3556.29 kJ/kg for the steam generation system. In addition, the specific exergy recovery potentials were calculated to be 185.51 kJ/kg and 2862.4 kJ/kg, respectively.

3.2. Results of exergoeconomic analysis

An increase in the rate of operating cost rate of each component in the plant will increase the impact of that component on the total operating cost rate (TOCR) of the plant. The total operating cost rate of the plant is calculated to be 1476.27 \$/h. The units with the highest exergy destruction cost ratio are process tank (455.33 \$/h), regeneration-1 (267.43 \$/h), heat exchanger-2 (153.98 \$/h) and boiler & burner (134.00 \$/h). As shown in Fig.2(a), 30.84% of the total exergy destruction cost is incurred in the process tank, followed by regeneration-1 (18.11%), heat exchanger-2 (10.43%), boiler & burner (9.10%) and other components (31.52%).

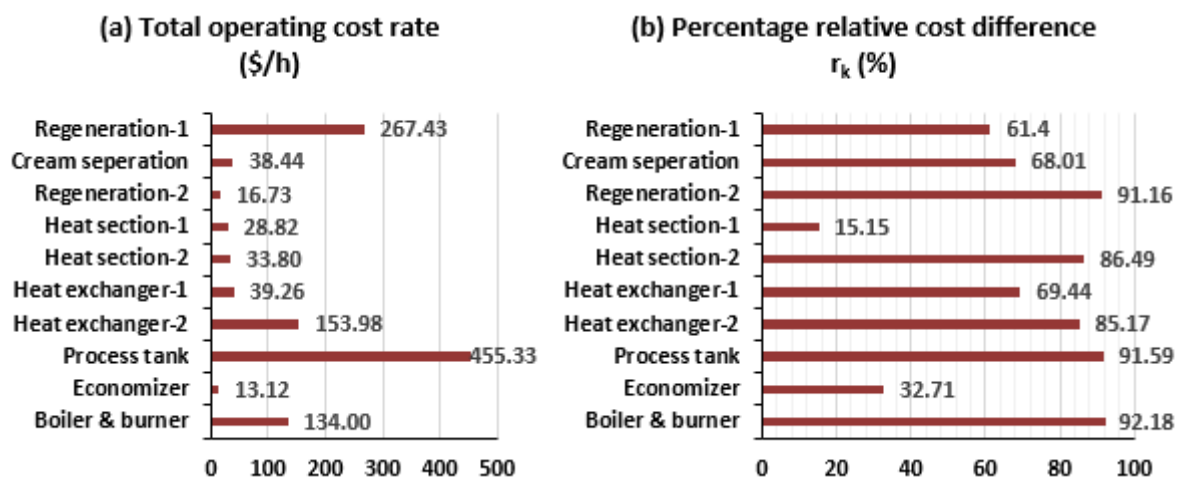


Fig.2. (a) Total operating cost rate of each component of plant, (b) Percentage relative cost difference of each component of plant

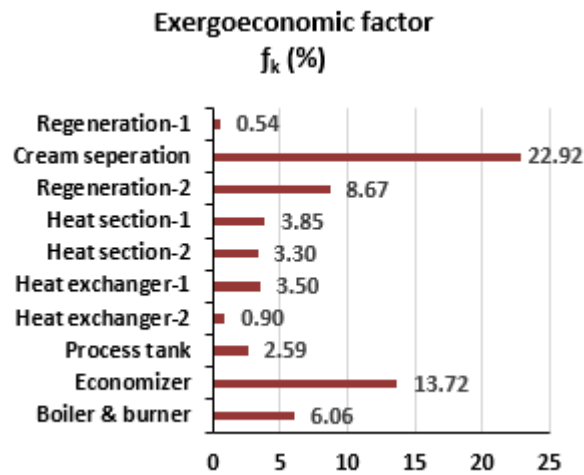


Fig.3. Exergoeconomic factor of each component of plant

The percentage relative cost difference (r_k), which provides information on the cost irreversibility of the components, is shown in Fig.2(b). The highest product processing costs were found for boiler & burner (92.18%), process tank (91.59%) and regeneration-2 (91.16%). The exergoeconomic factor (f_k), which indicates the relationship between capital investment, operating and maintenance costs and thermodynamic irreversibility costs, is shown in Fig.3. The highest value of the exergoeconomic factor was observed for cream separator (22.92%), economizer (13.72%) and regeneration-2 (8.67%). According to these results, capital investment and operating and maintenance costs are dominant. By way of explanation, these results show that the plant components have the potential for exergoeconomic retrofitting to reduce exergy losses.

CONCLUSIONS

The study is a detailed study of the concrete operational data of a cheese production plant located in Konya, Turkey. It emphasises the importance of determining the optimal exergoeconomic indices of each subsystem component of milk and dairy processing plants, especially to minimise the exergy consumption cost and increase the economic efficiency of the plant.

REFERENCES

- Aghbashlo M., Mobli H., Rafiee S., Madadlou A., (2012). Energy and exergy analyses of the spray drying process of fish oil microencapsulation. *Biosystems Engineering* 111(2), 229-241.
- Dowlati M., Aghbashlo M., Soufiyan M.M., (2017). Exergetic performance analysis of an ice-cream manufacturing plant: A comprehensive survey. *Energy* 123, 445-459.
- Filippos K., Zisopoulos, Francisco J., et al., (2017). The use of exergetic indicators in the food industry – A review. *Critical Reviews Food Science And Nutrition* 57(1), 197-211.
- Genc M., Genc S., Goksungur Y., (2017). Exergy analysis of wine production: Red wine production process as a case study. *Applied Thermal Engineering* 117, 511-521.
- Singh G., Singh, P.J., Tyagi V.V., et al., (2019a). Thermal and exergoeconomic analysis of a dairy food processing plant. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 136, 1365-1382.
- Singh G., Singh, P.J., Tyagi V.V., et al., (2019b). Exergy and thermo-economic analysis of ghee production plant in dairy industry. *Energy* 167, 602-618.
- Singh G., Singh P.J., Tyagi V.V., et al., (2019c). Exergy and thermoeconomic analysis of cream pasteurisation plant. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* 137, 1381-1400.
- Soufiyan M.M., Aghbashlo M., Mobli H., (2017). Exergetic performance assessment of a long-life milk processing plant: a comprehensive survey. *J Clean Prod.* 140(2), 590-607.
- TUIK 2024. Access: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=S%C3%BCt-ve-S%C3%BCt-%C3%9Cr%C3%BCnleri-%C3%9Cretimi-Aral%C4%B1k-2024-53968&dil=1>

XIX. YÜZYILIN 2. YARISINA AİT NALIVKINLERİN SÖZLÜĞÜ BAĞLAMINDA ÖZBEKİSTAN NEMENGAN AĞZI İNCELEMESİ

Buse Rümeyisa ALTUN

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı Bölümü, İstanbul

ORCID: 0009-0007-0815-1734

ÖZET

Türk dili, tarih boyunca geçirmiş olduğu sosyal, coğrafi ve kültürel değişimlerin etkisiyle pek çok farklı lehçeye ayrılır. Bu çeşitliliğin etkisiyle çalışmaların başlaması, Özbek Türkçesinin bilimsel olarak incelenmesi, birçok lehçesinin olduğunun fark edilmesini sağladı. XIX. yüzyılın ikinci yarısında Vladimir Nalivkin ve eşi Maria Nalivkina tarafından hazırlanan ve alanında yapılan ilk çalışma olduğu düşünülen Russko-Sartovsko i Sartovsko-Russkiy Slovar (Rusça-Sartça ve Sartça-Rusça Sözlük) adlı eserde, Nemengan bölgesinin Nanay köyünde yapılan ağız derlemeleri yer alır. Buradaki söz varlığı, alıntıları ve menşeleri tespit edilerek sözlükbilim çalışması yapıldı. Nemengan bölgesi Özbekistan'ın doğusunda, Fergana Vadisi'nde yer alır ve tarih boyunca kültürel, ekonomik ve dilsel açıdan önemli bir merkez konumundadır. Özellikle Kıpçak, Karluk, Tacik ve Kırgız lehçelerinin bir arada varlık gösterdiği bu saha, diyalektoloji açısından oldukça zengin bir kaynak sunar. Ağız, standart dil alanı içinde olan çeşitli faktörlere bağlı olarak gelişen konuşma biçimidir. Günümüzde ağızlar teknolojiye bağlı olarak yok olma tehlikesi altındadır. Bu nedenle bizzat sahada yapılan çalışmalar diller arası etkileşimi somut örnekleriyle göstermemizi sağlar. Özbek Diyalektoloji sözlükçülüğü arasında önemli bir yere sahip olan bu eserde yer alan madde başları kökenbilim açısından değerlendirildi. Bunu yaparken Dîvânu Lugâti't-Türk ve Doğu Türkçesi dönemi eserleri esas alındı. Daha sonrasında Eski Türkçe ve standart Özbek Türkçesi ile karşılaştırıldı.

Anahtar Kelimeler: Özbek Türkçesi, Nemengan Ağızı, Diyalektoloji, Sözlükbilim

IN THE CONTEXT OF THE NALIVKINS DICTIONARY OF THE 2ND HALF OF THE 19TH CENTURY A STUDY OF THE NEMENGAN DIALECT OF UZBEKISTAN

ABSTRACT

Throughout history, the Turkish language has diversified into numerous dialects under the influence of various social, geographical, and cultural changes. As a result of this diversity, academic interest in Uzbek Turkish has grown, leading to the recognition of its many dialectal

forms. One of the earliest scholarly works in this field is the Russko-Sartovskiy i Sartovsko-Russkiy Slovar (Russian–Sart and Sart–Russian Dictionary), compiled in the second half of the 19th century by Vladimir Nalivkin and his wife Maria Nalivkina. This dictionary includes dialectal data collected from the village of Nanay in the Nemengan region. The vocabulary, borrowings, and origins of the entries in the work have been analyzed from a lexicological perspective. Located in the Fergana Valley in eastern Uzbekistan, the Nemengan region has historically been a significant cultural, economic, and linguistic center. It is particularly notable for the coexistence of Kipchak, Karluk, Tajik, and Kyrgyz dialects, making it a valuable source for dialectological research. A dialect is a form of speech shaped by various factors within the standard language continuum, and today, many dialects are endangered due to advancing technology. Therefore, field studies such as this one are vital in revealing interlinguistic influences through concrete examples. The entries in this lexicographically significant work on Uzbek dialectology were evaluated in terms of etymology, with references to *Dīwān Lughāt al-Turk* and works from the Eastern Turkic period. The data were subsequently compared with Old Turkic and standard Uzbek Turkish.

Keywords: Uzbek Turkish, Nemengan Dialect, Dialectology, Lexicography

GİRİŞ

Dilbilimin gelişiminden sonra, dil ve dil öğrenimine farklı bir yaklaşım gerçekleşmiştir. Özellikle sosyal süreçler, nüfus göçlerinin etkisi, dil ve lehçelerinin incelenmesine yeni bir bakış açısı kazandırmıştır. Bu bağlamda belirli bir bölgedeki dil ve lehçelerin özelliklerini incelemek ve o bölgenin belirli bir dönemdeki fonetik, morfolojik ve sözcüksel olarak ortaya koymamızı sağlar.

Her dil ve lehçe, komşu dil ve lehçelerle etkileşime girer. Bu süreç iki dil veya lehçe arasında gerçekleşir. Etkileşim sonucunda da ara lehçe ortaya çıkar. Ağızların oluşumunda tarih, coğrafya, boy farklılıkları, komşu dil ve kültürlerin etkisinin yanı sıra dilin kendi dinamiklerinden kaynaklanan birtakım değişme ve gelişmeler de etkilidir. Bu alışverişin yoğun olması, bir bölgede konuşulan ağzın özelliklerinin zamanla yok olup gitmesine neden olabileceği gibi ortak dilin de bütünlüğünün bozulmasına ve ortak dil olma özelliğinin yitip gitmesine neden olabilir.

Özbek Türkçesinin bilimsel olarak incelenmesi, birçok lehçesinin fark edilmesi ve bunların çeşitliliğinin bu dili diğerlerinden ayırdığı görülmüştür. Uygurlar, Kazaklar, Karakalpaklar, Kırgızlar ve Türkmenler arasında yakınlık olduğu sonucuna varılabilmektedir. Özbekistan bilindiği gibi iç idari bölgelerden oluşmaktadır ve buralarda bulunan farklı milletlerden dolayı sadece Türkçe değil Farsça-Tacik dilinin işaretleri de gözüktür.

Özbek lehçebilimi açısından Nalivkin'in sözlüğü önem arz etmektedir çünkü ilk sözlük çalışması olduğu düşünülmektedir. Ayrıca Profesör V.V. Reşetov, "Özbek dilinin Nemengan lehçesi hakkında" başlıklı makalesinde, Nemengan şehir lehçesinin tarihsel oluşumunu, fonetik ve morfolojik özelliklerini bilimsel olarak doğrulayan ilk kişilerden biri olmuştur.

Bu çalışmanın odak noktası olan Nemengan bölgesi, hem tarihî hem de coğrafi açıdan Özbek Türkçesinin önemli ağızlarından birine ev sahipliği yapmaktadır. Bölgenin Kıpçak, Karluk ve Oğuz lehçeleriyle teması, Nemengan ağzının şekillenmesinde etkili olmuştur. Ayrıca Özbekistan dışında yaşayan ve yakın çevrede yaşayan Özbeklerin (Afganistan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan) dili de Özbek dilinin bu kitlesini oluşturmaktadır.¹

12 ve 13. Yüzyıllarda Türklerin Hayber'e göçü ve Moğolların gelişi bu yerin Türkleşmesine ve Harezmi bölgesinde Özbek lehçelerinin oluşmasına, Oğuz lehçesi ve Kıpçak lehçelerinin burada gelişmesine yani yerel Farsça dilin yerinden çıkarılmasına neden olmuştur.

Vladimir Nalivkin ve Maria Nalivkina

Vladimir Nalivkin'in doğum tarihiyle ilgili kesin bir bilgi yoktur. 15 Temmuz 1852 ya da 15 Temmuz 1855'te doğduğu düşünülen Nalivkin, Kazan ya da Kalagu'da doğmuştur. Maria Nalivkina ise 6 Aralık 1858'de Saratov'da doğmuştur. 28 Mayıs 1878 yılında Kıpçakların bulunduğu Radvan bölgesinde yaşamışlardır. Aynı yıl Nanay köyünde bir arazi satın almış ve 8 yıl yaşamışlardır. Orada bulunan halkın kültürüyle aynı şekilde yaşamaya çalışmışlardır. Herhangi bir gelir olmadığı için hayvancılık, çiftçilik gibi işlerle uğraşmışlardır.

¹ Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan ve Türkmenistandaki Özbeklerin dili ve lehçelerinin göç sonucu değil mevcut etnik Özbeklerin dili ve lehçeleri olduğunu söylemek gerekir.

Nalivkin ailesi Fergana bölgesinde yaşarken Özbek, Kırgız ve Taciklerin dilini, kültürlerini öğrenmiştir. Bu sayede derleme oluşturmuşlardır.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Sovyet döneminde Özbek edebî dilinin okul-eğitim, basın, radyo-televizyon ve diğer kültürel-eğitim araçları etkisiyle ve günlük nüfuzun artmasıyla başlangıçta lehçelerin şehir tipi lehçelere doğru değişim göstermesi ve uyarlanması daha yoğun olmuştur. Bu durum, lehçeler hakkında materyal toplamak ve bunları analiz ederek derinlemesine araştırma yapmak, yan yana yaşayan ve birbirleriyle sürekli etkileşim halinde olan farklı lehçelerin temsilcilerinin dilin büyüme, değişme ve gelişmesini ortaya çıkarmaya fırsat sağlamıştır.

Alfabe

Nalivkinler 1884 yılında Russko-Sartovsko i Sartovsko-Russkiy Slovar yani Rusça-Sartça Sartça-Rusça Sözlük yazmışlardır. Sözlük yerli dilbilgisi de içermektedir. Kazan Universitetskoy Tipografi’de basılmıştır. İlk başlıkta Rusça-Sartça ardından ikinci başlıkta Sartça Rusça şeklinde verilmiş ve en sonunda da dilbilgisi kısmı yer almıştır. Maria Nalivkin’in derlemiş olduğu Rusça-Sartça Sartça-Rusça kısmında giriş bulunmamaktadır. Bu kısımda ise ilk kiril alfabesiyle kelime verilmiş ardından arap alfabesiyle yazılış ve en sonunda Rusçası verilmiştir.

Arap Alfabeti	Telaffuz	Transkripsiyon
ا, آ	<i>a</i>	<i>a - ā</i>
إ	<i>e</i>	<i>e</i>
إ, ي	<i>e</i>	<i>e / ě</i>
-	<i>e - ə</i>	<i>ä</i>
بي ي ای	<i>l - bl</i>	<i>l</i>
بي ي ای	<i>i u</i>	<i>i</i>
او	<i>o</i>	<i>o</i>
او	<i>ö</i>	<i>ö</i>
او	<i>u y</i>	<i>u</i>
و	<i>ŭ</i>	<i>ŭ</i>
او	<i>ý</i>	<i>ü</i>
يو	<i>yu / ü yu</i>	<i>yu</i>
يه	<i>ya / a я</i>	<i>ya</i>
	<i>ü</i>	<i>yi</i>

يو	yo ě	yo
پ / ب	бб	b
پ / ب	p	p
ج	c ђѓ	c
چ	ç ч	ç
د	d đ	d
ف	f ф	f
ك	k к	k
ق	k к	ķ
ك	g ɟ	g
غ	g ɟ	ğ
ه	h h	h
ح	h h	ħ
خ	h x	ħ
ژ	j ѓ	j
ل ل	l л	l
م	m	m
ن	n н	n
-	ŋ	ŋ
ر	r p	r
س	s c	s
ص	s c	ş
ث	s c	š
ش	ş ш	ş
ت	t m	t
ط	t m	ţ
و	v в	v
ي	y й	y
-	y / i	y
ز	z з	z
ض	z з	ž
ظ	z з	ẓ
ذ	z з	ẓ
-	ʔ	ʔ
ع	-	ʕ

Sözlükte Kullanılan Nalivkin'in Oluşturduğu Kiril Alfabeti	Transkripsiyon	Özbek Türkçesi Kiril Alfabeti	Transkripsiyon
A	A - ā	A a - A a (E e)	Ä ä
E	e	A a (E e)	Ä ä

Е	Е / ě	Е е - Е е	Ye ye
Е - э	ä	Е е - Э э	Е е
І - ы	ı	-	-
İ И	i	İ i - И и	İ i
О	o	О о Ў ў	Ö ö
Ö	ö	Ö ö Ў ў	
О	Yuvarlak a	О о - О о	Å å
U y	u	U u - У у	Ü ü
U ў	ü	-	-
Ü ў	ü	Ü ü - У у	-
Yu / ü ю	yu	Yu yu - Ю ю	Yü yü
Ya / а я	ya	Ya ya - Я я	Yä yä
Yi ў	yi	-	-
Yo Ё	yo	Ya ya - Ё ё	Yâ yâ
Б б	b	Б б - Б б	B b
Р	p	Р р - П п	P p
С ДЖ	c	С с - Ж ж	C c
Ç ч	ç	Ç ç - Ч ч	Ç ç
D д	d	D d - Д д	D d
F ф	f	F f - Ф ф	F f
К к	k	К к - К к	K k
К к	ķ	К к - К к	Q q
G г	g	G g - Г г	G g
G г	ġ	Г г Ġ ġ Ġ ġ	Ġ - ġ
Н н	h	-	-
Н h X	h	-	-
Н X	h	Н h - X x	h
Ж ж	j	-	-
Л л	l	L l - Л л	L l
М м	m	M m - М м	M m
Н н	n	N n - Н н	N n
Њ	ŋ	-	-
R р	r	R r - Р р	R r
S с	s	S s - С с	S s
S с	ş	-	-
S с	s	-	-
Ş ш	ş	Ş ş - Ш ш	Ş ş
T т	t	T t - Т т	T t
T т	ţ	-	-

V B	v	V- v B B	V v
Y й	y	Y y Ы ы	Y y
Y / i	y	-	-
Z 3	z	Z z - 3 3	Z z
Z 3	ž	-	-
Z 3	ẓ	-	-
Z 3	z̥	-	-
ʒ	ʒ	ʒ	(Kesme)
-	ʻ		
-	-	Ts ts Ц ц	Ts ts

Henüz bir alfabenin olmadığı dönemde olduğu için Nalivkin'in kendince oluşturduğu bir taslak olabileceği düşünülebilir.

Etimolojik İnceleme

Özbek Diyalektoloji sözlükçülüğü arasında önemli bir yere sahip olan bu eserde yer alan madde başları kökenbilim açısından değerlendirilirken Dîvânu Lugâti't-Türk ve Doğu Türkçesi dönemi eserleri esas alınmıştır. Madde başları incelendiğinde kelimelerin farklı varyasyonları da görülmüştür.

cibek 'ipek' (<DT. ipek ŞSL, BV, NH, TMA, YED, MK, LM, FK ~ ifek ŞSL ~ yipek ÇFK, Sİ, GN)

ipak 'ipek' (<DT. ipek ŞSL, BV, NH, TMA, YED, MK, LM, FK ~ ifek ŞSL ~ yipek ÇFK, Sİ, GN)

ayu 'ayı' (<DLT. ayıg 54/40 ; DT. ayıg AL, ŞSL, MK, GN ~ ayuk ŞSL ~ ayık AL, ŞSL)

ayuk 'ayı' (<DLT. ayıg 54/40 ; DT. ayıg AL, ŞSL, MK, GN ~ ayuk ŞSL ~ ayık AL, ŞSL)

cib 'ip' (<DT. yip AL, ŞSL, GT, ÇFK, Sİ ~ yib AL ~ ip BV, LD, TMA, TEH, YED, ŞT, LM, FK)

ip 'ip' (<DT. yip AL, ŞSL, GT, ÇFK, Sİ ~ yib AL ~ ip BV, LD, TMA, TEH, YED, ŞT, LM, FK)

cigit 'delikanlı, yiğit' (<DLT. yigit 18 / 9, 178 / 151, 202/ 172 ; DT. yigit ŞSL, BV, BD, GT, NH, HBD, LD, ÇFK, TMA, TEH, MÜN, Sİ, FK, ŞHD, MK, LM, GN)

yagit 'genç, oğlan' (<DLT. yigit 18 / 9, 178 / 151, 202/ 172 ; DT. yigit ŞSL, BV, BD, GT, NH, HBD, LD, ÇFK, TMA, TEH, MÜN, Sİ, FK, ŞHD, MK, LM, GN)

katıg 'sağlam' 'kaskatı' 'eli sıkı' (<DLT. katıg 68/54, 188/161 ; DT. katı YED, MK ~ katıg AL, ŞSL, BD, GT, ÇFK, YED, CD, Sİ, FK, MK, LM ~ katık AL, BV, HBD, LD, TMA, TEH, YED, FK, MK, LM ~ kattıg FK, LM ~ kattık FK, LM)

katık ‘sağlam’ ‘kaskatı’ ‘eli sıkı’ (<DLT. katıg 68/54, 188/161 ; DT. katı YED, MK ~ katıg AL, ŞSL, BD, GT, ÇFK, YED, CD, Sİ, FK, MK, LM ~ katık AL, BV, HBD, LD, TMA, TEH, YED, FK, MK, LM ~ kattıg FK, LM ~ kattık FK, LM)

ķaysā ‘hangi’ (<DLT. kayu 26/12, 541/442 ~ xayu ~ kanu 26/12, 549/449 ; DT. ķayısı MK ~ ķaysı ŞSL, BV, BD, SD, GT, NH, HBD, LD, ÇFK, TMA, TEH, MÜN, YED, CD, ŞT, Sİ, FK, ŞHD, MK, LM, GN)

ķaysı ‘hangi’ (<DT. ķayısı MK ~ ķaysı ŞSL, BV, BD, SD, GT, NH, HBD, LD, ÇFK, TMA, TEH, MÜN, YED, CD, ŞT, Sİ, FK, ŞHD, MK, LM, GN)

sud ‘süt’ (<DLT. sūt 66/52, 89/80, 97/91 ; DT. sūt AL, ŞSL, BV, BD, GT, NH, HBD, LD, ÇFK, TMA, TEH, Sİ, ŞHD, MK, LM, GN)

sut ‘süt’ (<DLT. sūt 66/52, 89/80, 97/91 ; DT. sūt AL, ŞSL, BV, BD, GT, NH, HBD, LD, ÇFK, TMA, TEH, Sİ, ŞHD, MK, LM, GN)

teba ‘tepe’ ‘üst’ (<DLT. tōpū 540/441 ; DT. tüpe AL ~ töpe AL ~ tebe ŞSL ~ tēpe AL, NH ~ tepe SD, GT, ÇFK, Sİ ~ tibe AL ~ tipe ŞSL ~ tupā ŞSL ~ tupa AL, ŞSL)

tübe ‘tepe’ (<DLT. tōpū 540/441 ; DT. tüpe AL ~ töpe AL ~ tebe ŞSL ~ tēpe AL, NH ~ tepe SD, GT, ÇFK, Sİ ~ tibe AL ~ tipe ŞSL ~ tupā ŞSL ~ tupa AL, ŞSL)

tikan ‘diken’ ‘kıymık’ (<DLT. tiken 94/87, 111/100 ; DT. tüken ŞSL, LM ~ tügen AL, BV, NH, HBD, YED, CD, FK, ŞHD, MK ~ tüğan AL ~ tögen AL ~ tikken LD ~ tiken ŞSL, BV, SD, GT, NH, HBD, LD, YED, ŞT, FK, ŞHD, MK, LM, GN)

tikkan ‘diken, kıymık’ (<DLT. tiken 94/87, 111/100 ; DT. tüken ŞSL, LM ~ tügen AL, BV, NH, HBD, YED, CD, FK, ŞHD, MK ~ tüğan AL ~ tögen AL ~ tikken LD ~ tiken ŞSL, BV, SD, GT, NH, HBD, LD, YED, ŞT, FK, ŞHD, MK, LM, GN)

taring ‘derin’ (<DLT. teriņ 606/497 ; DT. tiriņ ŞSL)

tiring ‘derin’ (<DLT. teriņ 606/497 ; DT. tiriņ ŞSL)

turnak ‘tırnak’ (<DLT. tırnak 79/68, 611/504 ; DT. tuynak AL, ŞSL ~ toynak BV, LM ~ toynağ HBD, GN ~ tırnağ AL, BV, NH, HBD, YED, Sİ, FK, ŞHD, LM, GN ~ tırnak ŞSL, BV, GT, NH, ÇFK, YED, Sİ, FK, ŞHD, LM ~ tunağ FK ~ tuvağ AL, ŞSL, FK, LM ~ toyak SD, ÇFK, Sİ)

tuyak ‘tırnak’ ‘toynak’ (<DLT. tırnak 79/68, 611/504 ~ tuyag 517/416 ; DT. tuynak AL, ŞSL ~ toynak BV, LM ~ toynağ HBD, GN ~ tırnağ AL, BV, NH, HBD, YED, Sİ, FK, ŞHD, LM, GN ~ tırnak ŞSL, BV, GT, NH, ÇFK, YED, Sİ, FK, ŞHD, LM ~ tunağ FK ~ tuvağ AL, ŞSL, FK, LM ~ toyak SD, ÇFK, Sİ)

donğuz ‘domuz’ (<KB. toņuz 61v = 1859, 160r = 4876 ÇT. Toņız ÇFK, Sİ, MK ~ toņuz ML, ŞSL, ÇFK, TEH)

tonğuz ‘domuz’ (<KB. toņuz 61v = 1859, 160r = 4876 ÇT. Toņız ÇFK, Sİ, MK ~ toņuz ML, ŞSL, ÇFK, TEH)

yun ‘yün’ (<KB. yün 132r= 3986/3986 ; DT. Yün ŞSL, BV, GT, ÖFJ, Sİ, FK, ŞHD, LM)

cun ‘yün’ (<KB. yün 132r= 3986/3986 ; DT. Yün ŞSL, BV, GT, ÖFJ, Sİ, FK, ŞHD, LM)

Yupka ‘ince’ ‘mayasız bazlama’ (<DLT. yuvga 456/359 ; DT. Yupka ŞSL yufka ŞSL, ÇFK ~ yuğa ŞSL)

Yufka ‘ince’ ‘mayasız bazlama’ (<DLT. yuvga 456/359 ; DT. Yupka ŞSL yufka ŞSL, ÇFK ~ yuğa ŞSL)

Yuva ‘yuva’ (<DLT. uya 55/41 ; DT. ıva ŞT, yuva GT)

Yava ‘yuva’ (<DLT uya 55/41 ; DT. Yava GT ~ ıva GT)

Kelime Hazinesi

Birden fazla dilin etkileşimi sonucunda kelime alıp verme olayları da olur.

Arapça ve Farsça Kökenli Kelimeler

Türk dilinin gelişiminde Arapça ve Farsça büyük etki sahibi olmuştur.

Arapça Kökenli Kelimeler:

fetva ‘karar’ (<Ar. ‘fetvā’)

zaman ‘zaman’ (<Ar. ‘zamān’)

hıfba ‘Cuma günleri camide imamın okuduğu dua’ (<Ar. ‘hıfba’)

Farsça Kökenli Kelimeler:

namaz ‘namaz’ (<Far. ‘nemāz’)

yar ‘arkadaş’ (<Far. ‘yār’)

abdasta ‘lavabo’ (<Far. ‘āb-dest’)

Moğolca Kökenli Kelimeler:

Göçebe ve yarı yerleşmiş olan halk genel olarak Fergana Vadisi, Taşkent, Harezm bölgesi ve Asya bölgesinde yaşamıştır. Bunlar Özbek halkını oluşturan etnik grup olan Türk-Türk-Moğol kavimleridir. Fakat en büyük oluşumu Kıpçak-Özbekler oluşturmuştur.

ğunan ‘iki yaşındaki erkek tay’ (<Moğ. ‘ğunan’)

ilet ‘göçebe insanlar, göç etme’ (<Moğ. ‘ölöt’)

ilbasun ‘kuş’ (<Moğ. ilbasun~ilbesün)

Diğer Alıntı Kelimeler:

Rus politikası, beraber yaşanması gibi nedenlerle Rusça kelimelerde de ödünçleme yapılmıştır. Soğdlar ise Orta Asya’nın birçok bölgesine yayılmış olduğu gibi İran menşeli kadim bir topluluktur. Özbekistan’dan sonra Maverâünnehir’de yayılarak ilerlemiştir.

Etnik ilişkinin dillere yansması boylar arasında olduğu gibi Türkçe konuşan ama Türk olmayan etnik grupların etkisiyle de gerçekleşmiştir.

çana ‘kızak’ (<Rus. Сани)

ravşan ‘görkem’ (<Soğd.)

kend – kent ‘köy’ (<Soğd.)

pala ‘kılıç’ (<Lat. ‘Pala’)

aqlim ‘iklim’ (<Ar. ‘iqlīm’ <Yun. Klima)

şal ‘şal’ (<Far. ‘şāl’ <Hint.)

SONUÇ

Özbek dili ve lehçelerinin Türkçe ve Türkçe dışındaki dillerle yakın temas halinde olduğu ve aynı bölgede yer aldığı bilinmektedir. Bu dillerin yüzyıllardır birbirleriyle iletişim halinde olması bu bölgedeki dillerin benzersizliğini sağlamıştır. Bu tür bölgelerde nüfus iki dillidir, yani siyasi olarak egemen olan dil ve lehçesinin incelenmesi gerekmektedir. Dildeki değişmelerin sebep ve yollarını araştırmak oldukça önem arz etmektedir. Bazı büyük, gelişmiş ülkelerde artık lehçeleri araştırmayı düşünmek oldukça zordur. Şartların zorluğu nedeniyle de diyalektolojik araştırma yapma imkânı sınırlı hâle gelmektedir. Bu nedenle belli bir lehçenin izlerini kısıtlı bir şekilde arayıp analiz etmekle kalınmaktadır.

Bu çalışma yalnızca Nemengan ağzına özgü bazı dilsel varyasyonları ve kelime kökenlerini ortaya koymakla kalmamış, aynı zamanda 19. yüzyıl sonunda çok dilli bir coğrafyada şekillenen sözlüksel yapıların izini sürmüştür. Alıntı kelimeler, bölgenin tarihsel ve kültürel çeşitliliğini yansıtmaktadır. Nalivkin’in sözlüğü bu bağlamda, sözlükbilim ve diyalektoloji açısından kıymetli bir başlangıç noktasıdır. Sözlükteki verilerin daha sistematik şekilde yeniden ele alınması, gelecekteki araştırmalara ışık tutacak niteliktedir.

Bizim ele aldığımız eser, Nemengan lehçesinin üzerine yapılan araştırmaların ilki olması bakımından önemlidir. Fakat Nalivkin, lehçe özelliklerinin belirli transkripsiyon sembollerini vermediğinden dolayı o lehçeye ait özellikleri ayırt etmek güçleşmiştir. Zamanına göre değerlendirmek gerekmektedir.

Sözlüğün kelime çeşitliliği bu bölgenin birden fazla toplumla yakından ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Arapça Farsça alıntı kelimelerin bu kadar fazla olması İslam ve İran medeniyeti etkisindedir. Ayrıca Özbek dili, Kıpçak ve Karluk-Çiğil-Uygur lehçelerinin temsilcilerinin çok eski zamanlardan beri bu topraklarda sürekli olarak yan yana yaşadıklarını göstermiştir. Bazı bölgelerde çok yoğun olmak üzere etkileşim içinde olmuşlardır. Bu bakımdan Kıpçak lehçesinin temsilcileri ile şehirde yaşayanlar arasındaki sürekli etkileşim süreci, dillerinin etkisi ve asimilasyonu uzun bir tarihe sahiptir.

Dönemin yetersizlikleri ve sözlüğün transkripsiyon sisteminin eksikliği, ağız farklılıklarının detaylı tespitini zorlaştırmıştır. Ancak bu, dönemin sahadan veri toplayan ilk çalışmalarından biri olması nedeniyle doğal kabul edilmelidir. Bu sözlük, gelecekte yapılacak ağız ve lehçe çalışmalarına kaynaklık edebilecek niteliktedir. Aynı zamanda farklı Türk lehçeleri arasındaki etkileşimlerin karşılaştırmalı incelenmesine katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

Ashirboyev, S. (2016). Özbek Dialektologiyası. Taşkent: Navroz Neşriyatı.

Ashirboyev, S. (2023). Areal Lingvistika. Bookmany Print Neşriyatı.

Darvişov, İ. (2018). Canubi-Farbiy Namangan Şevaları Areali. Namangan Devlet Üniversitesi.

Ercilasun, A. B., Akkoyunlu, Z. (2020). Dîvânu Lugâti't-Türk. Ankara: TDK.

Mamatismoilova, H. (2023). The Study of Dialects in Uzbek Linguistics in the Period of Independence. Texas Journal of Philology, Culture and History.

Reşetov, B. B. (1978). Özbek Dialektologiyası. Taşkent: Okıtuvçı.

Ünlü, S. (2013). Çağatay Türkçesi Sözlüğü. Konya: Eğitim.

TÜRKÇE EĞİTİMİNDE YAPAY ZEKÂ KONULU ÇALIŞMALARIN EĞİLİMLERİ**Dr. Orhan ÖZEN**

Millî Eğitim Bakanlığı, Erzurum İl Millî Eğitim Müdürlüğü

ORCID: 0000-0002-3534-3084**Dr. Öğr. Üyesi Mahir KAVUN**

Bayburt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü

ORCID: 0000-0003-1319-5145**ÖZET**

Türkçe eğitiminde, dil eğitimi başta olmak üzere pek çok alanda yapay zekâ köklü değişimler yaratmaktadır. Özellikle Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi ve ana dili eğitimi süreçlerinde, yapay zeka tabanlı uygulamalar, öğrencilerin öğrenme deneyimlerini daha etkili ve verimli hale getirmektedir. Otomatik dil işleme (NLP), sesli asistanlar, konuşma analizi ve kişiselleştirilmiş öğrenme platformları, Türkçe eğitiminde yeni fırsatlar sunarak öğretim süreçlerini daha dinamik ve erişilebilir kılmaktadır. Bu çalışmada Türkçe eğitiminde yapay zekâ konulu çalışmaların nitelikleri ve nicelikleri belirlenmiştir. Araştırma sistematik derleme yöntemi kullanılarak hazırlanmıştır. Araştırma kapsamına alınacak çalışmalar dahil etme ve hariç tutma kriterleri doğrultusunda belirlenmiştir. Dâhil edilen çalışmalar “Makale Sınıflandırma Ölçeği” kullanılarak derlenmiştir. 2020-2025 yılları arasında yayımlanan tez ve makaleler araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmalar “konu, yöntem, örneklem, veri toplama araçları ve analiz yöntemleri” bakımında değerlendirilmiştir. Araştırma verileri analiz edilirken içerik analizi ve betimsel analiz teknikleri kullanılmıştır. Araştırma bulguları yapay zekâ destekli çalışmaların sayısında son yıllarda ciddi bir artış olduğunu göstermektedir. Öğretmen ve öğrenci görüşlerine dayalı nitel araştırmaların yoğunlukta olduğu görülmektedir. Sınıf içi etkinliklerde yapay zekâ uygulamalarının etkisini ölçen deneysel çalışmaların sınırlı olduğu anlaşılmaktadır. Yapay zekâ tabanlı yeni uygulama çalışmaları eğitim alanında daha fazla uygulanmaya başlanmıştır. Çalışmaların büyük bir bölümünde, yapay zekâ destekli uygulamaların Türkçe öğretimine uyarlanmasına yoğunlaşmaktadır. Özellikle konuşma tanıma sistemleri, sohbet uygulamaları ve kişiselleştirilmiş öğrenme sistemleri üzerine araştırmaların sayısında artış görülmektedir. Veri analitiği ve uyarlanabilir öğrenme, değerlendirme ve ölçme araçları, Türkçeye özgü yapay zekâ modelleri konularında çalışmaların ilerleyen dönemlerde artacağı düşünülmektedir. Araştırmada Türkçe eğitiminde yapay zekâ kullanımıyla ilgili

çalışmaların derlenmesi araştırmacılar için yeni çalışma konuları belirlemelerine olanak sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türkçe eğitimi, yapay zekâ, dijital eğitim.

ABSTRACT

In Turkish education, artificial intelligence creates radical changes in many fields, especially in language education. Especially in the processes of teaching Turkish as a foreign language and mother tongue education, artificial intelligence-based applications make students' learning experiences more effective and efficient. Automatic language processing (NLP), voice assistants, speech analysis and personalised learning platforms offer new opportunities in Turkish language teaching, making teaching processes more dynamic and accessible. In this study, the qualities and quantities of studies on artificial intelligence in Turkish language teaching were determined. The research was prepared using the systematic review method. The studies to be included in the research were determined in line with the inclusion and exclusion criteria. The included studies were compiled using the 'Article Classification Scale'. Theses and articles published between 2020-2025 constitute the sample of the study. The studies were evaluated in terms of 'subject, method, sample, data collection tools and analysis methods'. Content analysis and descriptive analysis techniques were used to analyse the research data. Research findings show that there has been a significant increase in the number of artificial intelligence-supported studies in recent years. It is seen that qualitative studies based on teacher and student opinions are intensive. It is understood that experimental studies measuring the effect of artificial intelligence applications in classroom activities are limited. New artificial intelligence-based application studies have started to be applied more in the field of education. Most of the studies focus on the adaptation of artificial intelligence-supported applications to Turkish language teaching. In particular, there is an increase in the number of studies on speech recognition systems, chat applications and personalised learning systems. It is thought that studies on data analytics and adaptive learning, assessment and measurement tools, Turkish-specific artificial intelligence models will increase in the future. The compilation of the studies on the use of artificial intelligence in Turkish education in the research enables researchers to identify new study topics.

Keywords: Turkish education, artificial intelligence, digital education.

GİRİŞ

21. Yüzyılın hızla dijitalleşen dünyasında yapay zekâ, eğitimden sağlığa, mühendislikten sanata kadar pek çok alanda etkisini hissettirmekte ve insan yaşamını dönüştürmektedir. Eğitim sektörü, bu dönüşümden belki de en çok etkilenen alanlardan biridir. Özellikle bireyselleştirilmiş öğrenme, otomatik değerlendirme, öğrenci izleme sistemleri ve içerik uyarlama gibi süreçlerde yapay zekâ temelli uygulamaların rolü giderek artmaktadır (Holmes, Bialik & Fadel, 2019). Bu bağlamda, dil eğitimi gibi soyut ve bilişsel becerilere dayalı alanlarda da yapay zekânın sunduğu imkânlar dikkat çekici boyutlara ulaşmaktadır.

Türkçe eğitimi alanı da bu teknolojik dönüşümden nasibini almakta; öğretim süreçlerinde dijital araçlara dayalı uygulamaların çeşitlenmesiyle birlikte yapay zekâ destekli yöntemlere olan ilgi artmaktadır. Özellikle doğal dil işleme (NLP), makine öğrenmesi, konuşma tanıma sistemleri ve veri madenciliği gibi teknolojiler, dil öğretiminde yeni ufuklar açmakta; öğrenciye özel öğrenme yollarının oluşturulmasını mümkün kılmaktadır (Akın & Uzun, 2022). Türkçe öğretiminde yapay zekâ destekli yazılımlar; öğrenci performansını izleme, sözcük dağarcığını geliştirme, telaffuz analizi yapma ve yazılı anlatımı değerlendirme gibi çok çeşitli alanlarda kullanılmaya başlanmıştır.

Ayrıca, yazma becerilerinin otomatik olarak değerlendirilmesi, konuşma becerilerinde sesli geribildirim verilmesi, bireysel öğrenme hızına göre içerik uyarlaması yapılması gibi yapay zekâ temelli uygulamalar, öğretim kalitesini artırmakla birlikte öğretmenin yükünü hafifletmektedir (Yıldız & Demir, 2021). Bu gelişmelerin ışığında, Türkçe eğitimi alanında yapay zekâyâ dayalı çalışmaların yaygınlaşmaya başladığı ve araştırma gündeminde kendine yer bulduğu görülmektedir.

Ancak literatürde bu konudaki araştırmaların dağılımı, eğilimleri, kullandıkları yöntemsel yaklaşımlar ve uygulama alanları henüz bütüncül bir şekilde ele alınmamıştır. Bu bağlamda, Türkçe eğitimi alanında yapılmış yapay zekâ temelli tez ve makalelerin sistematik olarak incelenmesi; alandaki mevcut durumu ortaya koymak, olası boşlukları belirlemek ve gelecekteki araştırmalar için yol haritası oluşturmak açısından büyük önem taşımaktadır.

Araştırmanın Önemi

Türkçe eğitimi gibi dil temelli disiplinlerde yapay zekânın etkili ve verimli biçimde kullanımı, hem öğretmenlerin mesleki yeterliklerini geliştirmekte hem de öğrenci başarısına doğrudan katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda, alan yazında yapay zekâ teknolojilerinin Türkçe eğitimine nasıl entegre edildiğine dair mevcut durumu ortaya koymak, hem bilimsel gelişmelere yön vermek hem de uygulayıcılara yol göstermek açısından önem arz etmektedir.

Ayrıca bu çalışmanın sonuçları, yapay zekâ tabanlı öğretim uygulamalarının pedagojik uyumunu değerlendirmeye olanak tanıyacak ve gelecekte geliştirilecek yapay zekâ destekli dijital içeriklerin tasarımına katkı sağlayacaktır. Bu yönüyle çalışma, Türkçe eğitimi alanında teknolojik gelişmelerin izlenmesi ve yönlendirilmesi açısından özgün bir katkı sunmayı hedeflemektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, Türkçe eğitiminde yapay zekâ konulu tez ve makalelerin genel eğilimlerini sistematik bir şekilde ortaya koymaktır. Bu kapsamda;

Hangi yıllarda yoğunluk kazandıkları,
Hangi yöntem ve veri analiz tekniklerinin tercih edildiği,
Hangi konulara ağırlık verildiği,
gibi değişkenler incelenecektir.

Bu yolla alandaki mevcut yönelimlerin haritası çıkarılarak, gelecekte yapılacak çalışmalara rehberlik edilmesi hedeflenmektedir.

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

2020 ile 2025 yılları arasında Türkçe eğitiminde yapay zekâ konulu tez ve makalelerin incelendiği çalışma sistematik derleme yöntemiyle tasarlanmıştır. Sistematik derlemeler, belirlenen bir konuyla ilgili çalışmaların sistematik bir şekilde derlenmesi ve incelenmesi yoluyla yapılmaktadır (Lasserson, Thomas ve Higgins, 2019).

Araştırma hazırlanırken hangi tez ve makalelerin çalışma kapsamına alınacağıyla ilgili dahil etme ve hariç tutma süreçleri takip edilmiştir. Bu kapsamda Tablo 1’de dahil etme ve hariç tutma kriterleri gösterilmiştir.

Tablo 1. Dahil Etme ve Hariç Tutma Kriterleri

Dahil Etme	Hariç Tutma
Türkçe eğitimi Türkçe öğretimi Yapay zekâ	Dijital çalışmalar Teknolojik gelişimler Diğer bilim alanları

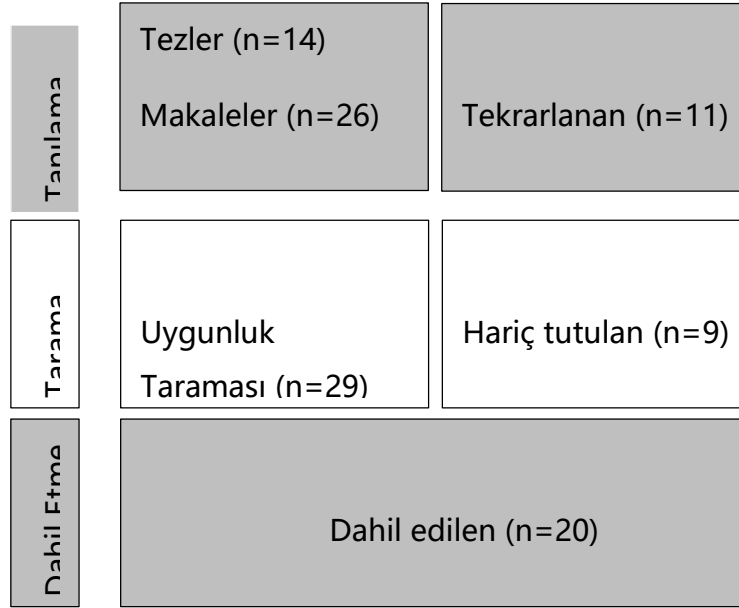
Araştırmanın Kapsamı

Araştırma verileri belirlenirken sistematik derleme süreci kullanılmıştır. Hem Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi hem de Google Akademik arama bölümünde yayımlanan tez ve makaleler tespit edilmiştir. Tablo 2’de veri tabanları ve kullanılan anahtar sözcükler yer almaktadır.

Tablo 2. Veri Arama Süreci

Veri Tabanı	Anahtar Sözcükler
	Özet @yapay zekâ, Türkçe eğitimi, Türkçe öğretimi
Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik	Bilim Dalı @Türkçe eğitimi ana bilim dalı, @Türkçe öğretimi ana bilim dalı, @Türkçe ve sosyal bilimler ana bilim dalı, @Türkçe öğretmenliği ana bilim dalı

Veri arama süreci doğrultusunda belirlenen çalışmalar Sistematik derleme sürecine dahil edilmiştir. Bu süreç 3 aşamada gerçekleştirilmektedir. Birinci aşamada çalışmalar tanımlanmış, ikinci aşama tarama ve hariç tutma, üçüncü aşamada ise dahil edilen çalışmalar gösterilmiştir. Şekil 1’de aşamalara ait detaylara yer verilmiştir.



Şekil 1. Sistematik Derleme Süreci

Şekil 1’de tanımlama aşamasında belirlenen anahtar sözcükler doğrultusunda Ulusal Tez Merkezi ve Google Akademik arama sitelerinde ulaşılan makale ve tezler belirtilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmaya dahil edilen araştırmaların konu, yıl, yöntem gibi unsurlarını belirlemek için Sözbilir ve Kutu (2008) tarafından geliştirilen “Makale Sınıflandırma Formu” kullanılmıştır. Makale ve tezler için revize edilen formun çalışmada kullanılan hali Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. Makale Sınıflandırma Formu

Konu	Yöntem	Yıl	Veri top. Aracı	Örneklem	Büyüklik	Analiz
					1-10	
	Nitel	2021			11-30	
	Nitel	2022			31-100	
	Karma	2023			101-300	
		2024			301-1000	
		2025				

Verilerin Analiz Edilmesi

Makale ve tezlerin analiz sürecinde içerik analizi ve betimsel analiz teknikleri kullanılmıştır. Böylece çalışmalarla ilgili detaylı bir inceleme yapılması amaçlanmıştır. Analizler sonucunda belirlenen verilerin sunulmasında tema, kategori ve kodlar kullanılmıştır.

BULGULAR

Makale ve Tezlerin Çalışma Konularına İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında incelenen makale ve tezlere ait konular ve bu konuları tekrarlanma sıklıkları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Makale ve Tezlerin Çalışma Konuları

Çalışma Konuları	f
Yabancılar Türkçe öğretimi ve yapay zekâ	7
Yapay zekâ okuryazarlığı	3
Yapay zekâ hakkında öğretmen görüşleri	3
Yapay zekâ ve beceri eğitimi	2
Yapay zekâ ve Türkçe dil eğitimi	2
Yapay zekâyâ yönelik tutum ve kaygılar	2
Üretken yapay zekâ	1

Tablo 4 incelendiğinde çalışma konularının yabancılar Türkçe öğretimi alanında yoğunlaştığı görülmektedir.

Makale ve Tezlerin Yayın Yıllarına İlişkin Bulgular

Araştırma bulgularının ikinci bölümünde makale ve tezlerin yayım yıllarına ait bulgular gösterilmiştir.

Tablo 5. Yayın Yıllarına Göre Makale ve Tezler

Makaleler		Tezler	
Yayın Yılı	f	Yayın Yılı	f

2022	1	2022	1
2023	2	2023	-
2024	8	2024	4
2025	4	2025	-

Tablo 5 incelendiğinde hem makalelerin hem de tezlerin sayısında son yıllarda artış olduğu görülmektedir. Yayın yılı açısından ise özellikle 2024 yılında yığılma olduğu anlaşılmaktadır.

Makale ve Tezlerin Yöntemlerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında incelenen makale ve tezlere ait bulgularda üçüncü olarak yöntemler ilgili veriler belirlenmiştir. Tablo 6’da makale ve tezlere ait yöntemler ve bu yöntemlere ait desenlerin kullanılma tekrarlarıyla birlikte gösterilmiştir.

Tablo 6. Makale ve Tezlerin Yöntemleri

	Yöntem	Desen	f
Yöntemler	Nicel	İlişkisel tarama	3
		Yarı deneysel desen	2
		Durum çalışması	6
	Nitel	Tarama	2
		Doküman incelemesi	4
	Karma	Açıklayıcı ardışık desen	2

Tablo 6 incelendiğinde çalışmaların daha çok nitel yöntem olarak tasarlandığı ve model olarak durum çalışmasının tercih edildiği görülmektedir. Nicel ve karma yöntemlerin de az da olsa tercih edildiği anlaşılmaktadır.

Makale ve Tezlerin Veri Toplama Araçlarına İlişkin Bulgular

Araştırma bulgularının veri toplama araçlarına ve frekanslarına ait bilgiler Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Makale ve Tezlerin Veri Toplama Araçları

	Kategoriler	f
Veri Toplama Araçları	Ölçek	12
	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	5
	Doküman incelemesi	4
	Kişisel bilgiler formu	2
	Değerlendirme formu	1
	Anket	1
	Başarı testi	1

Tablo 7 incelendiğinde çalışmalarda ağırlıklı olarak ölçek kullanıldığı anlaşılmaktadır. Görüşme formlarının ve doküman incelemesinin de çalışmalarda tercih edildiği görülmektedir.

Makale ve Tezlerde Kullanılan Örneklem Gruplarına ve Örneklem Büyüklüklerine İlişkin Bulgular

Makale ve Tezlerde kullanılan örneklem gruplarıyla bu gruplara ait örneklem büyüklükleri Tablo 8’de birlikte gösterilmiştir.

Tablo 8. Makale ve Tezlerde Kullanılan Örneklem Grupları

	Örneklem Grubu	f	Örneklem Büyüklüğü	f
Örneklem	Türkçe öğretmen adayları	7	1-10	2
	Türkçe öğretmenleri	5	11-30	3
	Ortaokul öğrencileri	4	31-100	3
	Tömer öğrencileri	2	101-300	5
	Akademisyenler	2	301-1000	2

Makale ve tezlerde kullanılan örneklemeler incelendiğinde çalışmalarda genelde öğretmen adaylarının ve görev yapmakta olan öğretmenlerin tercih edildiği anlaşılmaktadır. Örneklem büyüklüklerinde ise 101-300 arası örneklem sayılarının daha fazla kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Makale ve Tezlerde Kullanılan Analiz Tekniklerine İlişkin Bulgular

Araştırmanın son bulgularında makale ve tezlerde kullanılan analiz tekniklerine ilişkin bulgular aktarılmıştır. Analiz teknikleri kategoriler halinde Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Makale ve Tezlerde Kullanılan Analiz Teknikleri

	Kategoriler	Alt Kategoriler	f
Analiz Teknikleri	Betimsel İstatistikler	Ortalama, Standart Sapma, Frekans, Yüzde	7
	Kestirimsel	Parametrik Testler	3
		Non- Parametrik Testler	4
	Nitel	İçerik Analizi	6
		Betimsel Analiz	4
		Doküman Analizi	2

Tablo 9 incelendiğinde nitel yöntemlere ilişkin içerik analizi ve betimsel analiz tekniklerin yanı sıra betimsel istatistiklere de çalışmalarda sıklıkla yer verilmiştir.

SONUÇ

Türkçe eğitiminde yapay zekâ adı altında hazırlanan makale ve tezlerin konu dağılımı incelendiğinde yabancılara Türkçe öğretimi, yapay zekâ okuryazarlığı ve yapay zekâyâ ilişkin öğretmen görüşlerinin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Son yıllarda yabancılara Türkçe öğretiminin önem kazanması, bu alana yönelik yapay zekâ çalışmalarını da etkilemiştir.

Çalışmaların yıllara göre dağılımı incelendiğinde ilk çalışmanın 2022 yılında olduğu ve bu yılda sadece 2 çalışma olduğu dikkat çekicidir. Çalışmaların hem tezlerde hem de makalelerde 2024 yılına yığıldığı anlaşılmaktadır. Bu durum yapay zekâyı eğitim alanında daha fazla duyacağımız anlamına gelmektedir.

Çalışmaların yöntemleri incelendiğinde nitel durum çalışmalarının daha sık tercih edildiği görülmektedir. Deneysel çalışmaların ve karma çalışmaların henüz ağırlık kazanmadığı anlaşılmaktadır. Tekin (2023) çalışmasında eğitim alanında yapay zekâ çalışmalarını incelemiş

ve çalışmaların yöntemleriyle ilgili olarak nitel yöntemlerin daha çok tercih edildiğini, eylem araştırmalarının ve karma yöntemlerin daha az tercih edildiğini belirtmiştir.

Makale ve tezlerde veri toplama aracı olarak en fazla ölçeklerin kullanıldığı görülmektedir. Özellikle yapay zekâ okuryazarlık ölçeklerinin sıklıkla tercih edildiği tespit edilmiştir. Yapay zekâyâ yönelik öğretmen görüşlerinde ise araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Tercih edilen veri toplama araçları araştırmalarda kullanılan yöntemlerle paralellik göstermektedir.

Çalışmalarda örneklem olarak Türkçe öğretmen adaylarının ve Türkçe öğretmenlerinin daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Özellikle Tömer öğrencilerinin veya ortaokul öğrencilerinin daha az tercih edilmiş olması deneysel çalışmaların da azlığını göstermektedir. (Akdeniz ve Özdiç, 2021; Tekin, 2023) Alan yazınında benzer sonuçların yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmalarda da çoğunlukla öğretmen adaylarının tercih edildiği belirtilmiştir. Örneklem sayılarının genel olarak eşit dağıldığını söylemek mümkündür. Yine büyük örneklem gruplarıyla yapılan çalışmalarda ölçek kullanımının kolaylığı burada da görülmektedir. Deneysel çalışmalar daha az sayıdaki örneklemle yürütülmektedir.

Çalışmalarda tercih edilen analiz yöntemleri incelendiğinde nitel analiz yöntemlerinin ağırlıklı olarak tercih edildiği anlaşılmaktadır. Bunun yanında betimsel istatistiklerin de sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Araştırmaların özellikle görüşme ve ölçek ağırlıklı yürütülmesi analiz yöntemlerine de yansımıştır. SPSS programı doğrultusunda betimsel istatistikler tercih edilirken nitel çalışmalarda ise içerik analizi ve betimsel analiz tercih edilmiştir.

Araştırma kapsamında Türkçe eğitiminde yapay zekâ konusunda hazırlanan makale ve tezler detaylı bir şekilde incelenmiştir. Çalışma konuları ve yöntemleriyle ilgili belirlenen bilgiler ışığında araştırmacılar için alan yazınında yer alan boşluklar belirlenmiştir. Çalışma bu bakımdan hem yeni araştırmalar için bir rehber özelliği taşımakta hem de çalışma konularıyla ilgili araştırmacılara yeni alanlar belirlemektedir. Farklı araştırmalarda Türkçe eğitiminde farklı beceri alanlarıyla ilgili yapay zekâ konulu çalışmalar yapılabilir. Yeni araştırmalarda deneysel çalışmalara ağırlık verilebilir.

Kaynakça

Akdeniz, M., & Özdiñ, F. (2021). Eğitimde yapay zekâ konusunda Türkiye adresli çalışmaların incelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 912-932.

Akın, G., & Uzun, L. (2022). Yapay zekâ destekli dil öğrenme uygulamalarının yabancı dil eğitime etkisi: Kavramsal bir inceleme. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 12(1), 45-62.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.

Lasserson, T. J., Thomas, J., & Higgins, J. P. (2019). Starting a review. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*, 1-12.

Sözbilir, M., & Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Turkey. *Essays in Education* [Special issue], 1-22.

Tekin, N. (2023). Eğitimde Yapay Zekâ: Türkiye Kaynaklı Araştırmaların Eğilimleri Üzerine Bir İçerik Analizi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 387-411.

Yıldız, M., & Demir, M. (2021). Türkçe öğretiminde yapay zekâ destekli araçların kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 10(4), 2356-2374.

TÜRKÇE SÖZLÜK'TEKİ KATEGORİLER

Dr. Öğr. Üyesi Mahir KAVUN
Bayburt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü, Bayburt.
ORCID: 0000-0003-1319-5145
Dr. Orhan ÖZEN
İl Millî Eğitim Müdürlüğü, Erzurum.
ORCID: 0000-0002-3534-3084

ÖZET

Türkçe Sözlük, Türk Dil Kurumu tarafından 1945'ten 2023'e kadar yayımlanmış ve bu zaman zarfında toplam 12 baskı yapmış, Türkçenin en geniş sözlüğüdür. İhtiyaca istinaden sözlükte yapılan güncellemeler, Türk Dil Kurumunun web sitesindeki sözlüğe hemen yansıtılırken basılı sözlük için yeni bir baskıyı gerektirecek düzeye ulaşmasıyla sözlüğün yeni baskısına eklenmektedir. Bu araştırmanın amacı, Türkçe Sözlük'te bulunan kategorilerin² incelenmesidir. Sözlükte kısaltmalar bölümünde yer verilen kategoriler, sözcüklerin hangi sıradaki anlamlarının hangi kategoriye uygun olduğu şeklinde sözlükte işaretlenmektedir. Basılı sözlükte ilgili kategorinin kısaltmasına yer verilirken internet sitesinde yer alan sözlükte ise kategori, kısaltması yapılmadan sözcüğün türünden sonra gösterilmektedir. Bu araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Doküman incelemesi ile elde edilen veriler, çözümlenirken doküman analizinden faydalanılmış ve bu süreçte iki alan uzmanından destek alınarak olası bir veri kaybının önüne geçilmesi amacı güdülmüştür. Araştırma sonucunda; Türkçe Sözlük'te kırk farklı kategori (anatomi, askerlik, bilişim, bitki bilimi, biyoloji, coğrafya, denizcilik, dil bilgisi, dil bilimi, din bilgisi, edebiyat, eğitim bilimi, ekonomi, felsefe, fizik, fizyoloji, geometri, gök bilimi, hayvan bilimi, hukuk, jeoloji, kimya, madencilik, mantık, matematik, meteoroloji, mimarlık, mineroloji, müzik, ruh bilimi, sinema, spor, tarih, teknik, teknoloji, televizyon, tıp, ticaret, tiyatro ve toplum bilimi) olduğu tespit edilmiştir. Bu kategoriler oluşturulurken özellikle bir bilim dalı ya da çalışma alanı olmasına dikkat edildiği tahmin edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: sözlük, Türkçe Sözlük, Türk Dil Kurumu, sözlükçülük, kategori.

² Kategori, "1. Aralarında herhangi bir bakımdan ilgi veya benzerlik bulunan şeylerin tamamı; grup, ulam" (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1930) olarak tanımlanmaktadır. Çalışma boyunca kategori, bu anlamda kullanılmıştır.

CATEGORIES IN THE TURKISH DICTIONARY

ABSTRACT

The Turkish Dictionary, published by the Turkish Language Association from 1945 to 2023, is the most comprehensive dictionary of the Turkish language, having gone through a total of 12 editions during this period. Updates made to the dictionary as needed are immediately reflected in the online version on the Turkish Language Association's website, while they are added to the printed version only when they reach a level that necessitates a new edition. The aim of this study is to examine the categories found in the Turkish Dictionary. The categories included in the abbreviations section of the dictionary are used to indicate which meaning of a word falls under which category. In the printed version, the abbreviation of the relevant category is provided, whereas in the online version, the category is displayed in full after the word type, without abbreviation. This study was conducted using document review, one of the qualitative research methods. In analyzing the data obtained through document review, document analysis was applied, and support was received from two field experts during the process to prevent any possible data loss. As a result of the research, it was determined that there are forty different categories in the Turkish Dictionary. These are: anatomy, military, informatics, botany, biology, geography, maritime, grammar, linguistics, religious knowledge, literature, educational science, economics, philosophy, physics, physiology, geometry, astronomy, zoology, law, geology, chemistry, mining, logic, mathematics, meteorology, architecture, minerology, music, psychology, cinema, sports, history, technique, technology, television, medicine, trade, theater, and social science. It is assumed that particular attention was paid to ensuring that these categories represent a scientific discipline or field of study.

Keywords: dictionary, Turkish Dictionary, Turkish Language Association, lexicography, category.

GİRİŞ

Sözlük, dil için önemli kaynaklardan biridir. Ulutaş (2020), sözlüğün önemini; “Sözlük, bir dilin bütün söz varlığını içermesi, dilin işlekliğini ortaya çıkarması, o dilde kullanılan kelime sayısını göstermesi, kelimelerin cümle içinde edindikleri anlam çerçevelerine yer vermesi, kelimelerin kullanım alanlarını göstermesi ve o dilde kullanılan sözcük türlerinin çeşitliliğini aktarması” (s. 2) olarak belirtir.

Sözlük, Türk Dil Kurumu tarafından şu şekilde tanımlanır:

“Bir dilin bütün zamanlarda veya belli bir çağda kullanılmış kelimelerini, kelime gruplarını deyim ve atasözlerini genellikle alfabe sırasına göre alarak sözcük türünü, okunuşunu, yabancı kökenliyse hangi dilden geldiğini, kullanım alanlarını gösterip tanımlarını yapan, varsa başka dillerdeki karşılıklarını veya Türkçe karşılıklarını veren, örnek cümlelerle destekleyen eser; kamus, lügat” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3021-3022).

Yukarıdaki tanımdan hareketle *Türkçe Sözlük*³’ün özellikleri şu şekilde ifade edilebilir:

1. Bir dile ait bütün kelimelere (kelime grupları, deyim ve atasözleri) yer verilir.
2. Alfabetik olarak sıralama söz konusudur.
3. Sözcüklerin türü, okunuşları, kaynak dilleri, başka dillerdeki karşılıkları veya Türkçe karşılıkları belirtilir.
4. Sözcüklerin kullanım alanları gösterilir.
5. Bazı sözcükler için örnek cümleler verilerek sözcüklerin bağlam içinde görülmesi sağlanır.
6. Sözcüklerin genel bir tanımına yer verilir.

TS’de yer alan sözlük tanımı, sözlüğün neredeyse bütün özelliklerini barındırması açısından dikkate değer bir tanımdır.

TS’nin ilk baskısı 1945, ikinci baskısı 1955, üçüncü baskısı 1959, dördüncü baskısı 1966, beşinci baskısı 1969, altıncı baskısı 1974, yedinci baskısı 1983, sekizinci baskısı 1988, dokuzuncu baskısı 1998, onuncu baskısı 2005, on birinci baskısı 2011 ve son (12.) baskısı ise 2023 yılında Türk Dil Kurumu [TDK] tarafından yapılmıştır. Yeni sözcüklerin dile dâhil olması, bazı sözcüklerin yazımıyla ilgili toplumsal eğilimler ve araştırmacıların ortaya koyduğu çalışmalardaki tavsiye ve tespitlere göre *TS*’nin her baskısında daha ileriye gittiğini söylemek mümkündür.

TS’nin 12. baskısında madde başı 82.135 sözcük bulunmaktadır (Türk Dil Kurumu, 2023, s. XI). Ağırlıklı olarak madde başında yer alan sözcükler olmak üzere herhangi bir kategoriye dâhil edilebilecek sözcükler, o kategoride işaretlenir.

Alan yazınında *TS*’deki kategorilerle ilgili müstakil çalışmalar (Çelik, 2020; Gökter-Gençer, 2019; Gülen, 2018; İnce, 2020; Kavun ve Mert, 2023; Maden, 2024; Maden A. ve

³ Türkçe Sözlük: TS

Kavun, 2023; Maden S. ve Kavun, 2023; Yıldız, 2019) olduğu görülmekle birlikte bu kategorilerin neler olduğuna ilişkin bir çalışmaya rastlanamamıştır.

Bu araştırmanın amacı *Türkçe Sözlük*'te yer alan kategorilerin ortaya konulması ve bu kategorilerin neden kategori olarak değerlendirildiğini irdelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. TS'de bulunan kategoriler nelerdir ve hangi kısaltmalarla verilmiştir?
2. Bu kategorilerin anlamsal dağılımları nasıldır?

YÖNTEM

TS'deki kategorilerin incelendiği bu araştırma, bir nitel araştırma olarak yürütülmüştür. “Doküman analizi, basılı ve elektronik materyaller olmak üzere tüm belgeleri incelemek ve değerlendirmek için kullanılan sistemli bir yöntemdir” (Kıral, 2020, s. 173). Araştırmada *Türkçe Sözlük* incelendiğinden doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır.

İnceleme Nesnesi

Araştırmanın inceleme nesnesi olarak *Türkçe Sözlük*'ün 12. baskısı kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın verileri, TS'nin 12. baskısından elde edilmiştir. Öncelikli olarak TS'nin XIX. sayfasındaki kategoriler incelenmiştir. Daha sonra TS incelenerek çeşitli kategorilerde gösterilmiş sözcükler üzerinden genel çıkarımlarda bulunulmaya çalışılmıştır. Çalışma boyunca iki alan uzmanından görüş alınarak çalışmada geçerlik ve güvenilirlik sağlanmaya çalışılmıştır.

BULGULAR

Araştırma sorularına yönelik bulgular aşağıda belirtilmiştir.

Türkçe Sözlük'te Bulunan Kategorilere İlişkin Bulgular

TS'de bulunan kategoriler Tablo 1'de gösterilmiştir:

Tablo 1. *Türkçe Sözlük*'te Bulunan Kategoriler ve Kısaltmaları

Sıra No	Kısaltma	Kategori
1	anat.	anatomi
2	ask.	askerlik

3	bit. b.	bitki bilimi
4	biy.	biyoloji
5	bl.	bilşim
6	coğ.	coğrafya
7	db.	dil bilgisi
8	den.	denizcilik
9	dil b.	dil bilimi
10	din b.	din bilgisi
11	ed.	edebiyat
12	eğt.	eğitim bilimi
13	ekon.	ekonomi
14	fel.	felsefe
15	fiz.	fizik
16	fizy.	fizyoloji
17	geom.	geometri
18	gök b.	gök bilimi
19	hay. b.	hayvan bilimi
20	huk.	hukuk
21	jeol.	jeoloji
22	kim.	kimya
23	man.	mantık
24	mat.	matematik
25	mdn.	madencilik
26	meteor.	meteoroloji
27	mim.	mimarlık
28	min.	mineraloji
29	müz.	müzik
30	ruh b.	ruh bilimi
31	sin.	sinema
32	sp.	spor
33	tar.	tarih
34	tek.	teknik
35	tekno.	teknoloji
36	tıp	tıp
37	tic.	ticaret
38	tiy.	tiyatro
39	top. b.	toplum bilimi
40	TV	televizyon

Tablo 1’de görüldüğü üzere; TS’de 40 tane kategori bulunmaktadır. Kategorilerin “tıp” dışında kalan 39 tanesi için kısaltma verilmiştir. Basılı sözlükte kısaltma tercih edilirken TDK’nin web sitesinde yer alan sözlükte kategori, kısaltma yapılmadan verilmektedir.

Türkçe Sözlük'te Bulunan Kategorilerin Anlamsal Dağılımlarına İlişkin Bulgular

TS'de bulunan kategorilerin anlamsal dağılımı şu şekildedir:

1. **anatomi:** “1. İnsan, hayvan ve bitkilerin yapısını ve organlarının birbiriyle olan ilgilerini inceleyen bilim; teşrih” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 188).
2. **askerlik:** “Asker olma durumu; askerlik hizmeti, bayrakaltı, vatan borcu, askeriye” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 260).
3. **bilişim:** “İnsanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin özellikle elektronik makineler aracılığıyla düzenli ve akla uygun bir biçimde işlenmesi bilimi; enformatik” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 530).
4. **bitki bilimi:** “Bitkilerin tanımlanması ve sınıflandırılmasıyla ilgilenen bilim dalı; nebatat, botanik” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 562).
5. **biyoloji:** “Bitki ve hayvanların köken, dağılım, yapı, gelişim, büyüme ve üremelerini inceleyen bilim dalı; dirim bilimi” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 565).
6. **coğrafya:** “1. Yeryüzünü fiziksel, ekonomik, beşerî, siyasal yönlerden inceleyen bilim” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 730).
7. **denizcilik:** “Denizcinin yaptığı iş” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 966).
8. **dil bilgisi:** “Bir dilin ses, biçim ve cümle yapısını inceleyip kurallarını tespit eden bilim; gramer” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1013).
9. **dil bilimi:** “Dillerin yapısını, gelişmesini, dünyada yayılmasını ve aralarındaki ilişkileri ses, biçim, anlam ve cümle bilgisi bakımından genel veya karşılaştırmalı olarak inceleyen bilim; genel dil bilimi, lisaniyat, lengüistik, filoloji” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1013-1014).
10. **edebiyat:** “1. Olay, düşünce, duygu ve hayallerin dil aracılığıyla sözlü veya yazılı olarak biçimlendirilmesi sanatı; yazın (II), gökçe yazın” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1127).
11. **eğitim bilimi:** “1. Öğretim ve eğitimi kurallara bağlayan bilim kolu; eğitim, pedagoji. 2. Öğretmenlik sanatı, uygulaması veya mesleği için gerekli bilgi ve becerileri kazandıran bilim dalı; pedagoji” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1137).

- 12. ekonomi:** “1. İnsanların yaşayabilmek için üretme, ürettiklerini bölüşme biçimlerinin ve bu faaliyetlerden doğan ilişkilerin bütünü; iktisat. 2. Bu ilişkileri inceleyen bilim dalı; iktisat” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1148).
- 13. felsefe:** “1. Varlığın ve bilginin bilimsel olarak araştırılması. 2. Bir bilimin veya bilgi alanının temelini oluşturan ilkeler bütünü” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1267).
- 14. fizik:** “1. Maddenin kimyasal yapısındaki değişiklikler dışında genel veya geçici yasalara bağlı, deneysel olarak araştırılabilen, ölçülebilen, matematiksel olarak tanımlanabilen madde ve enerji olgularıyla uğraşan bilim dalı” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1297).
- 15. fizyoloji:** “Canlıların hücre, doku ve organlarının görevlerini ve bu görevlerin nasıl yerine geldiklerini inceleyen bilim dalı” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1298).
- 16. geometri:** “1. Nokta, çizgi, açı, yüzey ve cisimlerin birbirleriyle ilişkilerini, ölçümlerini, özelliklerini inceleyen matematik dalı; hendese” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1356).
- 17. gök bilimi:** “Gök cisimlerinin konumlarını, hareketlerini, birbirine olan uzaklıklarının ölçülmesini, bunların fizik ve kimya bakımından yapılarını inceleyen bilim; yıldız bilimi, felekiyat, heyet, astronomi” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1394).
- 18. hayvan bilimi:** “Biyolojinin, hayvanların yapı, görev, davranış ve sınıflandırmaları, yeryüzündeki dağılışlarıyla uğraşan bilim dalı; hayvanat, zooloji” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1553).
- 19. hukuk:** “1. Toplumu düzenleyen ve devletin yaptırım gücünü belirleyen yasaların bütünü; tüze. 2. Bu yasaları konu alan bilim” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1609-1610).
- 20. jeoloji:** “Yer bilimi” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 1783).
- 21. kimya:** “1. Maddelerin temel yapılarını, birleşimlerini, dönüşümlerini, çözümleme, birleşim ve üretim yöntemlerini inceleyen bilim” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2050).
- 22. madencilik:** “1. Yer altındaki madenlerin araştırılması, çıkarılması ve işletilmesiyle ilgili teknik ve yöntemlerin bütünü” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2262).
- 23. mantık:** “1. Doğru düşünme sanatı ve bilimi. 3. Düşüncenin ve düşüncenin varlık biçimlerinin, öğelerinin, türlerinin, olanaklarının, yasalarının ve düşünce bağlamlarının bilimi; lojik” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2293).

- 24. matematik:** “1. Aritmetik, cebir, geometri gibi sayı ve ölçü temeline dayanarak niceliklerin özelliklerini inceleyen bilimlerin ortak adı; riyaziye” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2308).
- 25. meteoroloji:** “Hava koşullarında meydana gelen değişimleri, iklim türlerini araştırıp hava durumu tahminlerinde bulunan bilim dalı; hava bilgisi” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2351).
- 26. mimarlık:** “2. Yapıları belirli ölçü ve kurallara göre tasarlama sanatı ve bilimi; mimari” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2377).
- 27. mineroloji:** “Mineral bilimi” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2379).
- 28. müzik:** “1. Birtakım duygu ve düşünceleri belli kurallar çerçevesinde uyumlu seslerle anlatma sanatı; musiki” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2451).
- 29. ruh bilimi:** “Psikoloji” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2793).
- 30. sinema:** “3. Güzel sanatların dalı olarak yansıtılmaya uygun olan filmleri gerçekleştirme ve yaratma sanatı; beyaz perde, yedinci sanat” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 2966).
- 31. spor:** “1. Bedeni geliştirmek amacıyla belirli kurallara göre kişisel veya toplu olarak gerçekleştirilen hareketlerin tümü. 2. Belirli kurallara göre kişisel, ikili veya takım olarak gerçekleştirilen, rekabete dayalı bedensel veya zihinsel yarışmaların tümü” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3024).
- 32. tarih:** “2. Toplumlari, milletleri, kuruluşları etkileyen hareketlerden doğan, olayları zaman ve yer göstererek anlatan, bu olaylar arasındaki ilişkileri, daha önceki ve sonraki olaylarla bağlantılarını, karşılıklı etkilenmeleri, her milletin kurduğu medeniyeti inceleyen bilim” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3183).
- 33. teknik:** “1. Bir sanat, bir bilim, bir meslek dalında kullanılan yöntemlerin hepsi. 2. Fizik, kimya, matematik vb. bilimlerden elde edilen verileri iş ve yapım alanında uygulama” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3230).
- 34. teknoloji:** “1. Bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi; uygulayım bilimi” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3231).

- 35. televizyon:** “Vericiden iletilen dalgaların görüntü ve ses olarak görünmesini ve duyulmasını sağlayan aygıt; televizyon alıcısı, beyaz cam, buzlu cam, camekânlı kutu” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3238).
- 36. tıp:** “Hastalıkları iyileştirmek, hafifletmek veya önlemek amacıyla başvuru alan teknik ve bilimsel çalışmaların tümü; tababet” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3286).
- 37. ticaret:** “2. Kazanç amacıyla yürütülen alım satım etkinliği; tecim. 3. Bu etkinlikle ilgili bilim” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3292).
- 38. tiyatro:** “1. Dram, komedi, vodvil vb. eserleri sahneleme sanatı” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3299).
- 39. toplum bilimi:** “Toplumun oluşum, işleyiş ve gelişim yasalarını inceleyen bilim dalı; toplumsal bilim, içtimaiyat, sosyoloji” (Türk Dil Kurumu, 2023, s. 3311).

SONUÇ VE TARTIŞMA

Türkçe Sözlük’teki kategorilerin incelenmesi amaçlanan bu araştırmada ulaşılan sonuçlar şu şekildedir:

Türkçe Sözlük’te 40 farklı kategori olduğu saptanmıştır. Basılı sözlükte “din bilgisi” olarak verilen kategorinin TDK’nin internet sitesinde (<https://sozluk.gov.tr/>) yer alan sözlükte “din bilimi” şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 40 kategorinin 39’una ilişkin tanımlara yer verilmesine rağmen TS’de “din bilgisi” ya da “din bilimi” sözcükleri yer almamaktadır. Bu nedenle çalışmada tanımına yer verilememiştir. 39 kategorinin tanımları incelendiğinde büyük bir kısmının anlamında “bilim” ya da “bilim dalı” gibi ifadelerin yer aldığı görülmektedir. Askerlik, denizcilik, müzik, spor, televizyon ve tiyatro kategorilerinin anlamlarının güncellenmesi gerektiği söylenebilir. Çünkü bu kategorilerin anlamlarında “kategori” olmaları ve böyle değerlendirilmeleri bakımından eksiklik olduğu düşünülmektedir.

Sözlük bir bütün olarak incelendiğinde ise kategorilerde yer alan sözcüklerin de yeniden değerlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Zira “roman, çizgi roman, polisiye roman” edebiyat kategorisinde gösterilmezken “ırmak roman, nehir roman, resimli roman, tarihî roman, tarihsel roman, tefrika roman, köy romanı” edebiyat kategorisinde gösterilmektedir.

TS’de yer alan 40 kategoriyle ilgili sözcükler incelendiğinde ise bazı sözcüklerin aynı zamanda birden fazla kategoride yer aldığı görülmektedir. Örneğin, “araştırma filmi”

sözcüğünün kategorisi basılı sözlükte “sin. ve TV” şeklinde belirtilirken TDK’nin internet sitesinde (<https://sozluk.gov.tr/>) yer alan sözlükte “sinema, televizyon” şeklinde belirtilmektedir.

Yukarıda belirtilen sonuçlar bütün olarak değerlendirildiğinde ise TS’de yer alan sözcüklerin kategoriler açısından değerlendirilme sürecinde sözcüklerin kullanım alanları kadar anlamlarının da etkili olduğu ileri sürülebilir. Çünkü birden fazla anlamı bulunan sözcüklerin farklı sıradaki anlamları farklı kategorilere denk gelebilmektedir. Örneğin, “telkin” sözcüğünün TS’de 3 anlamına yer verilmiştir. 1. sıradaki anlamıyla herhangi bir kategoride yer almayan “telkin” 2. sıradaki anlamıyla din bilgisi/bilimi, 3. sıradaki anlamıyla da ruh bilimi kategorisinde yer almaktadır.

KAYNAKÇA

- Çelik, M. (2020). Türkçe Sözlük’te yer alan tiyatro terimleri üzerine. *Sanal Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 26-49.
- Gökter-Gençer, B. (2019). Türkçe Sözlük’teki analitik tanımlar üzerine: doğal tür sözcükleri. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Türkoloji Dergisi*, 23(1), 28-44.
- Gülen, B. (2018). Türkçe Sözlük’te anatomi alanındaki a harfi ile başlayan terimler üzerine. *Sanal Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-49.
- İnce, S. (2020). Türkçe Sözlük’te askerlik alanındaki alıntı terimler üzerine. *Sanal Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-32.
- <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 16.04.2025).
- Kavun, M. ve Mert, O. (2023). *Ruh bilimiyle ilgili Türkçe Sözlük’te yer alan söz varlığı*. G. Sevim ve S. Alan içinde, *Dil ve Edebiyatta Psikolojik Unsurlar* (s. 370-403). Çizgi Kitabevi.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15, 170-189.
- Maden, A. (2024). Türkçe Sözlük’te Dil bilimi kategorisinde yer alan sözcükler üzerine bir inceleme. *Kuram ve Uygulamada Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 393-403. <https://doi.org/10.48066/kusob.1596488>
- Maden, A. ve Kavun, M. (2023). *Türkçe Sözlük’te dil bilgisi etiketli (a-b harfiyle başlayan) sözcükler üzerine bir inceleme*. S. Maden (Ed.), *Türkçe eğitiminde güncel araştırmalar II* içinde (ss. 258-281). Hiperyayın.
- Maden, S. ve Kavun, M. (2023). *Türkçe Sözlük’te eğitim bilimi etiketli sözcükler üzerine bir inceleme*. S. Maden (Ed.), *Türkçe eğitiminde güncel araştırmalar II* içinde (ss. 217-234). Hiperyayın.
- Türk Dil Kurumu. (2023). *Türkçe sözlük 1 (a-j)* (12. baskı). Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Türk Dil Kurumu. (2023). *Türkçe sözlük 2 (k-z)* (12 baskı). Türk Dil Kurumu



Yayınları.

- Ulutaş, D. (2020). Sözlükbilim ölçütleri ışığında “Güncel Türkçe Sözlük” üzerine bir değerlendirme. *Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1-13.
- Yıldız, Ş. (2019). Türkçe Sözlükte a-ç harfleri ile başlayan matematik terimleri üzerine bir inceleme. *Sanal Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 1-21.

ÖZEL EĞİTİM ADAY ÖĞRETMENLERİNİN PSİKOLOJİK SAĞLAMLIK VE KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ DÜZEYLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

GİZEM KIRMAZ NOORI

Dokuz Eylül University, Faculty of Education, Department of Special Education, 35390 Buca, İzmir

ORCID: 0009-0007-0858-605X

ÖZET

Özel eğitim öğretmenleri YÖK İstihdam Göstergeleri' ne göre %96,2 kayıtlı istihdam oranı ve 4,2 ay iş bulma süresi ile diğer meslek gruplarına mukayesen meslek yaşamına daha erken atılmaktadır. Çalıştıkları grubun dezavantajlı özellikleri, iş yüklerinin ağır olması ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin gösterdiği problem davranışlar gibi pek çok faktörden kaynaklı özel eğitim öğretmenleri mesleki tükenmişlikle karşı karşıya kalabilmektedirler. Bu mesleki tükenmişliği önleyebilmek için özel eğitim aday öğretmenlerinin psikolojik sağlık düzeylerinin yüksek, kişilik tiplerinin ise özel eğitim alanına uygun olması beklenmektedir. Bu çalışmanın amacı özel eğitim aday öğretmenlerinin psikolojik sağlık ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkileri incelemektir. Çalışma örneklemi 2023-2024 eğitim öğretim yılında İzmir ilinde devlet üniversitelerinde öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4. sınıftaki 199 kadın, 243 erkek toplam 442 öğrenciyi içermektedir. Çalışmada öğretmen adaylarının psikolojik sağlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu; öğretmen adaylarının duygusal dengesizlik/nevrotizm düzeylerinin orta, deneyime açıklık, dışadönüklük düzeylerinin yüksek, sorumluluk ve yumuşak başlılık düzeylerinin çok yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Aday öğretmenlerin duygusal dengesizlik/nevrotizm düzeyleri ile psikolojik sağlık arasında negatif yönlü düşük düzeyde; dışadönüklük, deneyime açıklık, yumuşak başlılık, sorumluluk düzeyleri ile psikolojik sağlık düzeyleri arasında pozitif yönlü düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada edinilen başka bir bulgu duygusal dengesizlik/nevrotizm ve dışadönüklük boyutlarının psikolojik sağlık düzeyi üzerindeki anlamlı etkisidir; çalışmada psikolojik sağlamlığın %20,7'sinin sıfatlara dayalı kişilik boyutları tarafından açıklandığı gözlemlenmiştir.

Anahtar sözcükler: kişilik tipleri, psikolojik sağlık, özel eğitim aday öğretmenler

AN EXAMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVELS OF PSYCHOLOGICAL RESILIENCE AND PERSONALITY TRAITS OF PROSPECTIVE SPECIAL EDUCATION TEACHERS

ABSTRACT

According to YÖK Employment Indicators, special education teachers enter the professional life earlier compared to other occupational groups with a registered employment rate of 96.2% and a job finding time of 4.2 months. Special education teachers may face professional burnout due to many factors such as disadvantageous characteristics of the group they work with, heavy workloads and problem behaviours of students in need of special education. In order to prevent this professional burnout, it is expected that special education candidate teachers have high levels of psychological resilience and personality types suitable for the field of special education. The aim of this study is to examine the relationships between psychological resilience and personality traits of special education candidate teachers. The study sample consisted of a total of 442 students (199 female and 243 male) in the 1st, 2nd, 3rd and 4th grades studying at state universities in Izmir in the 2023-2024 academic year. In the study, it was determined that the psychological resilience levels of pre-service teachers were at a medium level; emotional instability/neuroticism levels of pre-service teachers were at a medium level, openness to experience, extraversion levels were high, and responsibility and softness levels were very high. A statistically significant relationship was determined between the levels of emotional instability/neuroticism and psychological resilience at a low level with a negative direction, and a statistically significant relationship was determined between the levels of extraversion, openness to experience, softness, responsibility and psychological resilience at a low level with a positive direction. In addition, another finding of the study is the significant effect of emotional instability/neuroticism and extraversion dimensions on the level of psychological resilience; in the study, it was observed that 20.7% of psychological resilience was explained by personality dimensions based on adjectives.

Key words: personality types, psychological resilience, special education trainee teachers

Araştırma Soruları

Özel eğitim aday öğretmenlerinin psikolojik sağlamlık ve kişilik özelliklerinin düzeyleri nasıldır?

Özel eğitim aday öğretmenlerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri ve kişilik özelliklerinin düzeyleri cinsiyete göre farklılaşmakta mıdır?

Özel eğitim aday öğretmenlerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri ve kişilik özelliklerinin düzeyleri devam ettikleri sınıf düzeyine göre farklılaşmakta mıdır?

Özel eğitim aday öğretmenlerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri ve kişilik özelliklerinin düzeyleri doğum tarihlerine göre farklılaşmakta mıdır?

Özel eğitim aday öğretmenlerinin psikolojik sağlamlıkları ile kişilik özellikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Özel eğitim aday öğretmenlerinin kişilik özellikleri düzeylerinin psikolojik sağlamlık düzeylerini yordama gücü nedir?

YÖNTEM

a)Araştırma Modeli: Araştırma nicel araştırmalardan ilişkisel tarama modeli ile yapılmıştır. İlişkisel tarama "değişkenler arasındaki ilişkileri tanımlayan ve bu ilişkilerin gücünü belirleyen nicel bir yöntem" olarak tanımlanır (Creswell, 2012).

b)Veri Toplama Yöntemi: “*Kişisel Bilgi Formu*”, “*Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği*” ve “*Sıfatlara Dayalı Kişilik Testi*” ile veriler toplanmıştır.

c)Evren ve Örneklem: Çalışmanın örneklemini İzmir’de Demokrasi, Dokuz Eylül ve Ege Üniversitesi’ne öğrenimlerine devam eden 442 özel eğitim anabilim dalında öğrenim gören 442 öğretmen adayından oluşturmaktadır.

d)Kullanılan İstatistiksel Teknikler: Araştırmanın analizlerinde %95 güven düzeyi kullanılarak; demografik özelliklerin belirlenmesinde frekans ve yüzde analizi yapılmıştır. Ölçeklere ait katılımcı düzeylerinin belirlenmesi adına betimsel analizlerden $\text{ort.} \pm \text{s.s}$ verilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkileri inceleme ve yönünü belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılarak ölçümlerden elde edilen düzeylerin demografik değişkenlere göre farkının incelenmesi için iki gruplu demografik değişkenler için bağımsız örneklem t-testi ikiden fazla gruplu demografik değişkenler için ise tek yönlü Anova analizi yapılmıştır.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

1) Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin veriler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların demografik özellikleri

Özellikler	Gruplar	N	%
Cinsiyet	Erkek	199	45,00
	Kadın	243	55,00
Doğum Tarihi	2000 ve Öncesi	148	33,50
	2000 Sonrası	294	66,50
Sınıf	1.Sınıf	104	23,50
	2.Sınıf	112	25,30
	3.Sınıf	109	24,70
	4.Sınıf	117	26,50
Grup	Demokrasi Üniversitesi Grubu	128	29,00
	Dokuz Eylül Üniversitesi Grubu	191	43,20
	Ege Üniversitesi Grubu	123	27,80
	Toplam	442	100,00

2) Katılımcıların Ölçeklere Dair Puanları

Katılımcıların ölçeklere ilişkin puanlarına dair veriler Tablo 2’de yer almaktadır.

Grup	Ölçümler	Ort.	S.s.
Demokrasi Grubu	Duygusal Dengesizlik/Nevrotizm	3,39	1,12
	Dışadönüklük	5,06	0,97
	Deneyime Açıklık	5,43	1,04
	Yumuşakbaşlılık	5,46	1,15
	Sorumluluk	5,46	1,16
	Psikolojik Sağlamlık	3,34	0,95
Dokuz Eylül Grubu	Duygusal Dengesizlik/Nevrotizm	3,6	1,16
	Dışadönüklük	4,85	1,13
	Deneyime Açıklık	5,3	1,05
	Yumuşakbaşlılık	5,18	1,1
	Sorumluluk	5,25	1,08
	Psikolojik Sağlamlık	3,28	0,79
Ege Grubu	Duygusal Dengesizlik/Nevrotizm	3,64	1,22
	Dışadönüklük	4,84	1,24
	Deneyime Açıklık	5,14	1,29
	Yumuşakbaşlılık	5,41	1,21
	Sorumluluk	5,34	1,22
	Psikolojik Sağlamlık	3,31	1,02
Genel	Duygusal Dengesizlik/Nevrotizm	3,55	1,17
	Dışadönüklük	4,91	1,12
	Deneyime Açıklık	5,29	1,12
	Yumuşakbaşlılık	5,33	1,15
	Sorumluluk	5,33	1,14
	Psikolojik Sağlamlık	3,31	0,90

Aday öğretmenlerin Duygusal Dengesizlik/Nevrotizm düzeylerinin $3,55 \pm 1,17$ ortalama ile orta, Dışadönüklük düzeyleri $4,91 \pm 1,12$ ile yüksek, Deneyime Açıklık düzeylerin $5,29 \pm 1,12$ ile çok yüksek, Yumuşak başlılık $5,33 \pm 1,15$ ile çok yüksek ve sorumluluk düzeyleri ise $5,33 \pm 1,14$ ile

çok yüksek düzeyde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. En yüksek düzeydeki boyutların yumuşak başlılık ve sorumluluk boyutları olduğu belirlenmiştir. Aday öğretmenlerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin $3,31 \pm 0,90$ ile orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

3. Verilerin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların ölçeklerden aldığı puanların cinsiyetlere göre karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3. Verilerin cinsiyete göre karşılaştırılması

Ölçümler	Cinsiyet	Ort $\pm$ S.s.	t	p
Duygusal Dengesizlik/Nevrotizm	Erkek	3,47 $\pm$ 1,17	-1,258	0,209
	Kadın	3,61 $\pm$ 1,17		
Dışadönüklük	Erkek	4,86 $\pm$ 1,24	-0,847	0,398
	Kadın	4,95 $\pm$ 1,01		
Deneyime Açıklık	Erkek	5,26 $\pm$ 1,16	-0,554	0,580
	Kadın	5,32 $\pm$ 1,09		
Yumuşakbaşlılık	Erkek	5,19 $\pm$ 1,22	-2,29	0,023 *
	Kadın	5,44 $\pm$ 1,08		
Sorumluluk	Erkek	5,30 $\pm$ 1,16	-0,586	0,558
	Kadın	5,36 $\pm$ 1,13		
Psikolojik Sağlamlık	Erkek	3,34 $\pm$ 0,90	0,652	0,515
	Kadın	3,28 $\pm$ 0,90		

*p<0,05; Bağımsız Örneklem T Testi

Araştırmaya katılan aday öğretmenlerin kişilik boyutlarıyla psikolojik sağlamlık düzeylerinin cinsiyete göre karşılaştırılması için ikili gruplar arasındaki farkın belirlenmesinde bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan t testi sonucunda yumuşak başlılık boyutunun cinsiyete göre farklılaştığı ($p=0,023<0,05$) ortalamalar incelendiğinde kadın aday öğretmenlerin yumuşak başlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

4. Verilerin Sınıf Düzeylerine Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların ölçeklerden aldığı puanların sınıf düzeylerine göre karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 4’de yer almaktadır.

Tablo 4. Verilerin sınıf düzeylerine göre karşılaştırılması

Ölçümler	Sınıf	Ort±S.s.	F	P	Scheffe
Duygusal Dengesizlik	1.Sınıf	3,37±1,26	1,926	0,125	
	2.Sınıf	3,75±1,14			
	3.Sınıf	3,55±1,13			
	4.Sınıf	3,53±1,14			
Dışadönüklük	1.Sınıf	4,97±1,19	0,48	0,696	
	2.Sınıf	4,84±1,12			
	3.Sınıf	4,98±1,09			
	4.Sınıf	4,86±1,10			
Deneyime Açıklık	1.Sınıf	5,26±1,22	0,076	0,973	
	2.Sınıf	5,27±1,04			
	3.Sınıf	5,32±1,09			
	4.Sınıf	5,31±1,15			
Yumuşak başlılık	1.Sınıf	5,45±1,20	1,692	0,168	
	2.Sınıf	5,13±1,16			
	3.Sınıf	5,39±1,12			
	4.Sınıf	5,35±1,11			
Sorumluluk	1.Sınıf ^a	5,59±1,16	2,708	0,045*	a>b,d
	2.Sınıf ^b	5,21±1,18			
	3.Sınıf ^c	5,36±1,17			
	4.Sınıf ^d	5,21±1,04			
Psikolojik Sağlamlık	1.Sınıf ^a	3,50±0,99	3,279	0,021*	a>b
	2.Sınıf ^b	3,13±0,83			
	3.Sınıf ^c	3,26±0,78			
	4.Sınıf ^d	3,4±0,96			

*p<0,05; Tek Yönlü Anova

Aday öğretmenlerin kişilik özellikleri ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin sınıflara göre karşılaştırılabilmesi için tek yönlü Anova analizi yapılmıştır. Analiz sonucu sorumluluk düzeylerinde sınıflara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.045<0.05$). 1.sınıf öğrencilerin sorumluluk düzeylerinin diğer düzeylerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Aday öğretmenlerin psikolojik sağlamlık düzeylerinde sınıflara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p=0.021<0.05$). 1.sınıf aday öğretmenlerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir

5. Verilerin Doğum Tarihlerine Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların ölçeklerden aldığı puanların doğum tarihlerine göre karşılaştırılmasına ilişkin veriler Tablo 5’de yer almaktadır.

Tablo 5. Verilerin doğum tarihlerine göre karşılaştırılması

Ölçümler	Doğum Tarihi	Ort±S.s.	T	P
Duygusal Dengesizlik	2000 ve Öncesi 2000 Sonrası	3,56±1,20 3,55±1,15	0,050	0,960
Dışadönüklük	2000 ve Öncesi 2000 Sonrası	4,89±1,04 4,92±1,16	-0,281	0,779
Deneyime Açıklık	2000 ve Öncesi 2000 Sonrası	5,24±1,25 5,32±1,05	-0,667	0,506
Yumuşak başlılık	2000 ve Öncesi 2000 Sonrası	5,37±1,19 5,31±1,13	0,568	0,570
Sorumluluk	2000 ve Öncesi 2000 Sonrası	5,29±1,22 5,36±1,10	-0,546	0,586
Psikolojik Sağlamlık	2000 ve Öncesi 2000 Sonrası	3,40±0,94 3,26±0,88	1,616	0,107

*p<0,05; Bağımsız Örneklem T Testi

Araştırmaya katılan aday öğretmenlerin psikolojik sağlamlık ve sıfatlara dayalı kişilik özellikleri düzeylerinin doğum tarihlerine göre bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan t testi sonucunda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

6.Korelasyon İlişkisine Yönelik Bulgular

Tablo 6’da verilerin korelasyon ilişkisine yönelik bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 6. Verilerin korelasyonel ilişkisine yönelik bulgular

Ölçümler		1	2	3	4	5
1.Duygusal Dengesizlik	R	1	0,060	-0,021	-0,199	-0,054
	P		0,205	0,654	0,001*	0,253
2.Dışadönüklük	R		1	0,701	0,448	0,549
	P			0,001*	0,001*	0,001*
3.Deneyime Açıklık	R			1	0,598	0,610
	P				0,001*	0,001*
4.Yumuşakbaşlılık	R				1	0,614
	P					0,001*
5.Sorumluluk	R					1
	P					
6.Psikolojik Sağlamlık	R					
	P					

*p<0,05; Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

Aday öğretmenlerin duygusal dengesizlik/nevrotizm düzeyleri ile psikolojik sağlamlık arasında ($r: -0,287$; $p=0,001<0,05$) negatif yönlü düşük , dışadönüklük düzeyleri ile psikolojik sağlamlık arasında ($r: 0,338$; $p=0,001<0,05$) pozitif yönlü düşük düzeyde, deneyime açıklık ile psikolojik sağlamlık düzeyleri arasında ($r: 0,238$; $p=0,001<0,05$) pozitif yönlü düşük düzeyde, yumuşak başlılık düzeyleri ile psikolojik sağlamlık arasında ($r: 0,199$; $p=0,001<0,05$) pozitif yönlü düşük

düzeyde ve sorumluluk düzeyleri ile psikolojik sağlamlık arasında ($r: 0,255$; $p=0.001<0.05$) pozitif yönlü düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir.

7.Regresyon Analizine İlişkin Bulgular

Verilerin regresyon analizine ilişkin bulgulara Tablo 7’de yer verilmiştir.

Tablo 7. Regresyon analizine ilişkin bulgular

Ölçümler	B	S.H.	T	P	Tolerance	VIF
Sabit	2,765	0,255	10,827	0,001*		
Duygusal Dengesizlik	-0,244	0,034	-7,209	0,001*	0,932	1,074
Dışadönüklük	0,290	0,049	5,894	0,001*	0,478	2,091
Deneyime Açıklık	-0,041	0,054	-0,75	0,454	0,391	2,557
Yumuşak başlılık	-0,048	0,046	-1,044	0,297	0,514	1,945
Sorumluluk	0,085	0,047	1,814	0,070	0,507	1,972

*p<0,05; Çoklu Doğrusal Regresyon, S.H: Standart Hata
F:24,071; p=0.001; Durbin Watson: 2.039; R2:0,207
Bağımlı Değişken: Psikolojik Sağlamlık
Bağımsız Değişkenler: Duygusal Dengesizlik ,Dışadönüklük,Deneyime Açıklık,Yumuşak başlılık,Sorumluluk

Tablo 7’de yer alan veriler incelendiğinde duygusal dengesizlik/nevrotizm ($t=-7,209$; $p=0.001<0,05$) ve dışadönüklük ($t=5,894$; $p=0.001<0,05$) boyutlarının psikolojik sağlamlık üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılarak, Ayrıca psikolojik sağlamlığın %20,7’sinin kişilik boyutları tarafından açıklandığı ($R^2=0.207$) sonucuna ulaşılmıştır.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Çalışmada aday öğretmenlerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu kişilik tiplerinden duygusal dengesizlik/nevrotizm düzeylerinin orta, dışadönüklük düzeylerinin yüksek, deneyime açıklık, sorumluluk ve yumuşak başlılık düzeylerinin çok yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bulgular Hoşoğlu, Fırıncı Kodaz, Yılmaz Bingöl ve Vural Batık (2018) araştırma sonuçlarıyla uyumludur. Çalışmada en yüksek düzeydeki kişilik boyutları ise boyutlar yumuşak başlılık ve sorumluluk boyutlarıdır. Çalışmada kadın aday öğretmenlerin yumuşak başlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırmadaki bir diğer bulgu 1. sınıf öğrencilerinin yumuşak başlılık ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin diğer sınıflardan yüksek olduğudur. Duman, Göksu, Köroğlu ve Talay (2020) çalışmasında üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerinin ‘iyi’ olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Yokus (2022) çalışmasında müzik öğretmeni adaylarının psikolojik sağlamlık düzeylerinin yüksek olduğu; öğrencilerin psikolojik sağlamlık ile akademik başarı düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunduğu belirtilmiştir. Özdoğan’ın (2024) çalışmasında öğretmenlerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin yüksek olmasının; öğretmenlerin mesleki yetkinlik düzeylerini de artırdığı tespit edilmiştir. Atmaca’nın (2020) araştırmasında öğretmenlerin kişilik tipleri

incelenmiş yüksek düzeyde görülen kişilik tiplerinin sırasıyla yumuşak başlılık, dışa dönüklük, deneyime açıklık, sorumluluk olduğu; en az görülen kişilik tipinin ise duygusal dengesizlik/nevrotizm olduğu belirlenmiştir.

Araştırmada aday öğretmenlerin duygusal dengesizlik/nevrotizm düzeyleri ile psikolojik sağlamlık arasında negatif yönlü düşük düzeyde; dışadönüklük, deneyime açıklık, yumuşak başlılık, sorumluluk düzeyleri ile psikolojik sağlamlık arasında pozitif yönlü düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Psikolojik sağlamlığın %20,7'sinin kişilik boyutları tarafından açıklanması çalışmanın başka bir sonucudur. Zaidi, Wajid, Zaidi, Zaidi ve Zaidi'nin (2013) kişilik özellikleri ve işe bağlılığa yönelik yapılan çalışmada dışa dönüklük, uyumluluk, sorumluluk ve deneyime açıklığın işe bağlılıkla pozitif ilişkili olduğu; duygusal dengesizlik/ nevrotizmin ise işe bağlılıkla negatif ilişkili olduğu belirlenmiştir.

ÖNERİLER

Daha geniş bir örneklem grubuyla verilerin genellenebilirliği arttırılabilir. Farklı bölümlerde okuyan öğretmen adayları ile özel eğitim öğretmen adayları karşılaştırılabilir.

Eğitimlerine devam eden öğretmen adaylarına düzenli aralıklarla kişilik testleri yapılarak duygusal dengesizliği yüksek olan öğrenciler üniversitelerin psikolojik danışma birimlerine yönlendirilebilirler.

KAYNAKÇA

Atmaca, T. (2020). Öğretmenlerin kişilik tipleri ile mesleğe yabancılaşma arasındaki ilişki. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 491-506.

<https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-613930>

Creswell, J.W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.) Pearson.

Duman, N., Göksu, P., Köroğlu, C., & Talay, A. (2020). Üniversite öğrencilerinde mental iyi oluş ile psikolojik dayanıklılık ilişkisi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 4(7), 9-17.

<http://dx.doi.org/10.31461/ybpd.668737>

Hoşoğlu, R., Kodaz, A. F., Bingöl, T. Y., & Batık, M. V. (2018). Öğretmen adaylarında psikolojik sağlamlık. *OPUS International Journal of Society Researches*, 8(14), 217-239. <https://doi.org/10.26466/opus.405751>

Özdoğan, N. (2024). Öğretmenlerin psikolojik sağlamlık düzeyi ile mesleki yetkinlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yüksek lisans tezi, İstanbul Topkapı Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.

<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>



Yokus, T. (2015). The relation between pre-service music teachers psychological resilience and academic achievement levels. *Educational Research and Reviews*, 10(14), 1961-1969.
<http://dx.doi.org/10.5897/ERR2015.2320>

Zaidi, N. R., Wajid, R. A., Zaidi, F. B., Zaidi, G. B., & Zaidi, M. T. (2013). The big five personality traits and their relationship with work engagement among public sector university teachers of Lahore. *African Journal of Business Management*, 7(15), 13-44.
<http://dx.doi.org/10.5897/AJBM12.290>

KARS YÖRESİ BAR HAVALARININ MAKAM, FORM VE USÛL BAKIMINDAN ANALİZİ

Kadir KABLAN

Hatay Mustafa Kemal University, Antakya State Conservatory, Department of Turkish Music,
Antakya Hatay

ORCID:0009-0007-6139-3281

Öğr. Gör. Dr. İnanç ARAS ORUÇ

Hatay Mustafa Kemal University, Antakya State Conservatory, Department of Performing Arts,
Antakya Hatay.

ORCID: 0000-0003-3886-080X

ÖZET

Türk halk müziği ve Türk halk oyunları geçmişten günümüze kadar etkileşim içerisinde bulunarak gelmiştir. TRT repertuarında yer alan türkülerin birçoğunun halk oyunlarına eşlik amaçlı icra edilmesi de söz konusu etkileşimi destekler nitelikte verilerdir.

Çalışmaya konu olan bar havalarının geniş alanda yaygın bir biçimde oynanan halk oyunları sınıflandırılması içinde yer aldığı görülmektedir. Halk oyunlarını coğrafi bölgelere göre inceleyen çalışmalarda bar havalarının, Doğu Anadolu ve Karadeniz Bölgelerinde oynandığı görülmektedir. Bar havalarıyla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde Erzurum ilinde oynanan bar havaları müziklerinin incelendiği, Karadeniz ve Kars yöresine ait bar havaları müzik dinamiklerinin ise hiç incelenmediği dikkat çekmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada amaç Kars yöresine ait bar havaları müziklerini makam, form ve usûl bakımından analiz etmektir. Kars yöresine ait bar havası müziklerinin makam, form ve usul analizinin yapılması, çalışmanın ilk defa yapılıyor olması ve bu alanda çalışma yapacak olan araştırmacılara kaynak olması bakımından önemlidir. Nitel araştırma yönteminin betimsel tarama yöntemi ve içerik analizi yöntemi kullanılarak yapılan çalışma, TRT repertuarında yer alan beş adet Kars bar havaları müzikleriyle sınırlandırılmıştır. Çalışmanın evrenini TRT repertuarında bulunan Kars yöresine ait olan beş adet bar havası müziği oluşturmaktadır. Evren aynı zamanda çalışmanın örneklemini de yansıttığı için ayrıca bir örneklem seçilmeyerek genel evren üzerinden çalışılmıştır. İncelenen bar havalarının makamsal analizleri Sühan İrden'e göre incelenmiştir. Elde edilen bulgular sonucunda ise Kars yöresi bar havalarının genellikle iki bölümden oluştuğu, söz konusu bölümlerde usul farklılıklarının olduğu, makamsal yapı bakımından incelendiğinde ise Nevruz, Necid Hüseyini, Rast, Uşşak ve Hüseyini makamlarında oldukları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kars, Bar havaları, makamsal analiz, Türk halk müziği.

ANALYSIS OF KARS REGION BAR TUNES IN TERMS OF MODEL, FORM AND STYLE

ABSTRACT

Turkish folk music and Turkish folk dances have interacted from the past to the present. The fact that many of the folk songs in the TRT repertoire are performed as accompaniment to folk dances is also data supporting this interaction. It is seen that the bar tunes subject to the study are included in the classification of folk dances that are widely played in a wide area. In studies examining folk dances according to geographical regions, it is seen that bar tunes are played in the Eastern Anatolia and Black Sea Regions. When the studies conducted on bar tunes are examined, it is striking that the bar tunes music played in Erzurum province is examined, while the bar tunes music dynamics belonging to the Black Sea and Kars regions are not examined at all. Therefore, the aim of this study is to analyze the bar tunes music belonging to the Kars region in terms of makam, form and usul. It is important to analyze the makam, form and usul analysis of the bar tunes music belonging to the Kars region in terms of the fact that the study is being conducted for the first time and to be a resource for researchers who will work in this field. The study, which was conducted using the descriptive scanning method and content analysis method of the qualitative research method, was limited to five Kars bar tunes in the TRT repertoire. The universe of the study consists of five bar tunes belonging to the Kars region in the TRT repertoire. Since the universe also reflects the sample of the study, a separate sample was not selected and the study was conducted on the general universe. The modal analyses of the examined bar tunes were examined according to Sühan İrden. As a result of the findings obtained, it was determined that the bar tunes of the Kars region generally consist of two parts, that there are differences in the usul in the said parts, and that when examined in terms of makam structure, they are in the Nevruz, Necid Hüseyini, Rast, Uşşak and Hüseyini makams.

Keywords: Kars, Bar tunes, modal analysis, Turkish folk music.

1.GİRİŞ

Türk halk müziği ve Türk halk oyunları geçmişten günümüze kadar etkileşim içerisinde bulunarak gelmiştir. TRT repertuarında yer alan türkülerin birçoğunun halk oyunlarına eşlik amaçlı icra edilmesi de söz konusu etkileşimi destekler nitelikte verilerdir.

Türk halk müziğinde olduğu gibi, Türk halk oyunları da kendi içerisinde tür ve biçimlere ayrılmaktadır. Ancak Türk halk oyunlarındaki tür ve biçim konusuna değinmeden önce ilk olarak tür ve biçimin açıklanması daha doğru olacaktır. Ansiklopedilerde tür kavramı “çeşit, cins, daimi özellikleri olan birim” (Meydan Larousse Büyük Lügat ve Ansiklopedisi; 337) olarak açıklanırken Türk Dil Kurumu türü, “*kendi içinde bir birim olan ve ötesinde cins kavramının bulunduğu mantıksal kavram*” şeklinde ifade etmektedir. Biçim ise “dış görünüş, herhangi bir şeyin benzeri, sanat ve edebiyat eserlerinde dış görünüş form ve tarz” olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu, 1998; 183-1503). Yapılan tür ve biçim tanımları incelendiğinde tür ve biçim kavramlarının hemen hemen aynı anlama gelecek şekilde ifade edildiği açıkça görülmektedir. Her ne kadar birden fazla tanımı olsa da Türk halk oyunlarında tür kavramı biçimsel açıdan ele alınmış ve tanımlanmaya çalışılmıştır.

Tür kavramını Türk halk oyunları özelinde değerlendiren Emnalar, herhangi bir oyun öbeğinin bir türü yansıtabilmesi için diğer oyun öbeklerinden farklı en az iki özelliğinin olması gerektiğini savunmaktadır. Söz konusu farkların ise diğer oyunlarda hiç bulunmaması gerektiği, bulunsa bile bu iki özelliği birlikteliğinden hiçbir türde görülmeyen yeni bir özelliğin meydana gelmesi gerektiğini ifade etmektedir. Halk oyunlarında altılı sekme Anadolu’nun birçok bölgesinde görülen bir figür olmasına karşın yöresel müziğin ve tavrın etkisiyle farklılaşarak Türk halk oyunu türlerinde belirleyici bir özellik haline gelmiştir. Nitekim Antep’teki yöresel sekme Trakya kasap havasında görülen sekme ile aynı özelliklere sahip olmasına rağmen yöresel müziklerin farklılığından dolayı birbirinden farklı tür sınıflandırması içerisinde değerlendirilmiştir (Emnalar, 1998; 414). Atınç Emnalar’ın Türk halk oyunlarındaki tür kavramıyla ilgili yaptığı tanım incelendiğinde, oyunlardaki tür kavramının sadece figürlerle ilişkili olmadığı, aynı zamanda müzikteki yöresel tavır ve üslûpla da ilişkili olduğu görülmektedir. Verdiği örnekte aynı figürün yöresel müziklerle farklılaşarak, aynı figürün farklı tür sınıflandırması içerisinde yer alabileceği açıkça görülmektedir. Dolayısıyla figürlerin tek başına bir anlam ifade etmediği, yöresel müziklerle ve yörede figüre yüklenen anlamlarla bir

bütün olarak düşünülmesi gerektiği söylenebilmektedir. Bununla birlikte temsil ettiği yörenin müzik dinamikleri çerçevesinde, yöresel enstrümanlar eşliğinde oynanan halk oyunlarının aynı zamanda, halk oyunları ekibi için farklı anlamlar ifade etmesinin de türlerin sınıflandırılmasında etkili olduğu görülmektedir.

Tür ve biçim hakkında yapılan tanımlar incelendiğinde her ne kadar aynı anlama gelecek şekilde ifade edildiği görülsede aslında her iki kavram da birbirinden farklı anlamlara gelmektedir. Tür ve biçim arasındaki farklara değinen sözlüklerde verilen örnekler, tür ve biçim arasındaki ayrımın anlaşılması bakımından oldukça önemlidir. Sözlükte masa tür olarak gösterilirken masanın dikdörtgen veya kare olması ise biçimle ilişkilendirilmektedir. Verilen örnek Türk halk oyunları özelinde değerlendirildiğinde ise halayların bir tür olduğu ancak söz konusu halayların farklı kol tutuşlarına göre oynanması ise biçimle ilişkilendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır (Türkçe Sözlük, 1988; 183). Dolayısıyla türün en dış çerçeveyi oluşturduğu, biçimin ise türün belirleyici özelliklerinden biri olarak ifade edilmesi gerektiği söylenebilmektedir.

Gökten Ay, Türk halk oyunlarındaki türleri coğrafi bölgelere göre ayırmaktadır. Söz konusu sınıflandırma aşağıdaki gibidir.

- A: Orta Anadolu Bölgesi: Halay, Kaşıklı Oyunlar, Semah, Zeybek, Seymen ve Sinsin Oyunları
- B: Doğu Anadolu Bölgesi: Bar, Halay, Semah ve Yallı Havaları
- C: Karadeniz Bölgesi: Horon, Halay, Kafkas ve Bar Havaları
- D: Ege Bölgesi: Zeybek, Teke Oyunları ve Semah Havaları
- E: Akdeniz Bölgesi: Zeybek, Teke Oyunları, Bengi, Semah, Semai, Kaşıklı Oyunlar ve Halay Havaları
- F: Güneydoğu Anadolu Bölgesi: Halay Havaları
- G: Marmara ve Trakya Bölgesi: Karşılama, Zeybek, Kaşıklı Oyunlar, Bar, Horon, Kasap, Çiftetelli, Kafkas, Güvende, Sekme, Çete, Hora ve Bengi Havaları (Emnalar, 1998; 419).

Coğrafi bölgelere göre yapılan bu sınıflandırmaya bakıldığında, aynı türlerin farklı coğrafyalarda da oynandığı görülmektedir. Yapılan bu sınıflandırma haricinde Emnalar'ın Türk halk oyunlarındaki türlere göre bir sınıflandırma yaptığı görülmektedir. Bu sınıflandırmayı ise

geniş ve dar alanda yaygın biçimde oynanan oyunlar ve diğer sınıflandırmalar şeklinde üçe ayırmaktadır. Emnalar'a göre Türk halk oyunları sınıflandırması aşağıda yer almaktadır.

1.Geniş Alanda Yayın Biçimde Oynanan Türler: Bar, Halay, Horon, Karşılama, Kaşık Oyunları ve Zeybek Havaları

2.Dar Alanda Yaygın Biçimde Oynanan Türler: Bengi, Çiftetelli, Güvende, Hora, Kasap Oyunları, Kılıç Kalkan, Mengi, Semah, Seymen, Teke Oyunları ve Yallı Havaları

3.Diğer Sınıflandırmalar (Emnalar, 1998; 420).

Çalışmaya konu olan bar havalarının geniş olanda yaygın bir biçimde oynanan halk oyunları sınıflandırması içerisinde yer aldığı görülmektedir. Halk oyunlarını coğrafi bölgelere göre inceleyen Göktay Ay'ın çalışmasında ise bar havalarının Doğu Anadolu ve Karadeniz Bölgelerinde oynandığı görülmektedir. Bar havalarıyla ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde Doğu Anadolu bölgesinde yer alan Erzurum ilinde oynanan bar havaları müziklerinin incelendiği, Karadeniz ve Kars yöresine ait bar havaları müzik dinamiklerinin ise hiç incelenmediği dikkat çekmektedir.

Bu çalışmada amaç Kars yöresine ait bar havaları müziklerini makam, form ve usul bakımından analiz etmektir.

“Ağır Bar” adlı eserin makam, form ve usul bakımından analizi.

“Kötan Barı” adlı eserin makam, form ve usul bakımından analizi.

“Kor Oyunu Bar Havası” adlı eserin makam, form ve usul bakımından analizi.

“Bar Havası” adlı eserin makam, form ve usul bakımından analizi.

“Sarı Seyran Barı” adlı eserin makam, form ve usul bakımından analizi.

Bu çalışma Kars yöresine ait bar havası müziklerinin makam, form ve usul analizinin yapılması, çalışmanın ilk defa yapılıyor olması ve bu alanda çalışma yapacak olan araştırmacılara kaynak olması bakımından önemlidir. Ayrıca çalışma TRT repertuvarında yer alan beş tane Kars bar havaları müzikleriyle sınırlandırılmıştır.

Çalışmanın evrenini TRT repertuvarında bulunan Kars yöresine ait olan beş adet bar havası müziği oluşturmaktadır. Evren aynı zamanda çalışmanın örneklemini de yansıttığı için ayrıca bir örneklem seçilmeyerek genel evren üzerinden çalışılmıştır. Çalışmanın evrenini ve örneklemini oluşturan eserlerin tablosu aşağıda yer almaktadır.

Tablo 1: Çalışmanın evreninde yer alan eserlerin listesi

TRT No	Repertuvar	Türkünün Yöresi	Türkünün Adı	Türkünün Kaynak Kişisi	Türkünün Derleyicisi
456		Kars	Ağır Bar	Yöre Ekibi	TRT Müzik Daire Başkanlığı
294		Kars-Arpaçay-Ani Köyü	Kötan Barı	-	Erkan SÜRMEN
292		Kars-Arpaçay-Ani Köyü	Kor Oyunu “Bar Havası”	Rasim NAZ	Erkan SÜRMEN
454		Kars	Bar Havası	Yöre Ekibi	TRT Müzik Daire Başkanlığı
18		Kars	Sarı Seyran Barı	Âşık Dursun CEVLANİ	Muzaffer SARISÖZEN

Bu çalışmada nitel araştırma yönteminin betimsel tarama yöntemi ve içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz yönteminde elde edilen veriler daha önceden belirlenen temalara göre özetlenmektedir. Veriler çalışmaya ait sorunların ortaya koyulduğu temalara düzenlenebileceği gibi görüşme ve gözlem gibi yöntemlerle de desteklenerek ortaya koyulabilmektedir. (Şimşek ve Yıldırım, 2016; 239) Ancak bu çalışmada görüşme ve gözlem yöntemi kullanılmadığı için betimsel analiz yönteminin ilk açıklaması olan verilerin temalara göre yani konuların başlıklarına göre detaylı analizi yapılmıştır. Söz konusu yöntemi kullanmadaki asıl amaç elde edilen bulguları düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde okuyucuya sunmaktır.

İçerik analizi yöntemi ise betimsel analiz yöntemiyle elde edilen verilerden yola çıkarak verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Betimsel analiz yöntemiyle elde edilen verilerden yola çıkarak içerik analizi yöntemiyle daha detaylı bir inceleme yapılmaktadır (Şimşek ve Yıldırım, 2016; 24). Dolayısıyla bu çalışmada betimsel analiz yöntemi kullanılarak elde edilen veriler ilk olarak konu başlıklarına göre sınıflandırılmış ve çalışmayla ilgili notalara ulaşılmıştır. Elde edilen notalar içerik analizi yöntemiyle detaylı incelenerek eserlerin makamsal analizlerine dair yorumlara ve tespitlere yer verilmiştir.

Betimsel tarama ve literatür tarama yöntemleriyle elde edilen veriler konu başlıklarına göre sınıflandırılmıştır. Konu başlıklarına göre ayrılan veriler, çalışmanın içerisinde gerekli olan bölüm başlıklarının altında yazıya aktarılmıştır. Daha sonra TRT repertuvarında yer alan Kars yöresine ait bar havalarının notası üzerinden içerik analizi yapılarak eserlerin makamsal yapıları hakkında bilgi verilmiştir.

2.ARAŞTIRMA VE BULGULAR

2.1. Kars Yöresi Bar Havaları

Kars yöresi, kültürel anlamda birden fazla farklı kimliğin etkisinde kalmıştır. Dolayısıyla yörede birden fazla kültürün müzik ve oyun dinamiklerine rastlamak mümkündür. Özellikle Kafkas etkisinin oldukça fazla görülmektedir. Bununla birlikte çevre illerde oynanan halay ve bar havalarının da Kars yöresinde oynandığı görülmektedir.

Kars yöresi halk oyunları bakımından oldukça zengindir. Ancak yörenin bar havalarıyla ilgili herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Dolayısıyla Kars yöresi bar havaları ile ilgili bilgiler oldukça kısıtlıdır. Kars yöresi bar havalarından bahsedildiği bu bölümde ilk olarak bar havalarıyla ilgili genel açıklamalara yer verilmiştir.

Türk halk oyunlarındaki tür sınıflandırmasında olduğu gibi bar havalarıyla ilgili de birçok tanım bulunmaktadır. Demirsipahi bar havalarını Kuzeydoğu Anadolu bölgesinde “nanay, halay ve bar” gibi toplu bir şekilde oynanan ve türkü eşlikli olan ezgilerin hepsinin “bar” olarak adlandırıldığını dile getirmektedir (Demirsipahi, 1975; 210). Yücel ise bar havalarını en az beş veya altı kişilik grup eşliğinde oynanan oyunlar şeklinde açıklamaktadır. Barların başlangıç bölümünde el ele tutan halk oyunu ekibi oyun esnasında birbirilerinin omuzlarından tutmaktadır. Oyunun başındaki kişiye “Barbaşı”, sonuncusuna ise “Pöççük” denilmekte olup bu oyuncuların ellerinde birer mendil bulunmaktadır. Oyunlara eşlik eden enstrümanlar ise genellikle davul ve zurnadır. Bar havaları genellikle toplu oynanmaktadır. Ancak oyun aralarında “Davul Barı, Köroğlu Barı” gibi tek veya “Hançer Barı, Turna Barı” gibi çift kişi ile oynanan bar havaları da bulunmaktadır. Bar oyunları genellikle “Ağırlama” bölümünde iki zamanlı (2/4) usulle icra edilmekte olup, “Hoplatma veya “Yeldirme” olarak bilinen bölümünde altı, dokuz veya on iki zamanlı (6/8 – 9/8 – 12/8) usullerle icra edilmektedir (Yücel, 2011; 4-5).

Türker Eroğlu ise Erzurum, Bayburt, Gümüşhane ev civar illerde oynanan geleneğe Bar adı verildiğini dile getirerek Bar kelimesinin birlik, beraberlik veya hat, bölüm gibi anlamlara geldiğini eklemektedir. El ele tutunarak oynanan Barlar, ilk olarak ağır tempoyla başlamaktadır. Daha sonra “sekme veya yelleme” adı verilen bölümlerle giderek tempo hızlanmaktadır. Barlar sözsüz veya sözlü olabildiği gibi kadın veya erkek Barları olarak da ayrılabilir. Kavak ve Çift Güvercin (Erzincan) Barları kadın Barlarına örnek olarak verilebilir. Erkek barları enstrüman eşliğinde oynanırken kadın barlarında tef eşliğinde türkü söyleyerek de oynanabilmektedir. Genellikle Doğu Anadolu bölgesinde toplu, düz veya dizi halinde oynanan Barlar, en az beş kişinin katılımıyla oynanmakta olup iki kişi ile oynanan Barlar da bulunmaktadır. Nitekim Erzurum Hançer Barı ve Köroğlu Barı örnek verilebilir. Barlar bazı durumlarda birden fazla bölümden oluşabilmektedir. Bu bölümler Ağırlama, Üsteleme ve Yelletme gibi adlarla karşımıza çıkmaktadır. Ağırlama bölümü genellikle ağır bir tempoyla başlamaktadır. Üsteleme bölümü hızlı tempoyla oynanırken son bölüm olan Yelletme bölümü ise temponun en hızlı olduğu bölümdür. Barlara genellikle davul ve zurna enstrümanları eşlik etmektedir. Ancak bazı bölgelerde klarnet eşliğinde de Bar oynandığı görülmektedir (Eroğlu, 2017; 73).

Öncel Bar havalarının genellikle Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi’nde icra edildiğini dile getirerek en fazla oynanan iller olarak da Erzurum, Kars ve Erzincan illerini örnek vermektedir. Erzurum Barının oynanma sırasını ise Sarhoş Barı, Sekme, Aşıma, Hoşbilezik, Hey Nara, Daldalan, Koççarı ve Tamzara şeklinde belirtmektedir. Kars ilinde ise Ağır Bar, Diz Kırma, Horon, Yayla Barı ve Tambara şeklinde oynanmaktadır. Öncel, Eroğlu’nun örneklediği tek veya iki kişinin oynadığı Barlar örneklerine ek olarak Turna Barını da vermektedir (Öncel, 2021; 59).

Birçok bölgede benzer şekillerde karşımıza çıkan Bar havaları, Kars yöresinde de oynanmaktadır. Kars yöresinin köylerinde Barlar toplu oynanmaktadır. Kültürel bağlamda Kafkas kültürünün de etkisi altında olması dolayısıyla oyunlarda sert mizaç bulunmaktadır. Bar havaları el ele tutularak daire formunda düz sıra halinde davul ve zurna eşliğinde oynanmaktadır. Davul ve zurna haricinde Akordeon, koltuk davulu, bağlama, tulum ve klarnet eşliğinde de oynanabilmektedir. Yörede Barlar ilk olarak ağır bir tempoyla başlamakta olup bar sağa doğru hareket etmektedir. Daha sonra giderek hızlanan oyuncular ani ters dönüşler, zikzaklar, sıçramalar veya çökmeler yaparak oyunu sonlandırmaktadır (Arabul ve Şengül, 2023; 212-213).

Kars yöresi bar havalarıyla ilgili yapılan açıklamalar incelendiğinde diğer yörelerden farklı olarak klarnet, akordion, garmon, tulum, bağlama gibi enstrümanlar eşliğinde de oynandığı dikkat çekmektedir. Akordion ve garmon sazının kullanılması Kafkas kültürü etkisinin bar havaları üzerinde de etkili olduğunu açıkça göstermektedir. Tulum sazının ise Artvin dolaylarından gelmiş olabileceği düşünülmektedir. Dolayısıyla Kars yöresi bar havalarına eşlik eden enstrümanların kültürler arası etkileşim yoluyla şekillendiği açıkça söylenebilmektedir.

2.1.1.Kor Oyunu

“Kor Oyunu” adlı bar havasının ağırlama ve hoplatma olmak üzere iki bölümden oluştuğu görülmektedir. Bar havasının ağırlama bölümü düğah perdesinden seyre başlamıştır. Düğah, uşşak, ırak, rast, neva, hüseyini ve çargâh seslerinde gezinerek uşşak sesleri ile düğah perdesinde kalış yapmıştır. Ağırlama bölümü düğah perdesi üzerindeki uşşak seslerinden meydana gelen seyirle son bulmuş ve hoplatma bölümüne geçilmiştir.

Şekil 1: Kor oyunu adlı bar havasının ağırlama bölümü



Hoplatma bölümü de ağırlama bölümü ile aynı şekilde düğah perdesi üzerindeki uşşak sesleriyle gezindikten sonra sonlandırılmıştır.

Şekil 2: Kor oyunu adlı bar havasının hoplatma bölümü



Kor Oyunu adlı bar havasının seyir özellikleri ve kullanılan perdeler dikkate alındığında bar havasının dizisi aşağıdaki gibidir.

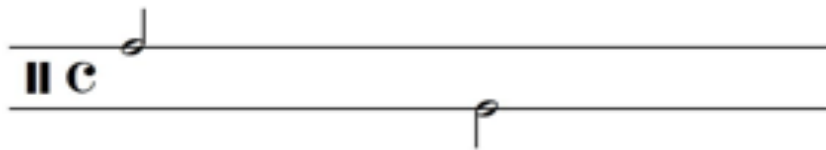
Şekil 3: Kor oyunu adlı bar havasının dizisi



Bar havasının seyir özellikleri dikkate alındığında Sühan İrden'e göre Uşşak asıl makamında olduğu söylenebilir. Sühan İrden Uşşak asıl makamını "Rast perde düzeninde düğah perdesinden başlayıp "uşşak" perdesini duyurduktan sonra Çargâh perdesine çıkıp orada durmadan geri dönerek tekrar "uşşak" perdesini duyurarak seyir ettikten sonra düğah perdesine gelip orada karar verir" şeklinde açıklamaktadır. Sühan İrden'in yaptığı bu açıklamadan farklı olarak Kor Oyunu adlı bar havasının Düğah perdesini ve Uşşak perdesini gösterdikten sonra çargaha çıkmadan ilk olarak Irak perdesine inmiştir.

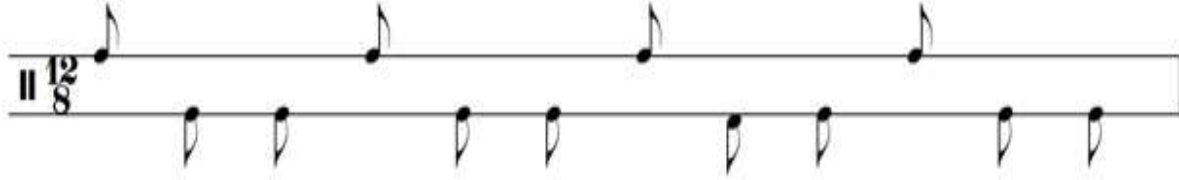
"Kor Oyunu" adlı bar havasının usul yapısı incelendiğinde ağırlama bölümünün 4 zamanlı usulün 4'lük mertebesinde olduğu, düzumün ise 2+2 şeklinde olduğu görülmektedir.

Şekil 4:Kor oyunu adlı bar havasının ağırlama bölümünün usul gösterimi



Hoplatma bölümü ise 12 zamanlı usulün 8’lik mertebesinde olup düzümü 3+3+3+3 şeklindedir.

Şekil 5:Kor oyunu adlı bar havasının hoplatma bölümünün usul gösterimi



“Kor Oyunu” adlı bar havası form bakımından incelendiğinde ise Ağırlama ve Hoplatma bölümü olmak üzere iki bölümden oluştuğu görülmektedir. Hoplatma bölümü ağırlama bölümüne göre daha hızlı ve daha sert bir şekilde ifade edilerek oynanmaktadır. Ayrıca hoplatma bölümünde 12 zamanlı usul kullanılması ve düzümün 3+3+3+3 şeklinde olması bar havasının, Kars yöresi Türk halk müziği yapısının etkisi altında olduğu yani Kafkas oyunlarının müzikal ezgilerinde olduğu gibi daha keskin ve köşeli icra edildiği görülmektedir. Bu da yörenin türkülerinde olduğu gibi oyunlarının da kültürler arası etkileşimle inşa edildiğini destekler niteliktedir.

2.1.2.Sarı Seyran Barı

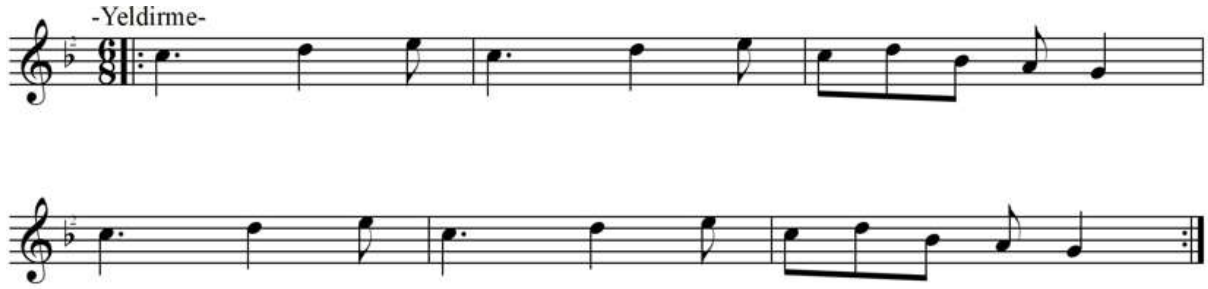
“Sarı Seyran” adlı bar havası Ağırlama ve Yeldirme olmak üzere iki bölümden oluştuğu görülmektedir. Ağırlama bölümü çargâh perdesinden seyre başlamıştır. Çargâh, neva, hüseyini, uşşak, düğah ve rast seslerinde gezinerek rast perdesi üzerindeki rast seslerini göstermiştir. Aynı seyirlerle beşinci ve altıncı ölçülerde de gezinerek rast perdesindeki rast sesleriyle ağırlama bölümü sona ermiştir.

Şekil 6:Sarı Seyran bar havasının ağırlama bölümü



Yeldirme bölümü çargâh perdesi ile seyre başlamış olup çargâh, neva, hüseyini, uşşak, düğah ve rast seslerinde gezinerek 9. ölçüde rastta rast sesleriyle asma kalış yapmıştır. Aynı perdelerle devam ederek 12. ölçüde rastta rast sesleriyle karar etmiştir.

Şekil 7:Sarı Seyran bar havasının yeldirme bölümü



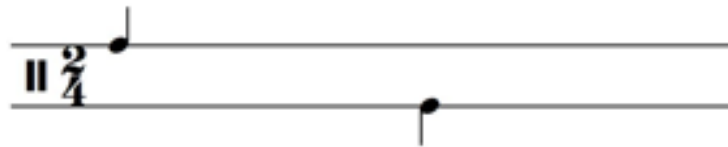
Sarı Seyran adlı bar havasının seyir özellikleri ve kullanılan perdeler dikkate alındığında bar havasının dizisi aşağıdaki gibidir.

Şekil 8:Sarı Seyran adlı bar havasının dizisi



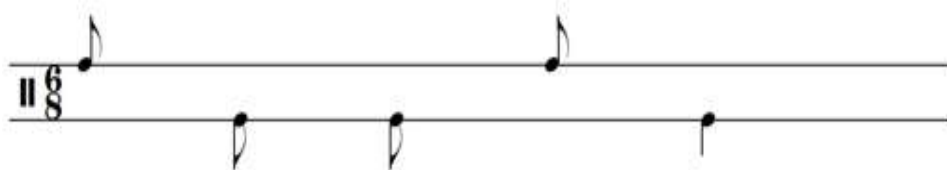
Bar havası usul bakımından incelendiğinde Sarı Seyran Barı'nın ağırlama bölümünün 2 zamanlı usulün 4'lük mertebesinde olduğu ve düzümlüğünün 2+2 olduğu görülmektedir.

Şekil 9:Sarı Seyran adlı bar havasının ağırlama bölümünün usul gösterimi



Yeldirme bölümü ise 6 zamanlı usulün 8'lik mertebesinde olup düzümlüğü 3+3 şeklindedir.

Şekil 10:Sarı Seyran bar havasının yeldirme bölümünün usul gösterimi



Bar havasının seyir özellikleri dikkate alındığında Sühan İrden'e göre rast makamında olduğu söylenebilir. Sühan İrden Rast asıl makamını "Rast perde düzeninde rast perdesinden başlayıp herhangi bir perdede durmadan seyir ettikten sonra tekrar rast perdesine gelip orada karar verir" şeklinde açıklamaktadır. Ancak Sühan İrden'in açıklamasından farklı olarak barın çargâh perdesinden başlanıldığı görülmektedir.

Bar havası form bakımından incelendiğinde ise Ağırlama ve Yeldirme bölümü olmak üzere iki bölümden oluştuğu görülmektedir. Ağırlama bölümü yeldirme bölümüne göre daha yavaş icra edilmektedir. Yeldirme bölümü ise daha hızlı olup, Kars yöresi ezgilerinin karakteristik özelliği olan 6 zamanlı usulün 3+3 şeklindedir. Bu karakteristik yapı Kars yöresi Türk halk müziğinin birçok eserinde olup, Kafkas ezgileri ve oyunlarının etkisi altında şekillendiği açıkça söylenebilmektedir. Nitekim Sarı Seyran Barı dinlendiğinde de 3+3 kalıbının son dolaplarının daha keskin ve sert olması, bu görüşü destekler niteliktedir.

2.1.3.Ağır Bar

Ağır Bar havası neva perdesinden seyre başlamıştır. Neva, uşşak, çargâh ve düğah seslerinde gezinerek ilk ölçüde düğah perdesi üzerindeki uşşak seslerini gösterdikten sonra düğah perdesinde kalış yapmıştır. İkinci ölçüde yine aynı seslerde gezinerek neva perdesinde kalış yapmıştır. Üçüncü ölçüde de ilk ölçüde olduğu gibi düğah perdesi üzerindeki uşşak seslerini gösterdikten sonra düğah perdesinde kalış yapmıştır. Söz konusu seyir yedinci ölçüye kadar aynı şekilde devam etmiştir.

Şekil 11:Ağır bar havasının ağırlama bölümünün ilk yedi ölçüsü



Sekizinci ölçüde hüseyini, neva, gerdaniye, çargâh, uşşak ve düğah seslerinde gezinerek düğah perdesinde kalış yapmıştır. Sekiz ve dokuzuncu ölçünün seyri ve kullanılan perdeler dikkate alındığında düğah perdesi üzerindeki hüseyini makamı dizisini gösterdiği görülmektedir. Söz konusu ölçülerde diğer ölçülerden farklı olarak hüseyini perdesini güçlendirdiği görülmektedir.

Şekil 12:Ağırlama bölümünün sekiz ve dokuzuncu ölçüsü



Onuncu ölçüden yirminci ölçüye kadar bar havasının girişinden yedinci ölçüye kadar yaptığı ezgi seyriyle aynıdır. Yani düğah perdesi üzerindeki uşşak seslerinde gezinerek düğah perdesinde asma kalış yapmıştır.

Şekil 13:Ağır bar havasının on ve yirminci ölçüsü arası



Yirmi birinci ölçüden itibaren neva perdesinde uzun kalışlar yaparak perdenin güçlendirildiği dikkat çekmektedir. Yirmi birinci, yirmi ikinci ve yirmi üçüncü ölçülerde neva, hüseyini ve çargâh perdelerinde gezinerek neva perdesinde kalışlar yapılmıştır. Yirmi dördüncü ölçüde ise çargâh, uşşak ve düğah perdesinde gezinerek düğahta kalış yapmıştır. Yirmi birinci ve yirmi dördüncü ölçüye kadar olan seyir incelendiğinde düğah perdesi üzerindeki uşşak seslerinde gezinildiği söylenebilmektedir.

Şekil 14:Ağır bar havasının yirmi bir ve yirmi dördüncü ölçü arası



Yirmi beşinci ölçüden itibaren yine bar havasının girişinde olduğu gibi aynı ezgi ile seyrederek düğah perdesi üzerindeki uşşak sesleri karar edilmiştir.

Şekil 15:Ağır bar havasının yirmi beşinci ölçüden sonuna kadar olan bölüm



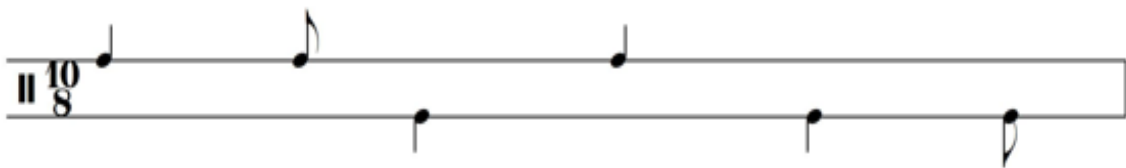
“Ağır Bar” adlı bar havasının seyir özellikleri ve kullandığı perdeler incelendiğinde dizisi aşağıdaki gibidir.

Şekil 16:Ağır bar havasının dizisi



Bar havası usul bakımından incelendiğinde 10 zamanlı usulün 8’lik mertebesinde olduğu görülmektedir. Usul düzüümü ise 2+3+2+3 şeklindedir.

Şekil 17:Ağır bar havasının usul gösterimi



Ağır bar havasının Sühan İrden'e göre nevrüz makamında olduğu tespit edilmiştir. Sühan İrden Nevruz makamını "Neva perdesinden başlayıp çargâh ve segah perdeleriyle (si bemol 1/2 = dik uşşak) perdeleriyle seyrettikten sonra düğah perdesine gelip orada karar verir" şeklinde açıklanmaktadır. Ağır Bar adlı bar havası incelendiğinde neva perdesinden seyre başlaması ve düğah perdesinde karar etmesi dolayısıyla Nevruz makamında olduğu söylenebilmektedir. Makam tarifinden farklı olarak bar havasında sekizinci ve dokuzuncu ölçülerde hüseyini perdesinin güçlendirildiği görülmektedir.

Bar havası form bakımından incelendiğinde ise diğer bar havalarından farklı olarak tek bölümlü olduğu dikkat çekmektedir. Adından da anlaşılacağı üzere Ağır oynanan bir bar havasıdır.

2.1.4.Bar Havası

Bar Havası adlı oyun havası tek bölümlüdür. Seyre düğah perdesinden düğah ve gerdaniye perdesi atlamasıyla başlamıştır. Düğah, gerdaniye, hüseyini, neva, çargâh, uşşak seslerinde gezinerek ikinci ölçüde düğah perdesinde hüseyini sesleri ile kalış yapmıştır.

Şekil 18:Bar havasının ilk iki ölçüsü



Yine aynı seslerde gezinerek yedinci ölçüye kadar özellikle düğah-hüseyini perdesi atlamaları dikkat çekmektedir. Yedinci ölçüde hüseyini perdesinde uzun kalış yapılmıştır.

Şekil 19:Bar havasının üç ve yedinci ölçüsü arası



Sekizinci ölçüde yine düğah- hüseyini atlamasıyla başlamış olup on birinci ölçüye kadar düğah perdesi üzerinde acemli hüseyini sesleri olan düğah, uşşak, çargâh, neva, hüseyini, acem ve gerdaniye perdelerinde gezinilmiştir.

Şekil 20: Bar havasının sekiz ve on birinci ölçü arası



On ikinci ölçüden on yedinci ölçüye kadar ise düğah, uşşak, çargâh ve neva seslerinde gezinerek düğah perdesi üzerindeki uşşak seslerinde gezinildiği görülmektedir.

Şekil 21: Bar havasının on ikinci ve on yedinci ölçü arası



On sekizinci ölçüde yeniden hüseyini perdesi vurgulanarak yirminci ölçüye kadar hüseyini seslerinde gezinilmiştir.

Şekil 22: Bar havasının on sekiz ve yirminci ölçü arası



Yirmi birinci ölçüden yirmi sekizinci ölçüye kadar ise düğah perdesi üzerindeki uşşak sesleri olan düğah, uşşak, çargâh, neva seslerinde gezinerek düğah perdesinde karar etmiştir.

Şekil 23: Bar havasının yirmi birinci ve yirmi sekizinci ölçü arası



Bar Havası, seyir özellikleri ve kullanılan perdeler bakımından incelendiğinde dizisi aşağıdaki gibidir.

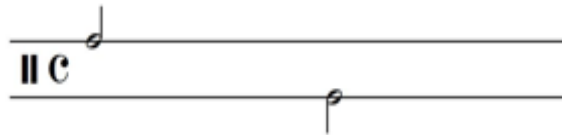
Şekil 24: Bar havasının dizisi



Bar Havasının makamının Sühan İrden'e göre Necid Hüseyini (Acemli Hüseyini) olduğu görülmektedir. Sühan İrden Necid Hüseyini makamını "Hüseyini asıl makamının acem perdeli şekli olarak tanımlamaktadır. Bar havasında eviç perdesi yerine acem perdesinin kullanılması Hüseyini perdesinin güçlü perde olması dolayısıyla Necid Hüseyini makamında olduğu söylenebilmektedir.

Bar Havası usul bakımından incelendiğinde 4 zamanlı usulün 4'lük mertebesinde olduğu görülmektedir. Düzümü ise 2+2 şeklindedir.

Şekil 25: Bar havasının usul gösterimi



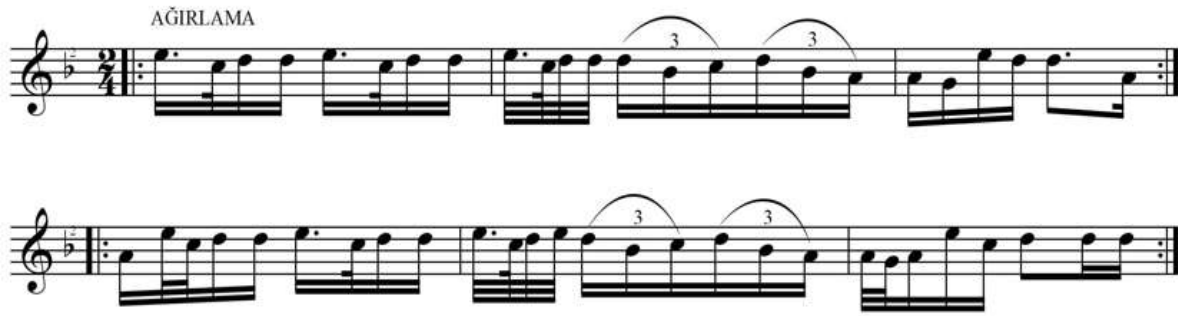
Bar Havası form bakımından incelendiğinde ise tek bölümlü olduğu görülmektedir. Usulün 4 zamanlı olması ise ağır tempoda icra edildiğini göstermektedir. Ayrıca kavramsal çerçevede

yapılan bar havası tanımlarında 2 veya 4 zamanlı olduğunun ifade edilmesi de bu görüşü destekler niteliktedir.

2.1.5.Kötan Barı

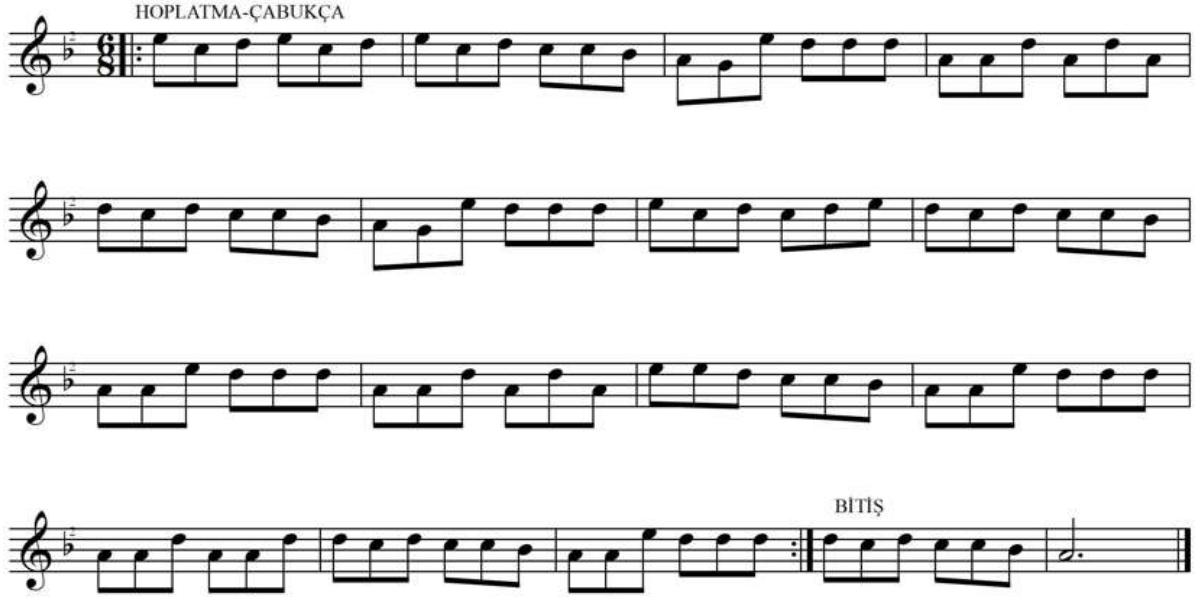
“Kötan Barı” adlı bar havası Ağır lama ve Hoplatma olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Bar havasının ağır lama bölümü hüseyini perdesinden sey re başlamıştır. Hüseyini, çargâh neva, uşşak, rast ve düğah seslerinde üçüncü ölçüye kadar gezinerek düğah perdesi üzerindeki hüseyini seslerini göstermiştir. Dördüncü ölçüden itibaren yine aynı perdeleri kullanarak seyretmiş ve altıncı ölçüde neva perdesinde asma kalış yaparak ağır lama bölümü sonlandırılmıştır.

Şekil 26:Kötan Barı'nın ağır lama bölümü



Hoplatma bölümü ise ağır lama bölümünde olduğu gibi hüseyini perdesi ile sey re başlamıştır. Hüseyini, çargâh, neva, uşşak, düğah ve rast seslerinde gezinerek düğah perdesi üzerindeki hüseyini sesleri ile karar etmiştir.

Şekil 27:Kötan Barı'nın hoplatma bölümü



“Kötan Barı” adlı bar havasının seyir özellikleri ve kullanılan perdeler dikkate alındığında bar havasının dizisi aşağıdaki gibidir.

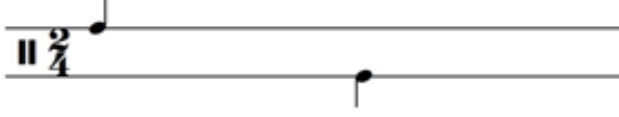
Şekil 28:Kötan Barı'nın dizisi



“Kötan Barı” adlı bar havasının seyir özellikleri dikkate alındığında Hüseyini makamında olduğu görülmektedir. Sühan İrden Hüseyini makamını Hüseyini asıl ve Hüseyini terkibi olarak ikiye ayırmaktadır. Hüseyini asıl makamı “Rast perde düzeninde hüseyini perdesinden başlayıp herhangi bir perdede durmadan seyir ettikten sonra tekrar hüseyini perdesine gelip orada karar verir” şeklinde açıklamaktadır. Hüseyini terkiibini ise “Hüseyini makamı başlayıp bir ya da birden fazla asıl makamının veya terkiibinin birleşmesiyle devam eden seyir sonrası düğah perdesinde karar veriyorsa Hüseyini, asıl makam olmaktan çıkıp Hüseyini terkiibine (birleşik veya mürekkep makamına) dönüşür” şeklinde tanımlamaktadır. Sühan İrden’in yaptığı açıklamalar doğrultusunda “Kötan Barı” adlı bar havasının Hüseyini perdesinden seyre başlayıp düğah perdesinde karar etmesinden dolayı Hüseyini makamı terkiibi olduğu söylenebilmektedir.

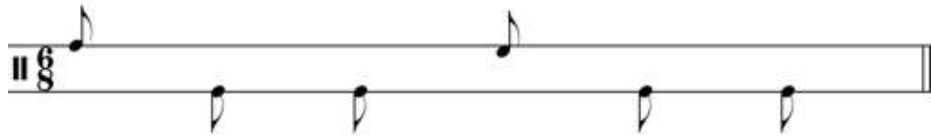
“Kötan Barı” usul bakımından incelendiğinde Ağırılama bölümünün 2 zamanlı usulün 4’lük biriminde olduğu ve düzumünün 2+2 olduğu görülmektedir.

Şekil 29:Kötan Barı'nın ağırlama bölümünün usul gösterimi



Hoplatma bölümünün ise 6 zamanlı usulün 8'lik mertebesinde olduğu ve düzumünün 3+3 şeklinde olduğu görülmektedir.

Şekil 30:Kötan Barı'nın hoplatma bölümünün usul gösterimi



“Kötan Barı” form bakımından incelendiğinde Yücel’e göre (2011; 4-5) ağırlama ve hoplatma bölümü olmak üzere iki bölümden oluşması, ağırlama bölümünün 2 zamanlı ve hoplatma bölümünün 6 zamanlı olması dolayısıyla bar havası tanımını karşılamaktadır. Hoplatma bölümünün 6 zamanlı usulün 3+3 şeklinde olması ise Kars yöresinin geleneksel Türk halk müziği yapısıyla ilişkilendirilebilir. Bar havası denildiğinde de hoplatma bölümünün daha keskin ve köşeli olduğu dikkat çekmektedir. Nitekim Arabul ve Şengül’ün (2023; 212-213) yaptığı çalışmada Kars yöresi bar havaları için kültürel bağlamda Kafkas kültürünün etkisi altında olması dolayısıyla sert bir mizacın olduğunu dile getirmesi de bu görüşü destekler niteliktedir.

SONUÇ

Kars yöresi bar havaları hem coğrafi konumu hem de tarihsel süreçte farklı kültürel etkilerle yoğrulmuş zengin bir halk oyunu geleneğini yansıtmaktadır. Bu barlar, genellikle el ele tutularak toplu şekilde oynanmakta, başlangıçta ağır tempoda başlayıp zamanla hız kazanan yapılarıyla dikkat çekmektedir. Oyunlarda yer alan sert ve dinamik figürler, Kafkas kültürünün bölgedeki etkisini açıkça ortaya koyarken, barlara eşlik eden enstrüman çeşitliliği de bu kültürel zenginliğin bir yansımasıdır. Klarnet, akordeon, garmon, tulum ve bağlama gibi farklı bölgelerden gelen enstrümanların bar havalarına eşlik etmesi, Kars yöresi halk oyunlarının kültürler arası etkileşimle biçimlendiğini göstermektedir. Bu bağlamda Kars bar havaları hem müzikal hem de koreografik açıdan kendine has özellikler taşıyan, derinlikli ve özgün bir halk kültürü mirasıdır.

İncelenen bar havalarından Bar Havası ve Ağır Bar eserlerinin formu tek bölümden oluşmaktadır. Ancak bar havaları genellikle Ağır Bar ve Hoplatma olmak üzere iki bölümden oluşan form yapısına sahiptir. İki bölümden oluşan eserlerden Sarı Seyran Barı Ağır Bar ve Yeldirme olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Kötan Barı ve Kor Oyunu bar havaları Ağır Bar ve Hoplatma-Çabukça olmak üzere iki bölümden oluşan form yapılarına sahiptir.

Bu çalışmada Kars yöresinde oynanan ve kayıt altına alınmış 5 mahalli oyunun müzikleri incelenmiştir. İncelenen eserler makam dizileri bakımından rast, hüseyini, necid hüseyini, nevrüz, uşşak makam dizilerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eserler usul bakımından incelendiğinde ise tek bölümlü olanlar sırasıyla Bar Havası 4/4'lük usulde ve Ağır Bar 10/8'lik usulde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Usul analizine yönelik elde edilen bir diğer sonuç ise eserlerde çoklu usulün kullanılmasıdır. Kötan Barı ve Sarı Seyran barı 2/4 ve 6/8'lik usullerin bir arada kullanıldığı, Kor Oyunu ise 4/4 ve 12/8'lik usullerin bir arada kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

KAYNAKÇA

- Arabul, D. Şengül, C. (2023). Kars yöresinde kayıt altına alınmamış mahalli oyunları müziklerinin müzikal açıdan incelenmesi, Kars: Türk müziği dergisi.
- Emnalar, A. (1998). Tüm Yönleriyle Türk Halk Müziği ve Nazariyatı, İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.
- Eroğlu, T. (2017). Türkiye'deki Halk Oyunlarının Temel Özellikler, Tür ve Dağılım Bakımından İncelenmesi, Ankara: Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi.
- Öncel, M. (2021). Medeniyet Değerlerimiz Mûsikî, İstanbul: Evrensel Değerler.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006) Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri Güncelleştirilmiş Geliştirilmiş 5. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yücel, H. (2011). Türk Halk Müziği Üzerine Bir İnceleme, Kırgızistan: Akademik Bakış Dergisi.

KIRTIL SEMAHI VE KISAS SEMAHININ FORM, USÛL VE MAKAM BAKIMINDAN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Meryem OĞUROL

Hatay Mustafa Kemal University, Antakya State Conservatory, Department of Turkish Music,
Antakya Hatay

ORCID: 0009-0006-0466-8202

Öğr. Gör. Dr. İnanç ARAS ORUÇ

Hatay Mustafa Kemal University, Antakya State Conservatory, Department of Performing Arts,
332864, Antakya Hatay.

ORCID: 0000-0003-3886-080X

ÖZET

Türk halk müziği kendi içerisinde çeşitli formlara ayrılmaktadır. Semahlar da söz konusu formlardan biridir ve aynı zamanda bir ritüel olarak sürdürülmektedir. Söz konusu ritüellerde icra edilen eserler, Türk halk müziğinin repertuvarını zenginleştirmektedir.

Kırtıl Semahı ve Kısas Semahını form, usul ve makam bakımından karşılaştırmalı analizini amaçlayan bu çalışma, Kırtıl Semahı ile Kısas Semahının müzik ve ritüel bağlamında özelliklerinin belirlenmesi, seçilen örneklem üzerinden her iki semahın özelliklerinin karşılaştırmalı form, usul ve makam analizinin yapılması, böyle bir çalışmanın ilk defa yapılıyor olması ve bu alanda çalışma yapacak olan araştırmacılara kaynak olması bakımından önemlidir. Bu çalışmada nitel araştırma yönteminin betimsel tarama modeli, netnografya yöntemi ve içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın evrenini Kırtıl Semahı olan “Aşağıdan Gelende Telli Turnalar” adlı semah ile Kısas Semahı olan “Bugün Yasta Gördüm Zülfü Siyahı” adlı semah oluşturmaktadır. Evren aynı zamanda çalışmanın örneklemi de yansıttığı için ayrıca bir örneklem seçilmeyerek genel evren üzerinden çalışılmıştır. İlk olarak literatür taramasıyla elde edilen veriler gerekli konu başlıklarında açıklanmıştır. Daha sonra eserler içerik analiziyle incelenmiştir. Son olarak ise her iki semah arasındaki benzerlikler ve farklılıklar üzerinden karşılaştırmalı analiz yapılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda her iki semahın da birden fazla bölüme ait olduğu, her bölümün farklı makam ve usûl yapısına sahip olduğu, ezgisel yapılarının birbirinden farklı olarak icra edildiği bölgelerin müzikal dinamiklerinden etkilendiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kırtıl Semahı, Kısas Semahı, müzik ve ritüel, makamsal analiz, Türk halk müziği.

COMPARATIVE ANALYSIS OF KIRTIL SEMAHI AND KISAS SEMAHI IN TERMS OF FORM, PROCEDURE AND MAQAM

ABSTRACT

Turkish folk music is divided into various forms. Semahs are one of the forms in question and are also carried out as a ritual. The works performed in these rituals enrich the repertoire of Turkish folk music. This study, which aims to make a comparative analysis of Kirtıl Semah and Kısas Semah in terms of form, usul and makam, is important in terms of determining the characteristics of Kirtıl Semah and Kısas Semah in terms of music and ritual, conducting a comparative form, usul and makam analysis of the characteristics of both semahs over the selected sample, being the first such study to be conducted and being a resource for researchers who will work in this field. In this study, the descriptive scanning model of the qualitative research method, netnography method and content analysis method were used. The universe of the study consists of the Kirtıl Semah called “Aşağıdan Gelende Telli Turnalar” and the Kısas Semah called “Bugün Yasta Gördüm Zülfü Siyahı”. Since the universe also reflects the sample of the study, a separate sample was not selected and the study was carried out on the general universe. First, the data obtained through the literature review were explained under the necessary subject headings. Then, the works were examined with content analysis. Finally, a comparative analysis was made on the similarities and differences between the two semahs. As a result of the obtained data, it was determined that both semahs belong to more than one section, each section has a different makam and usul structure, and their melodic structures are affected by the musical dynamics of the regions where they are performed differently.

Keywords: Kirtıl Semah, Kısas Semah, music and ritual, makam analysis, Turkish folk music.

1.GİRİŞ

Türk halk müziği kendi içerisinde çeşitli formlara ayrılmaktadır. Semahlar da bu formlardan biridir ve aynı zamanda bir ritüel olarak sürdürülmektedir. Söz konusu ritüellerde icra edilen eserler, Türk halk müziğinin repertuvarını zenginleştirmektedir.

Semahlar, bir inanç ritüeli dışında Türk halk müziği bağlamında tanımlandığında en genel anlamıyla, “Alevi toplulukların cem ritüeli esnasında seslendirdikleri, birden fazla bölümden oluşan, söz içeriğinde genellikle Alevi inancının tasavvufi görüşlerini yansıtan Türk halk müziği formlarından biri olarak tanımlanabilir” (Haşhaş, 2022; 189).

Kelime anlamı olarak incelendiğinde, semâ sözcüğünün “işitmek, duymak, iyi anlamak veya müzik dinlemek” anlamlarına geldiği görülmektedir. Yöresel ağız özelliklerine göre, semah; zamah, samah veya semağ gibi adlandırmalarla da karşımıza çıkabilmektedir. Semâ kelimesi, farklı inanç sistemlerinin kendilerine has zikir yapılarını tanımlamak amacıyla kullanılmıştır (Güray, 2012; 10). Günümüzde ise semâ kelimesinin zihinde canlandırdığı ilk anlam, semâzenlerin dönerek yaptığı ritüel olabilir (Timisi, 2007; 90-91). Ancak semahlar, her ne kadar semâ kelimesinden türemiş olsa da ritüel bağlamında semâzenlerden farklılık göstermektedir.

Semahlar, Alevi-Bektaşî topluluklarının yaşam felsefesini, inançlarını, düşüncelerini, gelenek ve göreneklerini yansıtmaktadır. Semah ritüellerinin bütününe ise cem ayini adı verilmektedir. Cem ayinleri, gelenek ve göreneğe dayanan dini hayatın sosyal bünyesindeki oluşumun ötesinde, eğitsel, toplumsal ve kültürel boyutları da bünyesinde barındırmaktadır (Elçi, 1998; 82). Dolayısıyla semahları sadece bir ritüel olarak adlandırmak yeterli olmayacaktır.

Birçok çalışmada semahlar hakkında tanımlama yapılırken “dans” veya “oyun” gibi ifadelerin kullanıldığı dikkat çekmektedir. Semahların bir ibadet olması dolayısıyla, söz konusu ifadelerin kullanılmasının doğru olmadığı anlaşılmaktadır. Alevi-Bektaşî inancına sahip olanların “semah oynanmaz, dönülür” (Sülünöğlu, 2018; 10) gibi ifadeleri kullanmaları da semahların oyun veya dans olarak adlandırılmamasını destekler niteliktedir.

Semahların dönülebilmesi için en az iki kişiye ihtiyaç duyulmaktadır. Kadın ve erkek birlikte dönülebildiği gibi, sayı anlamında herhangi bir sınırlandırma bulunmamaktadır. Semah dönmek için özel bir kıyafet bulunmamaktadır, ancak ayakların çıplak olması gibi uyulması gereken özellikler bulunmaktadır. Söz konusu özellikler, yöreden yöreye inanç ve kültür anlamlandırmalarına göre değişebilmektedir (Timisi, 2007; 100-106).

Cem ritüelini yürüten kişiye “dede” adı verilmekte olup, ritüele saziyla eşlik eden kişiye de “zakir” denilmektedir. Semah ritüeli, dede ve zakir eşliğinde yürütülmektedir. Semah dönme ritüeline, “gökyüzüne yolculuk, gerçeğe ulaşmak ve kutsanmak” gibi misyonlar yüklenmektedir. Ritüel esnasında dede, güneşi simgelerken, semah ritüelini gerçekleştirenler ise gezegenleri simgelemektedir. Nitekim dua edildikten sonra daire durumuna geçmeleri de gezegenlerin güneş çevresindeki turunu ifade etmektedir (A. Kaplan Akt. Sülünöğlu, 2018; 11). Semahların sözleri incelendiğinde, genellikle turna kuşundan bahsedildiği dikkat çekmektedir. Semah esnasında sergilenen figürlerde de turna kuşunun uçuşu ve gökyüzünde süzülüşü

simgelenmektedir. Dönem figürünün temelinde, evrendeki bütün varlıkların döndüğü inancı yatmaktadır. Semahların sözleri ise genellikle “yedi ulular, yedi büyük ya da yedi kutup” olarak benimsedikleri Şah Hatayi, Pir Sultan Abdal, Kul Himmet, Nesimi, Fuzuli, Virani ve Yemini gibi şairlerin şiirlerinden seçilmektedir (Tamay, 2009; 100). Yedi büyük ozan dışında, şairlerin şiirlerine ait semahlar da bulunmaktadır.

Semahların önemli özelliklerinden biri de özellikle müzik dinamikleri bağlamında birden fazla bölümden meydana gelmesidir. Her ne kadar tek veya iki bölümlü semahlar bulunsada semahların genellikle üç bölümden oluştuğu görülmektedir. İlk bölüm, ağırlama; ikinci bölüm, yürütme ve son bölüm ise yeldirme olarak adlandırılmaktadır. Ağırlama bölümü, tempo bakımından diğer bölümler içinde en ağır olanıdır. Bu bölümde erkekler kollarını sağa ve sola doğru hareket ettirirken, kadınlar ise aynı figürü kollarını omuzdan yukarıya kaldırarak yapmaktadır. Ayaklar ise ezginin ritmine göre ileri ve geri adımlar şeklinde hareket halindedir. İkinci bölüm ise ilk bölümden daha hızlı icra edilmektedir. Ritüel esnasında temponun artmasıyla birlikte coşkunun da giderek arttığı görülmektedir. Son bölüm ise diğer bölümler içinde en hızlı tempolu olan bölümdür. Yeldirme bölümü, çarh veya pervaz bölümü olarak da adlandırılabilir. Bu bölümde ritüele eşlik edenler vecd halinde olup, kendilerini tamamen ibadete bırakmaktadır. Son bölüm de icra edildikten sonra ritüel sonlandırılmaktadır. Söz konusu bölümlerde, sadece ritim değil, sözler de değişerek figürlerle ve bölümlerin manasıyla uyum sağlamaktadır. Sözlerde ise genellikle Allah, Hz. Muhammed, Hz. Ali, Ehl-i Beyt ve On İki İmam sevgisi anlatılmaktadır.

Müzikal dinamikleri bağlamında semahların bölümlerini ifade ederken, her bölümün birbirinden farklı dizilerden oluştuğuna değinilmektedir. Ayrıca, her bölümün de yöreden yöreye farklı adları olabileceği ve semahların dua eşliğinde sonlandırıldığı dile getirilmektedir. Yöreden yöreye değişen özelliklerden bir diğeri ise semahlara eşlik eden sazların farklılıklarıdır. Nitekim, birçok yörede “telli kuran” olarak ifade edilen bağlama eşliğinde semah ritüeli gerçekleştirilirken, özellikle Tahtacı semahlarında nefesli veya vurmali sazların kullanıldığı dikkat çekmektedir. Semahların yörelere göre farklılıkları, eserler üzerinde de açıkça görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı Kırtıl Semâhı ve Kısas Semahını form, usul ve makam bakımından karşılaştırmalı analizini etmektir. Kırtıl Semâhı ile Kısas Semahının müzik ve ritüel bağlamında özelliklerinin belirlenmesi, seçilen örneklem üzerinden her iki semahın özelliklerinin

karşılaştırmalı form, usul ve makam analizinin yapılması, böyle bir çalışmanın ilk defa yapılıyor olması ve bu alanda çalışma yapacak olan araştırmacılara kaynak olması bakımından çalışma önemlidir. Çalışmanın evrenini Kırtıl Semahı “Aşağıdan Gelende Telli Turnalar” adlı semah ile Kısas Semahı olan “Bugün Yasta Gördüm Zülfü Siyahı ve Başım Açık Yalın Ayak Yürüttün” adlı semahlar oluşturmaktadır. Evren aynı zamanda çalışmanın örneklemini de yansıttığı için ayrıca bir örneklem seçilmeyerek genel evren üzerinden çalışılmıştır. Nitel araştırma yönteminin betimsel tarama modeli, netnografya yöntemi ve içerik analizi ve doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Netnografi, etnografi yönteminin günümüz bilgisayara dayalı sosyal dünyasının karmaşıklığına adapte edilmiş halidir. Etnografide yüz yüze ve kültürel etkileşimler yoluyla veri toplanırken, netnografide çevrimiçi iletişim yoluyla veri toplanmaktadır.

Veriler analiz edilirken içerik analizi ve doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. İlk olarak elde edilen veriler derlenmiş, daha sonra konu başlıklarına göre ayrılmıştır. Konu başlıklarına göre ayrılan veriler, çalışmanın içerisinde gerekli olan bölümler içerisinde yazıya aktarılmıştır.

1.1. Tahtacı Alevileri ve Semahları

Tahtacılar, Anadolu’nun en eski topluluklarından biri olup ilk olarak tahtacıların Hristiyan oldukları ve daha sonra İslâmiyeti kabul ettikleri bilinmektedir (Tamay, 2009; 1). Tahtacılar hakkındaki bir diğer görüş ise en eski topluluklardan olan Likyalıların yaşadığı yerlerle benzerlik benzer yerlerde yaşamalarından dolayı tahtacıların eskiden yaşamış olan bir topluluğun devamı olabileceğidir (Sarısır, 2012; 74).

Tahtacıların Hristiyan olabileceği görüşünü savunan çalışmalardan biri de Ersöz’e aittir. Ersöz çalışmasında Babinger, Hasluck ve Jacop adlı araştırmacıların Alevi- Bektaşî inancına sahip olan kişilerin Hristiyan olabileceğini savunduğunu ve benzerliklerinin olduğunu söylemektedir. Nitekim Alevi- Bektaşî inancında olan on iki imam ve Hristiyanlıkta yer alan on iki havari arasında benzerlik bulunmakta olup bir diğer benzerlik ise Allah, Muhammet, Ali ve Baba, Oğul ve Kutsal Ruh üçlemelerinin olmasıdır (Eröz, 1990; 175). Ancak söz konusu bilgiler kanıtlanamamaktadır. Nedeni ise Tahtacıların genellikle konar göçer bir yaşam sürmeleridir.

Tahtacıların tarihi kimlikleriyle ilgili bir diğer görüş ise Osmanlı döneminde “Ağaçeri” adı verilen bir topluluğun olduğu ve tahtacıların da söz konusu topluluğun devamı olmasıdır (Yılmaz, 1948; 11 akt. Şenyayla, 2020; 6). Ancak tahtacı topluluklarında Ağaçeri kelimesi ad, soyad veya sülale adı olarak kullanılmamıştır. Tahtacılar hakkında farklı görüşlerden birini

sunan Biçen, bu durumu göz önüne alarak tahrir defterlerine geçmiş olan Cemat-1 Tahtacıyan ve Ağaçeri kavramlarının yeniden ele alınması ve sorgulanması gerektiğini savunmaktadır (Biçen, 2005; 204). Tahtacıların aslında Türk olmadıklarını sonradan Türkleşerek Müslümanlığı kabul ettiğini iddia eden araştırmacılar da bulunmaktadır. Bu görüşü savunan araştırmacılar Tahtacıların kökenlerini Likyalılar ve Hititler gibi eski topluluklara dayandırmakta olup kökenlerini İran'a dayandıran araştırmacılar da bulunmaktadır (Çıblak, 2005; 33).

Tahtacılar hakkında birçok farklı görüş olması durumu, Tahtacıların kökenlerinin tespit edilmesini zorlaştırmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri olarak Tahtacıların konar-göçer bir hayat tarzını benimsemeleri gösterilebilir. Bir diğer nedeni ise kapalı bir toplum olarak kültürlerini, inançlarını ve ritüellerini kendi içlerinde sürdürmeleridir.

Tahtacılar geçimlerini ağaç ve orman işleriyle sağlamaktadır. Dolayısıyla yerleşim yerleri ormanlık alanlara yakın bölgelerdedir (Coşkun, 2013; 34). Yörükhan da çalışmasında ağaç ileriyle uğraşan Alevi inancına sahip topluluklara Tahtacı adının verildiğini söylemektedir (Yörükhan, 2015; 149). Fıglalı ise konuya ilişkin olarak Tahtacı kelimesinin ağaç kesen, tahtabiçen ve kereste ile ilgilenen kişiler anlamına geldiğini; Adana, İçel, Maraş, Antalya, Isparta, Burdur, Denizli, İzmir, Muğla, Balıkesir ve Trakya'da yaşadıklarını; günümüzde ise teknolojinin gelişmesiyle birlikte Tahtacıların meslekten uzaklaşarak yerleşik hayata geçtiklerini aktarmaktadır (Akt. Dalkıran, 2002; 101).

Tahtacı müziğinde türler ritüel içi müzik türleri ve ritüel dışı müzik türleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Ritüel içi türler Nefesler ve Erkân Semahlarıdır. Ritüel dışı türler ise Mengiler ve Muhabbet Semahlarıdır. Ritüel dışı müzik türlerinde halk kültürünün gündelik yaşamın ya da popüler kültürün parçası olan türler yer almaktadır. Ritüel dışı müzik türleri kültürel etkileşimlere ve genele daha açık olup icra edebilmek için ikrar verip yola girmiş olmak gerekmemektedir.

Semah, Alevi- Bektaşî ritüelleri içerisinde bulunan önemli hizmetlerden biridir. Tahtacılarda genellikle dönmek kelimesi yerine semaha kalkmak veya semaha çıkmak gibi ifadelerin kullanıldığı görülmektedir. Bunun nedenlerinden biri de Tahtacı semahlarının diğer topluluklardaki gibi daire şeklinde değil de karşılıklı yapılmasıdır. Tahtacılarda semahlar Erkân ve Muhabbet Semahı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Erkân semahları içeri cemlere ait olup popüler kültüre mâl olmamıştır. Erkân Semahları bir gösteri olarak sahnelenmemekte ve

inançsal anlamından ayrı düşünülmemektedir. Muhabbet semahları ise Erkân Semahlarının aksine tamamen eğlence, yarı ibadet- yarı eğlence, dost meclisleri ve dışarı ortamlar için icra edilen semahları tanımlamaktadır.

Tahtacı semahları, katılımcı sayısına göre iki kişi ve yalnız kadınların tercümanda döndükleri semah; iki kişi, kadın ve erkek tarafından dönülen semah; dört kişi, iki kadın ve iki erkek tarafından dönülen semahlar; çok kişi (kırk kişiye kadar) tarafından dönülen semahlar olmak üzere dört çeşide ayrılmaktadır (Yetişen, 2008 s 114). Söz konusu semahlardan ikisi erkân semahlarına dahil değildir. Cuma akşamları ve cemlerde bir kadın ve bir erkek olmak üzere iki kişi semaha kalkmaktadır. İçeri cemlerin bir bölümünde ise iki kadın semaha kalkmakta olup nedeni ise Alevi inancında önemli bir yere sahip olan Kerbela olayının yaşandığı savaşta erkeklerin öldürülerek geride sadece kadınların kaldığını hatırlatmaktır. Erkân semahlarına kalkmak oldukça önemli olduğu için genellikle mertebe anlamında üstte olan kişiler kalkmaktadır (Tamay, 2009 s 144).

TRT repertuvarında yer alan tahtacı semahları şunlardır; Armut Ağacı, Alamut Semahı, Kırıl Semahı, Fethiye Semahı, Bademler Semahı, Dünya Üzerinde Kurulu Direk, Bir Nefesçik Söyleyeyim, Hakikat Bir Gizli Sırdır, Gine Katarlanmış Aşkın Kervanı (Tahtacı Semahı), Sabahın Seher Vaktinde, Derelerde Olur Çamlı Söğüdü, İki Durnam Gelir, Ilgıt Ilgıt Esen Seher Yelleri, Karşıkı Yayla ne Güzel Yayla, Nerelerden Sökün Edip Gelirsin, Söylenir de Gezersin Yaban Ellerde, Yüce Dağ Başında Bir Goyun Meler, Bir Nefesçik Söyleyeyim, Turnalar Semahı, Gafil Kaldır Kalbindeki Gümanı (Uzundere Semahı), Güzel Pirden Bize Bir Dolu Geldi, Akçaeniş'ten derlenen Derelerde Olur Çamlı Söğüdü ve Toptaş'tan derlenen Karşıkı Yayla Ne Güzel Yayla.

1.2.Kısas Alevileri ve Semahları

Kısas, Urfa'nın köylerinden biridir. Ancak adının nereden geldiğiyle ilgili farklı rivayetlerin olduğu görülmektedir. Kısas bölgesi ile ilgili tarihi veriler incelendiğinde Kısas bölgesinin ilk olarak "Ksasus" adlı bir yerleşim yeri olarak yer aldığı görülmektedir. Halk arasında ise 1600 yıllarında Seyit Ahmet adlı bir Türk'ün Kısas bölgesine gelerek yerleştiğine dair rivayetler yaygındır. Rivayete göre Seyit Ahmet yardımsever biri olarak fakirlere yardım ederek farklı kerametlerini de göstermektedir. Söz konusu kerametler yakın çevreden de kısa sürede duyulmuş olup, bölgedeki hane sayısı giderek artmıştır. Öyle ki Mardin ve Viranşehir gibi bölgelerden gelenlerin bir kısmı Alevi, bir kısmı Sünni olmasına rağmen kerametlerin hayrını

gören herkesin Bektaşî olduğu bilinmektedir. Başka bir rivayete göre ise köyde Şah Muhammet ve Ahu Fatma adlı iki kardeşin hikayesinden yola çıkarak köyün adının Kısas olduğu söylenmektedir. Anlatılara göre Emeviler, Aba (Eba) Müslim Horasan'ın askerlerinden kırk kişinin dillerini kestikten sonra serbest bırakmıştır. Şah Muhammet ava çıktığı sırada dili kesilen askerlerden birine denk gelmiş ve sorduğu hiçbir soruya cevap veremeyen asker de kâğıt üzerine yazarak neler yaşadıklarını anlatmıştır. Böylece Ehli-i Beytin intikamını almayı kendisine görev olarak üstlenen Şah Muhammet dört yüz kişilik askeri Eba Müslim'e desteğe göndermiştir. Kendisi de dahil olan Şah Muhammet kırk yıl Emevilere karşı savaşmıştır. Kısasa kısas yapılan savaş sonrası bölgenin adı Kısas olarak kalmıştır (Taştan, 1992; 16-17). Günümüzde Kısasın kültürel yapısı incelendiğinde köy halkının Alevi-Bektaşî inancına sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla anlatılarda yer alan ilk rivayetin doğru olma olasılığının daha yüksek olduğu söylenebilir. Kısas Köyü'nde icra edilen semahlar cem ritüellerine göre değişmektedir. En çok görülen cem ritüelleri ise görgü-ikrar verme ve muhabbet cemidir. Görgü cemleri, geçmiş zamanlarda köy halkının oldukça fazla boş vaktinin olduğu kış aylarında yapılmıştır. Cem ritüelinin gerçekleştirileceği gün, bütün köy halkı davet edilerek akşam için hazırlık yapmaları beklenmektedir. Söz konusu davet aynı zamanda bir maneviyata davet olduğu için "Hakka çağırma" olarak da adlandırılmaktadır. Cem'e gelecek olan herkes temiz kıyafet giyerek abdest almaktadır. Dolayısıyla bir ön hazırlık gerektiren cemin davetinin erken saatlerde bildirilmiş olması gerekmektedir (Üzüm, 2008; 145).

Görgü ceminde on iki hizmet mutlaka uygulanmakta olup, aralarında para toplayarak "birlik kurbanı" adı verdikleri kurban kesilmektedir. Görgü cemine dahil olanların kimseyle küs olmaması, kimsenin kendisinden şikayetçi ve borçlarının ödenmiş olmaması gerekmektedir. Görgü cemine girenler yaptıkları hatalardan temizlenerek aynı hataları tekrarlamamak üzere tövbe etmektedir. Görgüden geçtikten sonra manevi anlamda temizlenilmektedir (Taştan, 1992; 20). Muhabbet cemi ise ibadetten daha çok gençler Alevi-Bektaşî inancı hakkında bilgi vermek amacıyla düzenlenmekte olup "Koldan Kopan Erkânı" olarak da adlandırılmaktadır (Güngör, 2011; 76)

Kısas Köyü'ndeki cemlerde adı geçen on iki hizmetin sahipleri şunlardır;

- 1- Dede: Sercem de denilir. Cem'i yönetir.
- 2- Rehber: Cem'e katılanlara yardımcı olur.
- 3- Gözcü: Cem'de düzeni ve sükûneti sağlar.

4- Çerağcı: Çerağın yakılması, meydanın aydınlatılmasıyla görevli

5- Zakir: Deyiş, Duvaz, Mirac'lama söyler

6- Farraş: Meydanı Süpürür

7- Sakka: İbriktar, saka suyu dağıtır

8- Sofracı: Kurban ve yemek işlerine bakar.

9- Pervane: Samahcı, samah yapanlar.

10- Peyik: Cem'i komşulara haber veren.

11- İznikçi: Cem evinin temizliğine bakar.

12- Bekçi: Cem'in ve Cem'e gelenlerin evlerinin güvenliğini sağlar.

Kıyas Köyü'nde akşam vaktinde evde yapılan toplantılara "Halka Namazı" ya da "Kırklar Namazı" adı verilmektedir. İlk olarak muhabbet edilmekte ve daha sonra namaz ritüeli gerçekleştirilmektedir. Namaz esnasında ilk hizmet sahibi "Selmanı Farras" ilk olarak meydanı süpürmekte olup sonrasında da abdest suyu dağıtmaktadır. Herkes abdest aldıktan sonra meydan açılırken çıra duası (Nur Suresinin 35. Ayeti) okunarak "delil" uyandırılmaktadır. Ardından da edebi erkan ile üç Duvaz-ı İmam birbirine bağlı olarak seslendirilmektedir. Kısa bir aradan sonra âşıklar Hz. Ali, on iki imam ve Hacı Bektaş Veli'yi öven methiyelerle fasıla başlamaktadır. Fasıldan sonra tekrar kısa bir ara verilmektedir. Ardından gözcü "zakirlerin zikri gerek" diyerek deyişler eşliğinde ikinci faslın başlamasını sağlamaktadır. Deyişler de okunduktan sonra namaz ritüeli başlamaktadır. Üç Duvaz-ı İmam ve Miraçlama seslendirilmekte olup semaha geçilmektedir. Bu semaha Kırklar Semah'ı da denilmektedir.

2.BULGULAR VE YORUMLAR

2.1. "Bugün Yasta Gördüm Zülfü Siyahı" Adlı Kıyas Semahının Form, Usul ve Makam Bakımından Analizi

Bugün Yasta Gördüm Zülfü Siyahı adlı semah; ağırlama, yürütme ve yeldirme bölümü olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır.

2.1.1. Ağırlama bölümünün usul ve makam bakımından analizi

Giriş sazı olarak icra edilen bölüm, nakarat bölümünün aynısı olduğu için analiz bölümüne söz girişinden itibaren başlanmıştır. Söz girişi olan onuncu ölçü usul değişikliği ile gerdaniye perdesinde seyre başlamıştır. Gerdaniye, eviç, muhayyer, tiz uşşak, tiz çargâh perdelerinde gezinerek muhayyer perdesinde asma kalış yapmıştır.

Şekil 31:Ağırlama bölümünün ilk ölçüsü



On birinci ölçüde gerdaniye perdesinden seyre başlamış olup gerdaniye perdesini vurgulayarak gerdaniye eviç hüseyini neva seslerinde gezinerek on ikinci ölçüde çargâh, uşşak, hüseyini, neva ve düğah perdeleri iler inici seyirle düğah perdesi üzerindeki hüseyini perdeleri ile inici seyirle düğah perdesi üzerindeki hüseyini seslerini göstererek düğah perdesinde kalış yapmıştır.

Şekil 32:Ağırlama bölümünün ikinci ve üçüncü ölçüleri



On üçüncü ölçüde düğah ve ırak perdesi kullanılarak yapılan motif Alevi-Bektaşî kültüründe “hayalleme” olarak adlandırılmaktadır.

Şekil 33:Hayalleme motifi



On dördüncü ölçüde yine usul değişikliği ile gerdaniye perdesinden seyre başlamıştır. Gerdaniye, eviç, hüseyini ve neva perdesinde gezinerek on dört, on beş ve on altıncı ölçüde hüseyini perdesinde asma kalışlar yapmıştır.

Şekil 34: Semahın on dördüncü ölçüsü



Şekil 35:Semahın on beş ve on altıncı ölçüleri



On yedinci ölçüde ise hüseyini, neva, çargâh, gerdaniye, uşşak ve düğah perdelerinde gezinerek düğah perdesi üzerinde ki hüseyini seslerini göstermiştir. Devamında ise yine aynı perdelerde gezinerek düğah perdesinde hüseyini sesleriyle kalışlar yapmıştır.

Şekil 36: Semahın on yedi ve yirmi ikinci ölçü arası



Yirmi üçüncü ölçüde yeniden usul değiştirilerek ağırlama bölümünün ilk dört ölçüsündeki ezgi seyri ve sözleriyle aynı şekilde devam edilmiştir. Yirmi yedinci ölçüde ise yine usul değişikliği ile gerdaniye perdesinden seyre başlayarak yukarıdaki analizlerle aynı olan perdelerle gezinerek otuz beşinci ölçüde düğah perdesinde hüseyini sesleriyle kalış yapmıştır. Yirmi yedinci ölçüden otuz dokuzuncu ölçüye kadar olan bölüm, söz girişinden itibaren seyreden ezgiyle aynı olduğu için ezgi seyrini tekrardan göstermeye gerek duyulmamıştır.

Yukarıda yapılan seyir incelemeleri doğrultusunda ağırlama bölümünde kullanılan sesleri ve oluşturduğu dizi aşağıdaki gibidir.

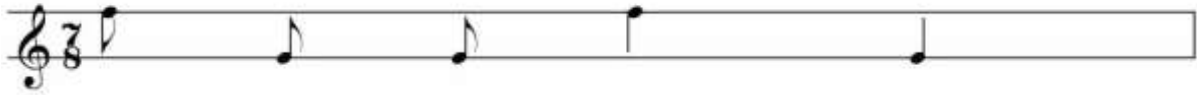
Şekil 37: Ağırlama bölümünde kullanılan sesler



Seyir özellikleri incelendiğinde gerdaniye ve hüseyini perdelerini güçlendirdiği görülmektedir. Söz konusu özellikler dikkate alındığında semahın ağırlama bölümünün basit gülizar makamında olduğu söylenebilmektedir. Arel gülizar makamını “basit Gülizar” ve “mürekkep gülizar” olmak üzere ikiye ayırmaktadır (Kutluğ, 2000; 347). Arel Gülizar makamındaki bu ayrımı makamın içindeki karcıgar geçkiye göre yapmaktadır. Karcıgar geçki varsa mürekkep gülizar”, karcıgar geçki yoksa “basit gülizar” makamı olarak adlandırmaktadır. Dolayısıyla

semahın ağırlama bölümünde karcığar geçkinin olmaması, semahın Arel'e göre basit gülizar makamında olduğunu göstermektedir.

Ağırlama bölümünde yapılan usul geçkileri incelendiğinde ise 9 ve 7 zamanlı usullerin sekizlik mertebelerinin kullanıldığı görülmektedir. 9 zamanlı usulün düzüümü 2+2+3+2 şeklinde iken, 7 zamanlı usulün düzüümü 2+2+3 şeklindedir.



2.1.2. Yürütme bölümünün usul ve makam bakımından analizi

Semahın yürütme bölümü kırkinci ölçüde başlamakta olup ağırlama bölümünden usul ve seyir bakımından farklı olduğu dikkat çekmektedir. Yürütme bölümü çargâh perdesinden seyre başlamış olup çargâh, neva, perdelerinde gezinerek nevada asma kalış yapmıştır.

Şekil 38: Semahın kırkinci ölçüsü



Şekil 39: Semahın kırk birinci ölçüsü



Kırk ikinci ölçüde ise yine aynı perdeler uşşak ve düğah perdeleri de eklenerek düğah perdesi üzerindeki uşşak seslerini göstermiştir.

Şekil 40: Semahın kırk ikinci ölçüsü



Yürütme bölümünün ilk üç ölçüsü olan kırk ve kırk birinci ve kırk ikinci ölçüde ki seyir motifleri kırk dokuzuncu ölçüye devam etmiştir. Ellinci ölçüde acem perdesinin vurguladığı ve acem perdesinde asma kalış yaptığı görülmektedir.

Şekil 41: Semahın ellinci ölçüsü



Elli birinci ölçüde ise hüseyini perdesinden seyire devam ederek hüseyini ve gerdaniye perdeleri arasını işlediği görülmektedir. Elli ikinci ölçüden itibaren yine yürütme bölümünün başından itibaren kullanılan düğah ve acem perdesi arası işlenerek neva perdesinde kalışlar yapılmış olup neva perdesindeki asma kalışlar yapılmış olup neva perdesindeki asma kalışla yürütme bölümünü tamamlamıştır.

Şekil 42: Semahın elli birinci ölçüsü ile yürütme bölümünün sonuna kadar olan ölçü arasındaki bölüm



Yukarıda yapılan seyir incelemeleri doğrultusunda yürütme bölümünde kullanılan seyir ve oluşturduğu dizi aşağıdaki gibidir.

Şekil 43: Yürütme bölümünde kullanılan sesler



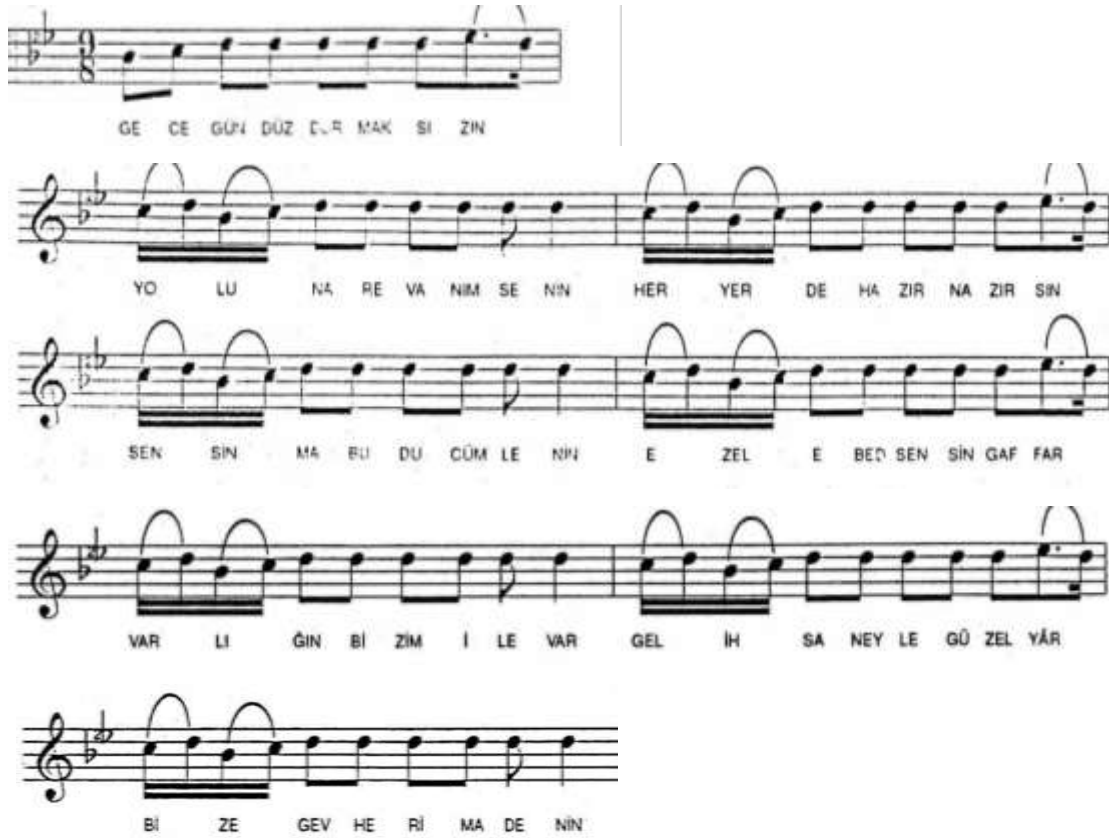
Seyir özellikleri incelendiğinde çargâh ve neva perdelerinin güçlendirdiği görülmektedir. Söz konusu perdeler dışında sadece ellinci ölçüde acem perdesini güçlendirdiği dikkat çekmektedir. Bu özellikler dikkate alındığında semahın yürütme bölümünün uşşak makamında olduğu söylenebilmektedir.

Yürütme bölümünde kullanılan usul ise 12 zamanlı olup sekizlik mertebesinde olup 3+3+3+3 şeklinde düzümde olduğu gibi görülmektedir.

2.1.3. Yeldirme bölümünün usul ve makam yönünden analizi

Semahın yeldirme bölümü atmışıncı ölçüde usul değişikliği ile uşşak perdesinden seyre başlamıştır. Uşşak, çargâh, neva ve nim hisar perdelerinde gezinerek neva perdesinde kalışlar yapılmıştır. Neva perdesini güçlendirerek yapılan bu seyir özelliği atmış yedinci ölçüye kadar devam etmiştir.

Şekil 44: Semahın atmış ve atmış yedinci ölçüleri arası



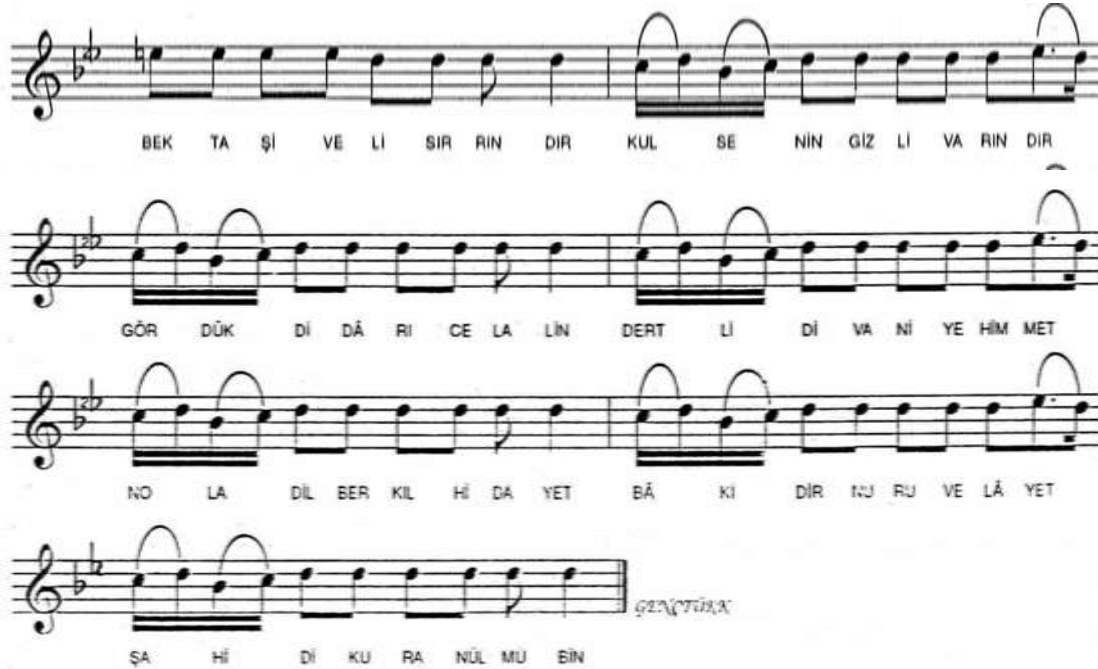
Atmış sekizinci ölçüde çargâh perdesinden yukarı doğru bir seyirle başlayarak nim hisar perdesinin hüseyni perdesine dönüştüğü görülmektedir. Çargâh acem, hüseyni ve neva perdelerinde seyrederek yapılan motif atmış dokuzuncu ölçüde de yapılmıştır.

Şekil 45: Semahın atmış sekiz ve atmış dokuzuncu ölçüleri



Yetmişinci ölçüde hüseyini perdesi yeniden nim hisar perdesine dönüşmüş olup yeldirme bölümünün başından itibaren kullanılan perdelerle seyrederek yetmiş beşinci ölçüde neva perdesinde asma kalış yapmıştır. Neva perdesinde yapılan bu asma kalış ile yeldirme bölümü sonlandırılmıştır. Seyir özellikleri bağlamında incelendiğinde söz konusu bölümün araban asıl makamında olduğu görülmektedir. Sühan İrden araban asıl makamını “neva perdesinden başlayıp araban, eviç, gerdaniye perdelerine çıkıp herhangi bir perdede durmadan seyre devam ettikten sonra aynı perdelerde dönüp neva perdesinde karar vermesi” (2023; 80) şeklinde açıklamaktadır.

Şekil 46: Semah bölümünün yetmişinci ölçüsünden yeldirme bölümünün sonuna kadar olan ölçü arasındaki bölüm



Yeldirme bölümünde kullanılan usul ise 9 zamanlı olup sekizlik mertebededir. Düzüümü ise 2+2+2+3 şeklindedir.

2.2. “Aşağıdan Gelende Telli Turnalar” Adlı Kırtıl Semahının Form, Usul ve Makam Bakımından Analizi

Kırtıl Semahının ağırlama ve yeldirme olmak üzere iki bölümden oluştuğu görülmektedir.

2.2.1. Ağırlama bölümünün usul ve makam bakımından analizi

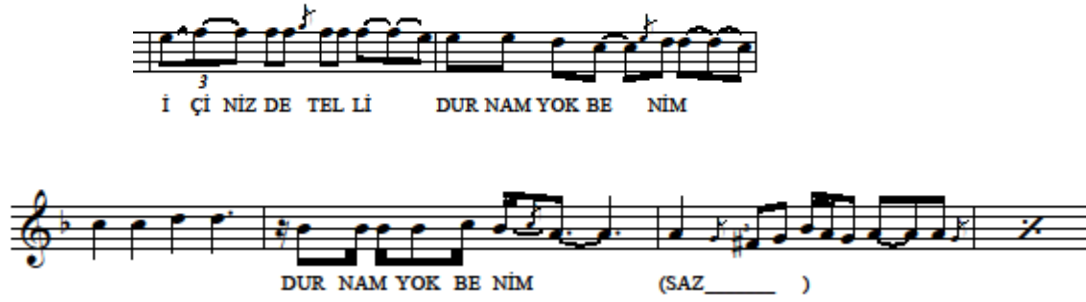
Semah’ın giriş sazında icra edilen bölüm, nakarat ezgisiyle aynı olduğu için makamsal analizine söz girişinden başlanılmıştır. Ağırlama bölümü seyre hüseyini perdesinden başlamıştır. Hüseyini, acem, gerdaniye, neva ve çargâh perdelerinde gezindikten sonra ikinci ölçüde çargâh, üçüncü ölçüde ise neva perdelerinde kalış yapılmıştır. Dördüncü ölçüde ise kürdi ve düğâh perdelerinde gezinerek düğâh perdesinde kalış yaptıktan sonra beşinci ölçüde ırak perdesine dek pesteki genişlemesi gösterilerek tekrar düğâh perdesinde kalış yapmıştır. Ağırlama bölümünün ilk ölçüsünden beşinci ölçüye kadar olan ezgi seyrinde, neva perdesi üzerindeki buselik seslerinde gezindikten sonra düğâh perdesi üzerindeki kürdi sesleri gösterilmiştir.

Şekil 15: Semahın ilk beş ölçüsü



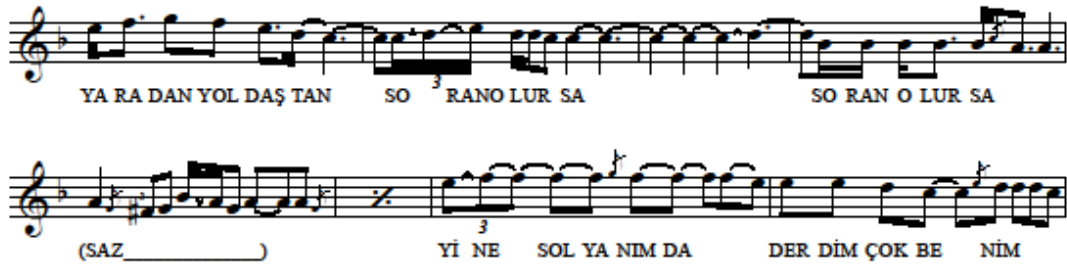
Ağırlama bölümünün altıncı ölçüsünde acem perdesinin vurgulandığı dikkat çekmektedir. Hüseyini, acem, neva, çargâh perdelerinde gezindikten sonra sekizinci ölçüde neva perdesinde kalış yapılmıştır. Dokuz ve onuncu ölçülerde ise kürdi, düğâh, rast ve ırak perdelerinde gezinilerek pes bölgedeki genişleme gösterilmiş olup yeniden düğâh perdesine gelip kalış yapılmıştır.

Şekil 16: Semahın altıdan onuncu ölçüye kadar olan ölçüleri.



On birinci ölçüden kırkinci ölçüye dek yani ağırlama bölümünün sonuna kadar tartımsal ve ezgisel farklılıklar olsa da seyir ve seyirde kullanılan perdeler hiç değişmemiştir. Yani neva perdesi üzerindeki buselik seslerini gösterdikten sonra düğâh perdesi üzerindeki kürdi sesleriyle ağırlama bölümü sona ermiştir.

Şekil 17: Semahın on birinci ve kırkinci bölüm ölçüleri arası





Yukarıda yapılan seyir incelemeleri doğrultusunda ağırlama bölümünde kullanılan sesler aşağıdaki gibidir;

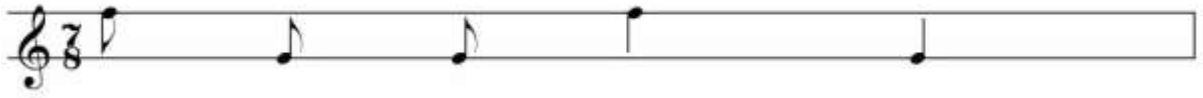
Şekil 47:Ağırlama bölümünde kullanılan sesler



Seyir özellikleri incelendiğinde çargâh ve acem perdelerini güçlendirdiği görülmektedir. Söz konusu özellikler dikkate alındığında semahın ağırlama bölümünün acem kürdi makamı seyrinden meydana geldiği söylenebilmektedir. Sühan İrden acem kürdi makamını “acem başlayıp, kürdi karar eden bir terkip” (2023; 69) olarak açıklamaktadır. Birçok kuramcıya göre

acem kürdi makamı inici seyretmektedir. Ancak eski eserler incelendiğinde karar perdesinden başlayan eserlerin de olabildiği görülmektedir (Kutluğ, 2000; 355). Söz konusu semah da inici bir seyirle değil, çıkıcı-inici bir seyir göstermektedir.

Ağırlama bölümünün usul yapısı incelendiğinde ise dokuz zamanlı usulün sekizlik mertebesinde olduğu ve ağırlama bölümü boyunca usul değişikliği yapılmadığı görülmektedir. Ağırlama bölümünün usul düzümlü 2+2+2+3 şeklindedir.



2. Yeldirme Bölümü

Yeldirme bölümü, düğah perdesinden seyre başlayarak düğah, kürdi, rast ve ırak perdelerinde gezinerek tekrar düğah perdesine gelip asma kalış yapılmıştır. Bölümün ilk üç ölçüsünde yani kırk bir, kırk ikinci ve kırk üçüncü ölçüde yapılan bu ezgi seyri ile ritmin gideri hızlandırılmıştır.

Şekil 18: Semahın kırk bir, kırk iki ve kırk üçüncü ölçüleri.



Kırk dördüncü ölçüde söz bölümüyle neva perdesi civarından seyre başlanmıştır. Neva, uşşak, çargâh ve düğah perdelerinde gezinerek düğah perdesinde kalış yapılmıştır.

Şekil 19: Semahın kırk dört ve kırk beşinci ölçüleri.



Kırk altıncı ölçü yine yeldirme bölümünün başında olduğu gibi pes bölgelerdeki genişlemenin gösterimi ile başlayıp hüseyini, neva, çargâh, uşşak ve düğah perdelerinde gezinilerek düğah perdesi üzerindeki hüseyini sesleri gösterilmiştir.

Şekil 19: Semahın kırk altı, kırk yedi ve kırk sekizinci ölçüsü.



Kırk dokuzuncu ölçüde de pes bölgedeki genişleme görülmektedir. Daha sonra eviç, gerdaniye, hüseyini, neva, uşşak, çargâh seslerinde gezinilerek elli birinci ölçüde uşşak perdesi yeniden kürdi perdesine dönüştürülmüştür.

Şekil 20: Semahın kırk dokuz, elli ve elli birinci ölçüsü



Seyir içerisindeki uşşak ve kürdi perdelerindeki değişim yürütme bölümünün sonuna kadar devam etmiş olup, ezgisel seyirde herhangi bir farklılık görülmemektedir. Ancak atmış ikinci ölçüden itibaren usul ağırlaştırılarak yeldirme bölümü sonlandırılmıştır.

Şekil 21: Semahın elli iki ve atmış beşinci bölüm ölçüleri arası.



Yukarıda yapılan seyir incelemeleri doğrultusunda yeldirme bölümünde kullanılan sesler ve oluşturduğu dizi aşağıdaki gibidir;

Şekil 48:Yeldirme bölümünde kullanılan sesler



Seyir özellikleri incelendiğinde bu bölümde neva ve hüseyni perdelerinin güçlendirildiği görülmektedir. Söz konusu özellikler dikkate alındığında yeldirme bölümünün hüseyni kürdi makamı seyirinden meydana geldiği söylenebilmektedir.

Yürütme bölümünün usul yapısı incelendiğinde ağırlama bölümünde olduğu gibi dokuz zamanlı usulün sekizlik mertebesinde. Usul düzümlü de aynı olup 2+2+2+3 şeklindedir. Ancak ritmik gider ağırlama bölümüne göre oldukça hızlıdır. Hızlandırılan ritmik gider bölüm sonunda ağırlama bölümünde olduğu gibi ağırlaştırılarak sonlandırılmıştır.

2.3. Kısas Semahı ile Kırtıl Semahının Karşılaştırmalı Analizi

KISAS SEMAHI	KIRTIL SEMAHI
-Üç bölümlüdür. Ağırlama, yeldirme, yürütme. -Usul geçkisi vardır. -Ağırlama bölümünün seyri; Gerdaniye perdesinden, -Yürütme Bölümünün seyri; Çargâh perdesinden, -Yeldirme Bölümünün seyri; Uşşak perdesinden seyre başlamıştır. -Güçlü Perdesi: Gerdaniye, Hüseyni, Neva -Karar Perdesi: Dügah -Ağırlama bölümü usulü: 9 ve 7 zamanlı -Yürütme bölümü usulü: 12 zamanlı -Yeldirme bölümü Usulü: 9 zamanlı -Basit Gülizar, Uşşak ve Araban makamında seyretnmiştir.	-İki bölümlüdür. Ağırlama, yeldirme. -Yürütme bölümü yoktur. -Usul geçkisi yoktur. -Ağırlama bölümünün seyri; Hüseyni perdesinden, -Yeldirme bölümünün seyri; Dügah perdesinden seyre başlamıştır. -Güçlü Perdesi: Çargâh ve Neva - Karar Perdeleri: Dügah -Ağırlama bölümü usulü: 9 zamanlı sekizlik ve ağırlama bölümü boyunca usul değişikliği yapılmamıştır -Yeldirme bölümü usulü: 9 zamanlı -Acem kürdi ve hüseyni kürdi makamlarında seyretnmiştir.

SONUÇ

Semahlar, dini bir ritüel olmanın yanı sıra Türk halk müziğinde de formlar arasında yer almaktadır. Kıyas ve Kırtıl semahlarının incelendiği bu çalışmada elde edilen veriler sonucunda her iki semahın da ibadet amaçlı cemlerde icra edildiği görülmektedir. Semahların giriş sazları nakarat bölümleri veya semahın sözlü bölüm ezgisiyle birebir olduğu için analizlere söz bölümünden başlanılmıştır.

Kıyas Semahının ağırlama, yürütme ve yeldirme olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Her bölümün kendi içerisinde usul değişiklikleri bulunmaktadır. Ağırlama bölümünün söz girişi 7 zamanlı usulle başlamıştır. “Nenni de nenni” olarak başlayan 7 zamanlı bu ezgi, her bölümün başına ve sonunda icra edilmektedir. Söz konusu ezgiden sonra ağırlama bölümü 9 zamanlı usulle devam etmiştir. Yürütme bölümü ise 12 zamanlı usulle devam etmiştir. Pervaz, pervane gibi adlarla da bilinen yeldirme bölümü de 9 zamanlı usulle başlamış olup ağırlama bölümünün başında icra edilen 7 zamanlı usuldeki ezgiyle karar etmiştir. Kıyas semahındaki usul değişikliklerinin oldukça fazla olması, Urfa’nın müzikal dinamiklerinin çeşitliliğiyle ilişkilendirilebilir. Hem kendi yöre müziği hem de çevre faktörünün birleşiminden meydana gelen ezgisel çeşitlilik semahları da etkilemiştir. Söz konusu etkileşimi semahın ezgisel tartımlarında görmek de mümkündür. Beraberinde her bir bölümde farklı bir makamsal ezgiye geçişin olması durumu da usul değişikliğinde olduğu gibi kültürel çeşitliliğin ezgisel seyir üzerindeki etkisiyle açıklanabilmektedir.

Kıyas Semahındaki çeşitliliği makamsal yapısında da görülmektedir. Nitekim ağırlama bölümü basit gülizar, yürütme bölümü uşşak, yeldirme bölümü ise araban makamındadır.

Kıyas semahının Kırtıl semahına göre daha çeşitli olması da yine Kıyas alevilerinin kapalı bir toplum yaşantısı içerisinde olmamalarıdır. Kıyas köyünde insanlar ibadetleri dışında çevre inanç ve kültürlerle iç içe bir yaşam sürmektedir. Ancak Tahtacı alevileri daha içe kapanık bir toplum yapısına sahiptir. Hem ibadet anlamında hem de günlük ritüeller bağlamında sadece kendilerine ait kültürel uygulamaları devam ettirmişlerdir. Bunun önemli nedenlerinden biri konar göçer bir hayat yaşamalarının yanı sıra yaptıkları meslek dolayısıyla toplumdan uzak ormanlık alanlarda hayatlarını sürdürmeleridir. Nitekim hayatlarındaki bu mono kültürcülük ezgilerine de yansımıştır. Tahtacı semahı olan Kırtıl semahı her ne kadar ağırlama ve yürütme olmak üzere iki bölümden oluşsa da ezgisel tartımlar her iki bölümde de aynıdır. Makamsal yapısında ise ağırlama bölümünün acem kürdi; yeldirme bölümünün ise hüseyini kürdi

makamında olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte usul anlamında da herhangi bir değişiklik bulunmamakta olup, yürütme bölümünde sadece tempo hızlanmıştır.

Kaynakça

- Elçi, A. (1998). Alevi-Bektaşî törenleri ve semahlar. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Güngör, İ. (2011). Şanlıurfa ili Kısas yöresi “Cem formunun” analizi. Lisans Tezi
- Güray, C. (2012). Anadolu’daki inanç ve müzik ilişkisinin semâ-semâh kavramları çerçevesinde incelenmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- İrden, S. (2023). Türk Halk Müziğinde Makamlar ve Terkipler. Eğitim yayınevi, İstanbul.
- Kutluğ, F. (2000). Türk Musikisinde Makamlar. Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Sülünöğlu, U. (2018). TRT repertuarındaki semah notalarının tavır yönünden analizi ve bağlama düzenine uyarlanması. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi.
- Tamay, S. (2009). Tahtacı semahları ve mengi (inceleme ve metinler). Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Timisi, A. H. (2007). Anadolu kültürü ve semahlar. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Taştan, G. (1992). Urfa-Kısas köyü semahlarının incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi.
- Üzüm, G. (2008). Cem törenlerinin semiotik analizi. Türk Kültürü ve Hacı Bektaş Velî, 48, 141-164.

KUR'AN'DA “FUÂD” KELİMESİNİN ANLAM SAHASI: KLASİK SÖZLÜKLER VE TEFSİRLER BAĞLAMINDA BİR İNCELEME

FUAT MENEKŞE

Yalova University, Faculty of Islamic Sciences, Department of Basic Islamic Sciences, 77200

Merkez/Yalova

ORCID: 0009-0002-6095-4861

ÖZ

Arapça bir metni doğru anlamak için metinde geçen kelimenin kökünü, nerden türediği, kelimenin cinsini, kelimenin zaman içerisinde kazandığı manaları, Arapların hedef kelimeyi nerde ve nasıl kullandıklarını iyi bilmek gerekir. Özellikle bu metin Kur'an gibi dünya ve ahiret hayatımızı doğrudan etkileyen Allah'ın kitabı ise bu bilme işi hayati bir önem taşır. Bu çalışmamızda “fuâd” kelimesinin var olan anlamlarını, sözlüklerin yazılış sıralamasına göre araştırıp tespit ettiğimiz manaları kısaca vermeye çalıştık. Daha sonra yine aynı metot ile “fuâd” kelimesini, tekili ve çoğulu ile Kur'an'da geçtiği ayetleri tek tek ele aldık. Klasik tefsirler başta olmak üzere tefsir kitaplarını referans alarak mana verdik. Araştırmamız neticesinde “fuâd” kelimesine, genel olarak kalp, akıl, idrak ve düşünme faaliyeti manalarının verildiğini tespit ettik. Klasik eserlerde ve sözlüklerde kelimenin verilen anlamlarının gerekçelerine değinmeye çalıştık. “Fuâd” kelimesinin akıl ve kalp manalarına gelip gelmediği, biyolojik bakış açısıyla modern tıp biliminden de istifade ederek genel bir değerlendirme yaptık.

Anahtar Kelimeler: Arapça, Tefsir, Sözlük, Fuâd, Kalp, Akıl

THE SEMANTIC FIELD OF THE WORD "FUÂD" IN THE QURAN:

A STUDY IN THE CONTEXT OF CLASSICAL LEXICONS AND EXEGESES

ABSTRACT

To correctly understand an Arabic text, it is essential to know the root of the word used in the text, its derivation, grammatical gender, the meanings it has acquired over time, and how Arabs employ the word in context. This knowledge becomes critically important, even vital, when the text in question is the Quran — the Book of Allah, which directly impacts our worldly life and the Hereafter. In this study, we aimed to briefly present the existing meanings of the word “fuâd” by researching its definitions in dictionaries according to their traditional order of documentation. Subsequently, using the same methodology, we examined each Quranic verse

where the word “fuâd” appears, both in its singular and plural forms. We derived interpretations by referencing classical and other exegeses (tafsir). Our research concluded that the word “fuâd” is generally interpreted as encompassing meanings such as heart, intellect, perception, and cognitive activity. We also explored the justifications for these meanings in classical works and dictionaries. Additionally, we evaluated whether the term “fuâd” aligns with the concepts of mind or heart from a biological perspective, incorporating insights from modern medical science.

Keywords: Arabic, Exegesis (Tafsir), Lexicography, Fuâd, Heart, Mind

GİRİŞ

Kur'an-ı Kerim'deki her kelimenin kendine ait özel ve birkaç katmandan oluşan derin bir anlamı vardır. Her ne kadar bir kelimenin birden fazla anlamı (eş anlamlıları) olsa da, Kur'an ayetleri bağlamında kullanılan kelimeler belirli bir amaç için seçilmiştir. Bu seçim, mesajın muhataba en doğru şekilde ulaşmasını sağlamak içindir. İster harf, ister isim, ister fiil olsun, Kur'an'da kullanılan her kelime titizlikle belirlenmiştir. Bazen bir kelime, alışlagelmiş kullanımının dışında veya dil kurallarına aykırı şekilde kullanılmış gibi görülebilir. Ancak bu tür kullanımlar tesadüfi değildir; tam aksine, muhatabın okuduğu ayetleri zihninde eksiksiz ve doğru bir şekilde canlandırması ve anlamlarını tam olarak kavraması içindir.⁴

Kur'an üzerinde araştırma yapan biri, seçilen bir kelimenin neden seçildiğini, ayetlerdeki kelimelerin hazfını ya da kelimeler arasındaki takdim ve tehir sebeplerini, bir kelimenin başka bir kelimeye tercih edilme nedenini ve zamirlerin merc'ilerini tespit etme gibi durumları tespit ettiğinde ancak o zaman Kur'an ayetlerinden kast edilen murad-ı ilahiye tam olarak ulaşabilir. Kur'an ayetlerinde kullanılan herhangi bir kelimenin yerine aynı manayı verdiğini düşündüğümüz başka bir kelimeyi kullanmak ya da ayetlerde sıkça karşılaştığımız takdim ve tehiri iptal etme gibi faaliyetlere kalkışmak ayetlerin manalarını bozmaya sebep olur. Ayetlerde tercih edilen kelimeler ve var olan kaide ve kurallara aykırı kullanımlar, aslında tamda olması gerektiği gibidir. Buradaki aykırı gibi görülen kullanımlar, ayetlerden kemal seviyesinde istifade edilmesi içindir.⁵

Yukarıda yaptığımız açıklamalardan sonra bazı örnekler vermemiz konunun daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacaktır. “عَيْنًا يَشْرَبُ بِهَا الْمُقَرَّبُونَ” (O) bir pınardır ki (ondan) Allah'a yakın olanlar içerler.”⁶ Bu ayetteki “ب” harfi ceri ya zaid, ya “يَشْرَبُ مِنْهَا” manasındaki “مَنْ” harfi cerinin yerine ya da “يَشْرَبُ فِيهَا” manasında ki “فِي” harfi cerinin yerine kullanılmıştır.⁷ Eğer “مَنْ”

⁴ Mehmet Kılıçarslan, *Müşkilü'l-Kur'an Lafız ve İ'râb Kaynaklı İşkâl*, (Ankara: Fecr Yayınları, 2022), 39.

⁵ Mehmet Kılıçarslan, *İlâhî Kelâmın Müstesna Grameri*, (İstanbul: Kalem Yayınevi, 2019), 14.

⁶ Mutaaffin 83/28.

⁷ Muhammed et-Tâhir b. Âşûr et-Tûnisî, *et-Tahrîr ve't-tenvîr*, (Tunus: ed-Dâru't-Tûnusiyye li'n-Neşr, 1984), 30/209. ; Vehbe b. Mustafa ez-Zühaylî, *et-Tefsîrû'l-münîr fî'l-akâide ve's-şerî'a ve'l-menhec*, (Beyrut: Dâru'l-Fikr, 1991), 30/124.

manasında kullanıldığını kabul edersek bu pınardan içenler bu pınara yakın olabileceği gibi uzak olmaları da ihtimaldir. Bu durumda ayette geçtiği gibi Allah’a mukarreb olanlar bir zahmete katlanma gibi bir durum ile karşı karşıya kalabilirler. Zarfiyet ifade eden “في” manasında kullanıldığını tercih ettiğimiz takdirde mukarreb olanlar sanki o pınarın içine girip onu kirleten ve ondan içen bir hayvan görüntüsünü zihnimize canlandırır. Oysa “ب” harfi cerinin kullanılmasında çok ince bir anlatım vardır. Bu harfin en temel görevi kelimeye iltisak manası katmasıdır.⁸ Yani mukarreb olanlar bu pınarın etrafını çevreleyip etrafında konumlanmış bir şekilde yorulmadan, sıkıntıya girmeden, zahmetsizce sadece ellerini uzatmakla bu pınardan içebilecekler ki asıl anlatılmak istenen budur. Görüldüğü gibi tek bir harfin kullanılması bile kast edilen mananın anlaşılmasında büyük önem arzeder.

Bir diğer örneğimiz: إِذَا أَلْقُوا فِيهَا سَمْعُوا لَهَا شَيْقًا وَهِيَ تَنْفُرُ: Onun içine (cehenneme) atıldıklarında onun kaynar (hıçkırış) sesini feryad ederek işitirler.⁹ Bu ayette ele alacağımız “شَيْق” kelimesi yerine benzer manalara gelecek “تمرم، تذمر، دندنة، تململ، مهمم” gibi kelimeler kullanılabilir. Zikrettiğimiz bu kelimeler anlamca birbirine çok yakındır. Hepsi, bir eşeğin nefes alıp verirken çıkardığı ses ile birlikte anırması,¹⁰ homurdanması¹¹ gibi bir manayı ifade eder. Ancak Kur’an, yukarıda zikrettiğimiz kelimeler ile anlamca yakın olmasına rağmen “شَيْق” kelimesini tercih etmiştir. Bu kelimenin, benzerlerinden farklı olarak son derece şaşırtıcı ve derin anlamları vardır. “شَيْق” kelimesi, nefes alıp verme esnasında ortaya çıkan, astım hastalarının nefes alma güçlüğü gibi hırıltılı, ısıklı ve kaynama sesine benzeyen şiddetli, yüksek sesli iniltiyi ifade eder.¹² Bu kelimenin burdaki kullanımı sadece fizyolojik bir sesi değil, ruhsal ve bedensel azabın doruğundaki bir iniltiyi, acı dolu bir nefes alış sesini anlatır. Cehennemin uğultusunu tasvir etmek için onlarca kelime arasından “شَيْق” kelimesinin seçilmesi, muhatabın dikkatini o korkunç manzaraya çekme konusunda son derece etkili ve düşündürücü bir tercihtir. Zira diğer hiçbir kelime, insanlarda “شَيْق” kelimesinin uyandırdığı ürpertici duygu yoğunluğunu oluşturamaz ve aynı etkinliğe sahip olamaz. Bu kelimeyi işiten biri, cehennemin dehşetini idrak eder. Öte yandan, bu sesin insanların cehenneme düşüşünden kaynaklandığını anlar ve kalbinin derinliklerinde korku, zorluk, acı ve çaresizlik hisseder. İşte cehennemle ilgili uyarıların hedefi de tam olarak bu duyguları uyandırmaktır.¹³

Zikrettiklerimiz şeyleri dikkate alarak Kur’an ayetlerinin kelimelerini Yüce Allah’ın muradına uygun anlamak istiyorsak sarf, iştikak, nahiv, furuk, meâni, beyan, bedî, kıraat ilmi, nüzul sebepleri gibi Arap dili ve Kur’an ilimleri ile ilgili alanlarda ilim elde etmek gerekir.¹⁴

Konuya girmeden önce, dinleyicinin tekrar anlamasını sağlamak için bazı önemli hususları kısaca açıkladık ki Kur’an ayetlerindeki kelimelerin rastgele seçilmediği, her birinin önemli bir

⁸ İbni Âşûr, *et-Tahrir ve't-Tenvir*, 30/208.

⁹ Mülk 67/30.

¹⁰ İbni Manzûr, Ebü'l-Fazl Cemâlüddîn Muhammed b. Mükrim b. Alî el-Ensârî er-Ruveyfî el-İfrîkî, *Lisânü'l-'Arab*, (Beyrut: Dâru Sâdır, 3. baskı, 1414/1993). 10/356.

¹¹ İbni Manzûr, *Lisânü'l-'Arab*, 4/398.

¹² İbni Manzûr a.g.e. 10/191.

¹³ Kılıçarsan, *Müşkilü'l-Kur'ân*, 41-42.

¹⁴ Ali Galip Gezgîn, *Tefsirde Semantik Metod*, (İstanbul: Rağbet Yayınları, 2018), 131.

amacının olduğu ve Kur'an'ın insan eli değmemiş mucizevi bir kitap olduğu kesin bir şekilde idrak edilsin. Birçok insan, benzer anlamlı veya aynı manaya işaret eden kelimeleri açıklarken, asıl kastedilen gerçek anlamı gözden geçirir ve bu da anlamda sorunlara yol açar.

“fuâd” kelimesi de, bu probleme neden olduğunu düşündüğümüz kelimelerden biridir. Çünkü aşağıda açıklayacağımız üzere “fuâd” ve “kalp” kelimeleri aynı ayette geçmelerine rağmen ikisine de kalp denildiğine şahit oluyoruz. Hakikatte “fuâd” kelimesi kalp manasına mı gelmektedir yoksa başka bir anlamı mı vardır? Eğer “fuâd” ve kalp aynı manaya geliyorsa neden iki ayrı lafız ile zikredilmiştir.?

“FUÂD” KELİMESİNİN SÖZLÜKLERDEKİ VE KUR'AN'DAKİ MANASI

“Fuâd” kelimesi Kur'an'da birçok yerde farklı anlamlarla geçmektedir. Tekil ve çoğul kullanımları olan bu kelimenin farklı anlam katmanları vardır. Müfessirler bu kelimenin anlamlarını ayetlerin bağlamını dikkate alarak açıklamış ve bu anlamlar erken dönem sözlüklerde de toplanmış bir şekilde yer almıştır.

“fuâd” kelimesi Kur'an'ı Kerim'de on altı yerde geçmektedir. Bunların beşi müfred siğasında on biri ise cem' siğasındadır. Öncelikle bu kelimenin anlamlarını incelemek üzere sözlüklere başvuracağız. Daha sonra “fuâd” kelimesinin geçtiği ayetleri mushaf sırasına göre önce müfred, ardından cem' kullanımlarını tefsirler ışığında ele alacağız.

Sözlüklerde "Fuâd" Kelimesi

“فؤاد” kelimesi; kalbin isabet alması (korku, hastalık gibi), bir şeyi kızartmak, kor ateşte pişmesini, olgunlaşmasını sağlamak manalarına gelen “فؤاد” (f-e-d) kökünden türemiştir. Çoğulu “أفئدة” (ef-i-detun) şeklinde gelir. Araplar eti kızarttım veya ekmeği kızarttım (pişirdim) derken bu fiili kullanırlar. “Fuâd” lafzı فؤاد vezninde devamlılık bildiren sıfatı müşebbehe kalıbından olduğu zikredilir. Yani her ne anlam verilirse verilsin o işte devamlılık bildirir.¹⁵

Ezherî'ye (370/980) göre kalbin hastalanması, tutuşması, kalbin yanma ve mutmain olma mahalli anlamlarına gelmektedir.¹⁶

İbnü'l-Kütiyye (977/376) bu kelimenin, eti kızartmak, kalbinin yara alması, kalp acısı gibi manalara geldiğini söyler.¹⁷

Yine İbni Abbâd (385/980) fuâd kelimesine kalp manası vermekle birlikte kalbin tutuşması, alev alması, parlaması, kalbine dokunma manalarını da zikretmektedir.¹⁸

¹⁵ Hasen el-Mustafavî, *et-Tahkîk fî Kelimâti 'l-Kur'âni 'l-Kerîm*, (Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye, 2009), 9/11.

¹⁶ Muhammed b. Ahmed b. el-Ezherî el-Herevî, Ebû Mansûr, *Tehzîbü 'l-Luğa*, (Beyrut: Dâru İhyâi't-Türâsi'l-Arabî, 2001), 14/136.

¹⁷ Ebû Bekir İbnü'l-Kütiyye, *Kitâbü'l-Ef'âl li-İbnü'l-Kütiyye*, 2. baskı (Kahire: Mektebetü' l-Hâncî, 1993), 292.

¹⁸ Kâfi' l-Kufât es-Sâhib İsmâil b. Abbâd, *el-Muhîr fî 'l-Luğa*, thk: Muhammed Hasan Âl Yâsîn, (Beyrut: Âlemu' l-Kütüb, 1414/1993), 9/366.

İbni Fâris (395/1004) ise kalbin harareti, aşırı sevmesi manalarını verir.¹⁹ Aynı şekilde Cevheri (393/1003) fuâd kelimesini kalb olarak vermektedir.²⁰ İbni Sîde (458/1066) ise, Fuâd kelimesine bir yandan kalbin yanıp tutuşması manası verirken diğer yandan kalbin görme mahalli yada kalbin görmesi manası vermektedir.²¹

Râgıb el-İsfahânî (502/1108) kalbin yanma, tutuşma haline “fuâd” denilebileceğini söylemektedir.²²

İbni Manzur (711/1290) kalbin yanıp tutuşması, kalbin ortası, kalbin zarı, kalbin özü, kalbin derinlikleri, kalbin görmesi manalarını vermektedir.²³ Fîrûzâbâdî (817/1415) kalbin aşk ateşiyle harap olması, yanıp tutuşması, aklını yitirmesi (اصابته بتل) ile açıklamaktadır.²⁴

Ez-Zebîdî (1205/1791) ise kalbin özü, kalbin zarı olduğunu müfessirlerden bir grubun da akıl olarak açıkladığını söylemektedir.²⁵

" Kur'an'da akılla aynı anlama gelmese bile ona yakın bir mâna ifade eden kalb (çoğulu kulûb), fuâd (çoğulu ef'ide) ve elbâb (tekili lûb, Kur'an'da geçmez) kelimelerinin kullanıldığı dikkati çekmektedir. "Sezme, anlama ve bir şeyin mahiyetini kavrama gücü" anlamına gelen bu kelimeler, daha çok insanın derunî, vicdanî âlemine ve gönül dünyasına hitap etmek maksadıyla kullanılmıştır." ²⁶

Kur'an'da Fuâd Kelimesinin Müfred Hali

¹⁹ Ahmed b. Fâris b. Zekeriyâ el-Kazvînî er-Râzî, Ebû Hüseyin, *Mücemelü' l-Luğa li-İbn Fâris*, thk: Züheyr Abdülmuhsin Sultan, 2. baskı (Beyrut: Müessesetü' r-Risâle, 1406/1986), 710.

²⁰ Ebû Nasr İsmâil b. Hammâd el-Cevherî el-Fârâbî, *es-Sihâh Tâcü' l-Luğa ve Sihâhu' l-Arabiyye*, (Beyrut: Dâru' l-İlm li' l-Melâyîn, 1407/1987), 6/517.

²¹ Ebû' l-Hasen Alî b. İsmâil b. Sîde el-Mursî, *el-Muhkem ve' l-Muhîtü' l-A' zam*, thk: Abdülhamîd Hindâvî (Beyrut: Dâru' l-Kütübî' l-İlmiyye, 1421/2000), 9/381.

²² Ebû' l-Kâsım Hüseyin b. Muhammed er-Râgıb el-İsfahânî, *el-Müfredât fî Garîbî' l-Kur'ân*, (Beyrut: Dâru' l-Kalem, 1412/1992), 646.

²³ İbni Manzur, *Lisanü' l-Arab*, 3/328-329.

²⁴ Mecdüddîn Ebû Tâhir Muhammed b. Ya' kûb el-Fîrûzâbâdî, *el-Kâmûsü' l-Muhît*, thk: Mektebu Tahkîkî' t-Türâs fî Mü' essetü' r-Risâle, (Beyrut: Müessesetü' r-Risâle li' t-Tibâ 'ati ve' n-Neşri ve' t-Tevzî', 1426/2005), 970.

²⁵ Muhammed Murtazâ el-Hüseynî ez-Zebîdî, *Tâcü' l-Arûs min Cevâhiri' l-Kâmûs*, (Kuveyt: Dâru' l-Hidâye, 1422/2001), 8/475.

²⁶ Süleyman Hayri Bolay, "Akıl", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (Erişim 10 Şubat 2025).

وَكُلًّا نَقُصُّ عَلَيْكَ مِنْ أَنْبَاءِ الرُّسُلِ مَا نُثَبِّتُ بِهِ فُؤَادَكَ وَجَاءَكَ فِي هَذِهِ الْحَقُّ وَمَوْعِظَةٌ وَذِكْرَى لِلْمُؤْمِنِينَ: Böylece peygamberlerin kıssalarından, senin fuâdını (kalbini) tesbîit (tatmin) edecek her şeyi anlatıyoruz. Bunda (bu sûre) sana hak ve mü'minlere bir öğüt ve bir uyarı gelmiştir.²⁷

Taberî (310/923) bu ayetteki fuâd kelimesine, Efendimiz 'in (salat ve selam üzerine olsun) Kalbinin endişe, korku ve kaygıdan uzak güvende olması gerektiği manasını verir.²⁸

Zemahşerî (538/1144) bu ayetteki fuâd kelimesini, kalbin yakınının artması ve mutmain olması manasını verir.²⁹

Râzî (606/1210) Bu ayetteki fuâd'ı kalbin ıslah olma ve hakikatleri kabul etme hali olarak vermektedir.³⁰ Ebussuûd Efendi (982/1574) bu ayetteki fuâd kelimesini, Efendimiz'in salat ve selam üzerine olsun risâlet görevini yerine getirirken kafirlerin eziyetlerine karşı tahammül edecek sebata ulaşması ve kalbinin mutmain olup sükûna ermesi olarak açıklar.³¹

İbni Âşûr (1973), ayetin bağlamına göre fuâd kelimesini, Yüce Allah'ın, Efendimize (salat ve selam üzerine olsun) vaat ettiklerini idrak etmesini, yakınıni artırma, başına gelenlerden dolayı endişeye kapılmaması ve sabır etmesi gerektiği şeklinde açıklamaktadır.³² Burada fuâd'ın idrak etme olduğunu, idrak (ulaşma, anlama, kavrama, izan, bilinç, algılama, farkında olma..) etmenin ise zihin ile ilgili bir işlemin olduğunu söyleyebiliriz.

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا: Senin için hakkında bilgi hasıl olmayan şeyin ardına düşme. Çünkü kulak, göz ve fuâd, bunların her biri bundan (yaptıklarından) mes'uldür."³³ Râzî'ye göre bu ayette işitme ve görme, duyularla (havas) elde edilen bilgiyi çağrıştırırken "fuâd" ise akıl ile elde edilen bilgiyi çağrıştırır. Çünkü bir insanın mes'ul olabilmesi için akıl edebilen, anlayan biri olması gerektiğini belirtir.³⁴

İbni Âşûr bu ayeti, insanın mesuliyetini yasak olan işitmeye, görmeye ve akıl etmeye atfettiğini, böylelikle kişinin aklına gelebilecek her türlü evham ve zanlardan kurtulup düşüncesini ıslah

²⁷ Hûd 11/120.

²⁸ Ebû Ca 'fer Muhammed b. Cerîr et-Taberî, *Câmiu' l-Beyân Dan Tevîli Âyi' l-Kurân* (Mekke-i Mükerrreme: Dârü' t-Terbiye ve' t-Turâs, H.1421/M.2000), 15/539.

²⁹ Ebû' l-Kâsım Mahmûd b. Amr b. Ahmed el-Hârizmî ez-Zemahşerî (Cârullah), *el-Keşşâf Dan Daâi' t-Tenzîl ve Uyûni' l-Edâvîl fî Vücûhi' t-Tevîl*, 3. baskı (Beyrut: Dârü' l-Ma 'rife, 1430/2009), 6/439.

³⁰ Fahrüddîn Râzî, Ebû Abdullah Muhammed b. Ömer b. Hasan, *Mefâtîhu' l-Gayb*, 3. baskı (Beyrut: Dâr İhyâi' t-Turâsi' l- 'Arabî, H.1420/M.1999),18/413.

³¹ Ebüssuûd el-îmâdî, Muhammed b. Muhammed b. Mustafa, *İrşâdü' l-Adli' s-Selîm ilâ Mezâye' l-Kitâbi' l-Kerîm (Tefsîru Ebüssuûd)*, (Beyrut: Dârü İyâi' t-Turâsi' l-Arabî, H.1431/M.2010), 4/248.

³² İbni Âşûr, *et-Tahrîr ve' t-Tenvîr*, 16/212.

³³ İsrâ17/111.

³⁴ Fahreddin er-Râzî, *Mefâtîhu' l-Gayb*, 20/341.

etme ile alakalı olduğunu söyler. Bütün bunları göz önüne alırsak “fuâd'ın yine akıl ile ilgili olduğunu anlayabiliriz.”³⁵

Ayrıca ayette zikredilen duyuların (havas), bilgiye ulaşma araçları olduğunu düşündüğümüzde Fuâd'ın da bilgiye ve ma'rifete ulaşma duyulardan biri olduğunu, insanın duyular ve aklın dışında marifete ulaşan başka yeteneklere de sahip olduğu, Fuâd'ın da bu yeteneklerden biri olduğu söylenebilir.³⁶

وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَوْلَا نُزِّلَ عَلَيْهِ الْقُرْآنُ جُمْلَةً وَاحِدَةً كَذَلِكَ لِنُثَبِّتَ بِهِ فُؤَادَكَ وَرَتَّلْنَاهُ تَرْتِيلًا“: Yine o kafir olanlar dediler: O'na Kur'an tek seferde topluca indirilmeli değil miydi? Biz O'nu (Kur'an'ı) senin fuâdına iyice yerleştirmek için öyle bir tertille tertil eyledik.”³⁷

Ebü'l Leys Semarkandî (373/983) bu ayatteki fuâd kelimesini, kalbin indirilen vahiye hazırlanması, kalbin güçlendirmesi, kalpteki gam ve kederi giderip sevindirilmesi manasını verir.³⁸

İbni Âşûr ise bu ayetteki fuâd'ı akıl olarak ve bu akıllı hem manen hem lafzen inen vahiyle güçlendirmek ve hiçbir telaşa mahal vermemek yönünden sabit kılmak olarak açıklar.³⁹

وَأَصْبَحَ فُؤَادُ أُمِّ مُوسَىٰ فَارِعًا إِنْ كَادَتْ لَتُبْدِي بِهِ لَوْلَا أَنْ رَبَطْنَا عَلَىٰ قَلْبِهَا لِتَكُونَ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ“: Musâ'nın annesinin fuâdı (gönlü) bomboş olarak sabahladı. Eğer mü'minlerden olması için onun kalbine (sabır ile) rabıta vermeseydik neredeyse onu açığa vuracaktı.”⁴⁰

Taberî, Mu'sâ'nın (salat ve selam üzerine olsun) annesinin fuâd'ı (gönlü) boş olmasından kasıt sadece fuâd'ın da Mu'sâ'nın kederinden, tasasından başka bir şey olmaması olduğunu söyler.⁴¹

Zemahşerî, annesinin Mu'sâ'ya olan aşırı şefkatinden aklının sıfırlanması yani oğlunun firavunun elinde olduğunu düşündükçe aklının çıkacak gibi olması ve bu düşünceden kendini alamaması olarak açıklar.⁴²

İbni Âşûr burada fuâd'ı, akıl ve lub olarak tanımladıktan sonra Mu'sâ'ya aşırı bağlılığından dolayı O'nu suya bırakmak istememesi O'nun yokluğuna dayanamaması sebebiyle sabırdan uzak olması manasını verir. Ayetin devamında Mu'sâ'nın annesinin kalbine sabır ve metanet verilmesiydi Allah'ın Musa'yı nehre bırakma emrini neredeyse yapmayacağını belirtir ki bu da

³⁵ İbni Âşûr, *et-Tahrir ve' t-Tenvir*, 15/101.

³⁶ Muhammed Abdullah eş-Şerkavî, *es-Sûfiyye ve' l-İlâhî*, (Beyrut: Dârü' l-Cîl, 1995), 85-86.

³⁷ Furkân 25/32.

³⁸ Ebü' l-Leys Nasr b. Muhammed b. Ahmed b. İbrâhim es-Semerkandî, *BaDrü' l-İlûm*, (Beyrut: Dârü' l-Fikr H.1431/M.2010), 2/538.

³⁹ İbni Âşûr, *et-Tahrir ve' t-Tenvir*, 19/19.

⁴⁰ Kasas 10/28.

⁴¹ Taberî, *CâmiDu' l-Beyân*, 19/529.

⁴² Zemahşerî, *el-Keşşâf*, 3/395.

ondan ayrılmaya dayanamayacağını gösterir.⁴³ Bu ayette hem kalb hem de fuâd kelimeleri bir arada zikredildiğinden dolayı fuâd ve kalbin birebir aynı şey olmadığı kanaatine varmamız mümkündür.

Bu ayet hakkında bazı tasavvuf ehli; fuâdın, görme, müşahede etme mahalli, kalbin ise bilme mahalli olduğunu belirttikten sonra, kalbin bilmesi için bilgiye ihtiyaç duyduğu, elde ettiği bir bilgi yoksa bilemeyeceği fuâdın ise herhangi bir şeye ihtiyaç duymadan sadece hidayet üzere bir müddet devam etmesi ile bizzat görebileceğini müşahede makamına ulaşabileceğini belirtirler.⁴⁴

“مَا كَذَّبَ الْفُؤَادُ مَا رَأَى: O'nun gördüğünü fuâdı (gönlü) yalanlamadı.”⁴⁵

İbni Âşûr burada yine fuâd' akıl olarak tanımlar ve görmenin baş gözüyle değil akıl gözüyle gerçekleştiğini söyler.⁴⁶ Aynı şekilde bu ayetten de anlaşıldığı üzere fuâd için; hiçbir şeye ihtiyaç duymadan görme, müşahede, ayne'l yakîn (Allah C.C 'yu görebilmesi yönüyle) mahalli, görmenin madeni diyebiliriz.

Kur'an'da Fuâd Kelimesinin Çoğul Hali

“وَنُقَلِّبُ أَفْئِدَتَهُمْ وَأَبْصَارَهُمْ كَمَا لَمْ يُؤْمِنُوا بِهِ أَوَّلَ مَرَّةٍ وَنَذَرُهُمْ فِي طُغْيَانِهِمْ يَعْمَهُونَ”

“Biz onların fuâdlarını ve gözlerini ters çeviririz, ilkin iman etmedikleri gibi bırakıveririz kendileri de tuğyanları içinde körü körüne bocalarlar.”⁴⁷

Bu ayetteki fuâd kelimesine bazı müfessirler; kalplerin haktan sapması, kalbin hakkı ve imanı idrak etmekten döndürülmesi⁴⁸ yani kalbin hak ile batılı ayırt etmede bir idrak etme görevi olduğu, yine bazı müfessirlerin fuâdın, kalbin halden hale girmesi (taklip) ile birlikte değerlendirildiğinde kalbin mahiyetine dair bir işlevini anlatırken,⁴⁹ bazı müfessirlerde fuâdın akıl ile ilgili olduğu, sebep ve sonuçları değerlendirip duyuları davranışa dönüştürecek özelliğinin olduğu ve sadece fuâdın akli delilleri idrak edebildiği dolayısıyla fitrat olabileceğini beyan etmişlerdir.⁵⁰

“وَلَتَصْنَعِ إِلَٰهَهُ أَفْئِدَةُ الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ بِالْآخِرَةِ وَلَيَرِضُوهُ وَلَيَقْتَرِفُوا مَا هُمْ مُقْتَرِفُونَ”

⁴³ İbni Âşûr, a.g.e. 20/81.

⁴⁴ Şerkavî, *es-Sûfiyye ve' l-İlâkî*, 146-147.

⁴⁵ Necm 53/11.

⁴⁶ İbni Âşûr, *et-Tahrir ve' t-Tenvir*, 27/99.

⁴⁷ En'âm 6/110.

⁴⁸ Vehbe b. Mustafa ez-Zuhaylî ed-Dımaşkî, *et-Tefsîru' l-Münîr fi' l-Aîde ve' ş-Şerîa ve' l-Menhec*, (Şam: Dârü' l-Fikr, 1411/1991), 7/327.

⁴⁹ Fahreddin er-Râzî, *Mefâtîhu' l-Gâyb*, 13/115.

⁵⁰ İbni Âşûr, *et-Tahrir ve' t-Tenvir*, 7/443.

“Ahirete inanmayanların fuâdları ona meyletsin, ondan hoşnut olsunlar ve işlemekte oldukları (günahları) işlemeye devam etsinler diye (şeytanlar onlara böyle vesvese verir.).”⁵¹

Bu ayette geçen “fuâd” kelimesine kalplerin meyletmesi, yönelmesi,⁵² kalbin ve nefsin yönelmesi,⁵³ akılların ve nefislerin şeytanların hilelerine, vesveselerine bile isteye kulak kabartıp meyletmeleri gibi manalar verilebilir.⁵⁴

"رَبَّنَا إِنِّي أَسْكَنْتُ مِنْ ذُرِّيَّتِي بِوَادٍ غَيْرِ ذِي زَرْعٍ عِنْدَ بَيْتِكَ الْمُحَرَّمِ رَبَّنَا لِيُقِيمُوا الصَّلَاةَ فَاجْعَلْ أَفْنِدَةً مِنَ النَّاسِ تَهْوِي إِلَيْهِمْ وَأَرْزُقْهُمْ مِنَ الثَّمَرَاتِ لَعَلَّهُمْ يَشْكُرُونَ"

“Ey rabbimiz! Ben neslimden bir kısmını senin mukaddes olan evinin yanında ekinsiz bir vadiye yerleştirdim. Ey rabbimiz! Namazı ikame etsinler. İnsanlardan bir kısmının fuâdlarını onlara meylettir ve onları bir kısım ürünlerle rızıklandır. Umulur ki şükrederler.”⁵⁵

Ayette geçen “fuâd” kelimesinin çoğulu olan “efidetun” kelimesinden maksat kalp, nefis ve akıl olabileceğinden yola çıkarak insanların; sadece bedenleriyle değil, özlem, muhabbet, tutku dolu gönülleri ve kalplerinin özü ile Mekke'ye yönlendirilmeleri ve insanları çok hızlı ve istekli bir şekilde şehre doğru yönlendirenin, harekete geçirenin fuâd yani gönüllerinin olduğu sonucu ortaya çıkar.⁵⁶

Fuâdın aslında organın kendisi değil, bünyesinde iyi ve kötü duyguları barındıran fitrat, bedenin organlarını hareket ettiren işlevsel bir duyu, bir meleke olduğunu söylememiz mümkündür.

"مُهْطِعِينَ مُقْنِعِي رُؤُسِهِمْ لَا يَرْتَدُّ إِلَيْهِمْ طَرْفُهُمْ وَأَفْنِدْتُهُمْ هَوَاءٌ": Başlarını dikerek koşacaklar, bakışları kendilerine (bile) dönüp bakmayacak, fuâdları ise (kapıldıkları dehşet sebebiyle) bomboştur.”⁵⁷

Bu ayette geçen “fuâd” kelimesine, kalplerinde havadan başka bir şey olmaması, yani korkudan mecali kalmaması,⁵⁸ kalplerinde hayır adına bir şey olmaması,⁵⁹ kafirlerin gördükleri dehşet karşısında ulaşmayı umdukları sevinç ve mutluluk adına bütün duygu ve düşüncelerinin tamamıyla boşa çıkması,⁶⁰ aşırı korkudan dolayı idrakten aciz kalması şeklinde manalar verebiliriz.

⁵¹ En'âm 6/113.

⁵² Taberî, *CâmiDu' l-Beyân*, 12/58. Zuhaylî, *et-Tefsîru' l-Münîr*, 6/8.

⁵³ Fahreddin er-Râzî, *Mefâtîhu' l-Ğayb*, 13/122.

⁵⁴ İbni Âşûr, *et-Tahrir ve' t-Tenvir*, 8/16.

⁵⁵ İbrahim 14/37.

⁵⁶ İbni Âşûr, *et-Tahrir ve' t-Tenvir*, 13/241-242.

⁵⁷ İbrahim 14/43.

⁵⁸ Zemahşerî, *el-Keşşâf*, 2/563.

⁵⁹ Zemahşerî, *el-Keşşâf*, 19/108.

⁶⁰ İbni Âşûr, *et-Tahrir ve' t-Tenvir*, 13/247.

"وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئاً وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ"⁶¹

"وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ"⁶²

"ثُمَّ سَوَّاهُ وَنَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوحِهِ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ"⁶³

"وَلَقَدْ مَكَّنَّاهُمْ فِيمَا إِنْ مَكَّنَّاكُمْ فِيهِ وَجَعَلْنَا لَهُمْ سَمْعًا وَأَبْصَارًا وَأَفْئِدَةً فَمَا أَغْنَى عَنْهُمْ سَمْعُهُمْ وَلَا أَبْصَارُهُمْ وَلَا أَفْئِدَتُهُمْ مِنْ شَيْءٍ إِذْ كَانُوا يَجْحَدُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَحَاقَ بِهِمْ مَا كَانُوا بِهِ يَسْتَهْزِئُونَ"⁶⁴

"قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ"⁶⁵

Bütün bu ayetlere baktığımızda “fuâd” kelimesinden bize verilen duyuların ne kadar büyük bir nimet olduğu anlaşılmaktadır. Tıpkı göz, kulak ve diğer duyular gibi. Kişi doğruyu ve yanlış ayırt edebilmesi için belli başlı bazı özelliklerle donatılmıştır. Onlardan bazıları; işitme işlemini yapan kulak, görme işlemini yapan göz. Bir de işitme ve görme gibi duyular aracılığıyla toplanan bilgileri değerlendirmeye tabi tutup, hakkı ve batılı birbirinden ayırt edebilecek yeteneklerle süslenmiş bir meleke, kendisiyle eşyanın hakikatini kavrayabilecek tefekkür, taakkül ve tefekkuh gibi işlemleri yapabilen, Allah'ın bahsettiği en büyük nimetlerden biri olan kalp.⁶⁶ Buradan hareketle kalbin bu işlemleri yapabilme özelliğine “fuâd” dememiz kaçınılmaz olur. Yani kalp denilen organın mahiyetinde his ve akli aynı potada eritip bilgiyi ve hikmetleri kavrama yeteneğine sahip bir meleke ile karşılaşırız.

"نَارُ اللَّهِ الْمُوقَدَةُ الَّتِي تَطَّلِعُ عَلَى الْإَفْئِدَةِ": Fuâdları (kalpleri) sarıp sarmalayacak Allah'ın tutuşturulmuş ateşidir.”⁶⁷

Bu ayete göre “fuâd” kelimesi, insan bedeninin en hassas bölümü, en basit bir eziyette bile şiddetli acı duyan, fışkın, küfrün, şirkin ve nifakın yuvası olma yönüyle ateşin kendisini çepe çevre sarıp şiddetli azap edilen kalbin merkezidir. Çünkü fuâd, fitri olarak kendi bünyesinde bulunan akıl yürütme, idrak etme, hak ve batılı biri birinden ayırt edebilme özellikleriyle yapıp ettiklerinden sorumludur. Bundan dolayı ateşin kalbi ve kalbin içindekilerini yani fuâdı da yakacağı anlamı verilebilir.⁶⁸

⁶¹ Nahl 16/78.

⁶² Mu' minûn 23/78.

⁶³ Secde 32/9.

⁶⁴ Ahkâf 46/26.

⁶⁵ Mülk 67/23.

⁶⁶ Taberî, *Câmi'ü' l-Beyân*, 20/570. Zemahşerî, *el-Keşşâf*, 2/624. Zemahşerî, *el-Keşşâf*, 20/239. Fahreddin er-Râzî, *Mefâtîhu' l-Gâyb*, 20/239. İbni Âşûr, *et-Tahrir ve' t-Tenvir*, 14/231. Zuheylî, *et-Tefsîru' l-Münîr*, 14/192.

⁶⁷ Hümeze 104/6-7.

⁶⁸ Zemahşerî, *el-Keşşâf*, 4/624. Fahreddin er-Râzî, *Mefâtîhu' l-Gâyb*, 32/286. İbni Âşûr, *et-Tahrir ve' t-Tenvir*, 30/541. Mustafavî, *et-Tahkîk*, 9/11.

SONUÇ

“Fuâd” kelimesi ne büsbütün kalptir ne de büsbütün düşünme ve akıl yürütme kaynağı olan beyindir. Her ne kadar bir kısım insanlar kalp, bir kısım da akıl dese tamamıyla ne kalptir ne de akıldır diyemeyiz. Kelimenin kökünden hareketle akıl veya kalbin, aşk ve muhabbet ateşiyle yanıp kavrulması, tutuşması ya da olgunlaşması haline “fuâd” denilebileceğini yani kalbin belli bir ısıya ulaşması gerektiğini öğrendik. Bilindiği gibi biyolojik olarak bir insanın yaşam belirtisi gösterebilmesi için vücudunun belli bir sıcaklıkta olması gerekir. Aksi halde hücreler sağlıklı çalışamaz ve neticede insan canlılığını yitirir. Sağlıklı çalışan bir dolaşım sistemi bir yandan insan bedeni için gerekli besin, oksijen ve ısıyı taşıırken, diğer yandan karbondioksit ve zararlı atıkları vücuttan uzaklaştırır. Dolaşım sisteminin başında kalp gelir. Kalp bu ısıyı kan damarları aracılığıyla vücuda pompalar ve insan bedeni için gerekli ısı sağlanmış olur ve canlılığı devam ettirir. Bütün bu yönleriyle “fuâd” için "kalp" denilmiş olduğunu düşünüyoruz.

Diğer yandan, birçok görevinin yanı sıra beden ısınıpı ayarlayan, vücut sıcaklığı ile ilgili emirleri bütün vücuda dağıtıp, insanın yaşam döngüsünün devam etmesini sağlayan, badem büyüklüğündeki, beynin alt kısmında bulunan hipotalamustur. Bu yönüyle de “fuâd'a” beyin ile alakalı olarak "akıl" denilmiş olabilir. Neden olmasın ki, bir yerde sıcaklık varsa orada bir çalışma, bir hareket, bir işlev var demektir. Kişi, Yüce Allah tarafından kendisine bir meleke, bir yetenek olarak verilen “fuâd'ı doğru kullanırsa manevi bir ısı, bir enerji açığa çıkar. Bu sayede manevi olarak insanın yaşam belirtilerinin devam ettiği sonucuna ulaşılır. Yani sıcaklık varsa yaşam var, sıcaklık yoksa yaşam yok demektir. “Fuâd'ını” kullanamayan veya yanlış işlerde kullanan insan, hiçbir şey hissetmeyen, idrak etmeyen, “fuâd'ı” boş veya hava ile dolu, manen yaşam belirtisi olmayan insandır. Sonuç olarak şunu diyebiliriz: “Fuâd,” bizzat organın kendisi değil, bilakis bir kuvve bir melekedir. Doğruyu ve yanlış ayırt etme yeteneğine sahip, idrak edebilen, hissedebilen, kimi zaman kalbin, kimi zaman beynin işlevini yapabilen fitri bir özelliktir.

KAYNAKÇA

Bolay, Süleyman Hayri. “Akıl”. *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. Erişim 10 Şubat 2025.
<https://islamansiklopedisi.org.tr/akil#1>

Ebü's-Suûd, Muhammed b. Muhammed b. Mustafa. *İrşâdü'l-Akli's-Selîm ilâ Mezâya'l-Kitâbi'l-Kerîm*. Beyrut: Dâru İhyâi't-Türâsi'l-Arabî, 1431/2010.

el-Askerî, Ebû Hilâl. *el-Müfredât fî Garîbi'l-Kur'ân*. Beyrut: Dârü'l-Kalem, 1412/1992.

- el-Cevherî, Ebû Nasr İsmâîl b. Hammâd. *es-Sihâh Tâcü'l-Luğa ve Sihâhi'l-Arabiyye*. Beyrut: Dârü'l-İlm li'l-Melâyîn, 1407/1987.
- el-Ezherî, Muhammed b. Ahmed. *Tehzîbü'l-Luğa*. Beyrut: Dâru İhyâi't-Türâsi'l-Arabî, 2001.
- er-Râzî, Fahrüddîn. *Mefâtihu'l-Gayb evi't-Tefsîrû'l-Kebîr*. Beyrut: Dâru İhyâi't-Türâsi'l-Arabî, 3. Basım, 1420/1999.
- es-Semerkindî, Ebü'l-Leys Nasr b. Muhammed b. Ahmed. *Bahrü'l-Ulûm*. Mekke: Dârü't-Terbiye ve't-Türâs, 1421/2000.
- eş-Şerkavî, Muhammed Abdullah. *es-Sûfiyye ve'l-Akl*. Beyrut: Dârü'l-Cîl, 1995.
- et-Taberî, Ebü Ca'fer Muhammed b. Cerîr. *Câmiu'l-Beyân an Te'vîli Âyi'l-Kur'ân*. Mekke: Dârü't-Terbiye ve't-Türâs, 1421/2000.
- el-Fîrûzâbâdî, Mecdüddîn Ebü Tâhir Muhammed b. Ya'kûb. *el-Kâmûsü'l-Muhît*. Beyrut: Müessesetü'r-Risâle li't-Tabâa ve'n-Neşr ve't-Tevzî, 1426/2005.
- ez-Zemahşerî, Ebü'l-Kâsım Mahmûd b. Ömer. *Tefsîrû'l-Keşşâf an Hakâiki Tenzîl ve Uyûni'l-Ekâvîl fî Vucûhi't-Te'vîl*. Beyrut: Dârü'l-Ma'rife, 3. Basım, 1430/2009.
- Gezgin, Ali Galip. *Tefsirde Semantik Metod*. İstanbul: Rağbet Yayınları, 2018.
- İbn Abbâd, Kâfi el-Kefât eş-Şâhib İsmâîl. el-Hakîk. *el-Muhît fî'l-Luğa*. thk. Muhammed Hasan Âl Yâsîn. Beyrut: Âlemü'l-Kütüb, 1414/1993.
- İbn Âşûr, Muhammed b. Muhammed et-Tâhir. *et-Tahrîr ve't-Tenvîr*. Tunus: ed-Dârü't-Tûnisiyye li'n-Neşr, 1984.
- İbn Fâris, Ebü'l-Hüseyn. *Mücmelü'l-Luğa li'bn Fâris*. thk. Züheyr Abdülmuhsin Sultan. Beyrut: Müessesetü'r-Risâle, 2. Basım, 1406/1986.
- İbn Kuteybe, Abdülazîz b. İbrâhîm el-Endelüsî. *Kitâbü'l-Ef'âl li'bn Kuteybe*. Kahire: Mektebetü'l-Hancî, 2. Basım, 1993.
- İbn Manzûr, Ebü'l-Fazl Cemâlüddîn Muhammed b. Mekkîm. *Lisânü'l-Arab*. Beyrut: Dâru Sâdır, 3. Basım, 1414/1993.
- İbn Sîde, Ebü'l-Hasen Ali b. İsmâîl. *el-Muḥkem ve'l-Muhîtü'l-A'zam*. thk. Abdülhamîd Hindâvî. Beyrut: Dârü'l-Kütübi'l-İlmiyye, 1421/2000.
- Kılıçarslan, Mehmet. *İlâhî Kelâmın Müstesna Grameri*. İstanbul: Kalem Yayınevi, 2019.
- Kılıçarslan, Mehmet. *Müşkilü'l-Kur'ân Lafiz ve İ'râb Kaynaklı İşkâl*. Ankara: Fecr Yayınları, 2022.
- Mustafavî, Hasan. *et-Tahkîk fî Kelimâti'l-Kur'âni'l-Kerîm*. Beyrut: Dârü'l-Kütübi'l-İlmiyye, 2009.
- Râgıb el-İsfahânî. *el-Müfredât fî Garîbi'l-Kur'ân*. Beyrut: Dârü'l-Kalem, 1412/1992.
- Zebîdî, Muhammed Murtazâ el-Hüseynî. *Tâcü'l-Arûs min Cevâhiri'l-Kâmûs*. Küveyt: Dârü'l-Hidâye, 1422/2001.
- Zuhaylî, Vehbe b. Mustafa. *et-Tefsîrû'l-Münîr fî'l-Akîde ve's-Şerîa ve'l-Menhec*. Beyrut: Dârü'l-Fikr, 1411/1991.

TAHA ABDURRAHMAN VE İLAHİ SÖZLEŞME PARADİGMASI**Berat SARIKAYA**Doç. Dr., Gumushane University, Faculty of Theology, Department of Kalam, 29100 Baglarbasi,
Gumushane**ORCID:** 0000-0002-3308-6184**ÖZET**

İslam düşüncesinin son dönem temsilcilerinden olan Fas'lı mütefekkir Taha Abdurrahman, modernite ve sekülerizmin ortaya çıkardığı katı akılcılık ve araçsallaştırılmış insan anlayışına tepki göstermektedir. O, mevcut dünyada ruhun ihmal edilmesi ve tek yönlü bir insan anlayışının hâkim kılınmasını eleştirerek “dinin, toplumun ilerlemesine ayak bağı olduğu” düşüncesine karşı çıkmaktadır. Maddi anlayışla tesis edilmiş ve metafiziği dışlayan Batı'nın seküler düşünce sisteminin, varlığı anlamlandırma hususunda yetersiz kaldığını iddia etmektedir. Abdurrahman, Batı'nın dünya görüşünü sadece eleştirmekle kalmamış alternatif bir model ortaya koymuştur. Rousseau'nun “toplum sözleşmesi”ne alternatif olarak “ilahi sözleşme paradigması” olarak isimlendirebileceğimiz proje, “şehadet, emanet ve tezkiye” adlı üç temel kavramla temellendirilmiştir. O, insan fitratının kendisine sürekli metafizik gerçekleri hatırlattığını ifade ederek insanın fitratında bulunan bu hakikatin ihmal edilmesi durumunda insanın eksik kalacağını savunmaktadır. İlahi sözleşme paradigması, bir taraftan farklı ilmi disiplin ve paradigmalara vurgu yapması, diğer taraftan insanın ontolojik yapısını fiziki dünyanın ötesinde metafizik alemle ilişkilendirmesi açısından bütüncül bir proje olarak karşımıza çıkmaktadır.

Abdurrahman'ın Batı'nın akıl merkezli dünya görüşüne karşı eleştirilerini anlayabilmek ve seküler epistemolojiye alternatif olarak önerdiği ahlaki ve metafizik temellere dayalı dünya görüşünü kavrayabilmek için “ilahi sözleşme paradigması”nı incelemek önemli bir öneme sahiptir. Bu bağlamda tebliğimizde, onun söz konusu paradigması Batılı örnekleriyle karşılaştırmalı olarak ele alınacak ve günümüz meselelerine uygulanabilirliği tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Taha Abdurrahman, İlahi Sözleşme Paradigması, Sekülerizm, Metafizik, Misak, Fıtrat.

TAHA ABDURRAHMAN AND THE DIVINE COVENANT PARADIGM

ABSTRACT

The Moroccan thinker Taha Abdurrahman, one of the representatives of the last period of Islamic thought, reacts to the rigid rationalism and instrumentalized understanding of man that modernity and secularism have brought about. He criticizes the neglect of the soul and the dominance of a unidirectional understanding of man in the current world and opposes the idea that “religion is a hindrance to the progress of society”. He argues that the Western secular system of thought, which is based on a materialistic understanding and excludes metaphysics, is insufficient to make sense of existence. Abdurrahman not only criticizes the Western worldview but also presents an alternative model. The project, which we can call the “divine covenant paradigm” as an alternative to Rousseau’s “social contract”, is based on three basic concepts: “martyrdom, entrustment and purification”. He argues that human nature constantly reminds him of metaphysical truths and that if this truth, which is inherent in human nature, is neglected, human beings will be incomplete. The paradigm of the divine covenant appears as a holistic project in terms of emphasizing different scientific disciplines and paradigms on the one hand, and linking the ontological structure of human beings with the metaphysical realm beyond the physical world on the other.

In order to understand Abdurrahman’s criticisms against the Western reason-centered worldview and to comprehend the worldview based on moral and metaphysical foundations that he proposes as an alternative to secular epistemology, it is important to examine the “divine contract paradigm”. In this context, in this paper, his paradigm will be discussed in comparison with Western examples and its applicability to contemporary issues will be discussed.

Keywords: Taha Abdurrahman, Divine Covenant Paradigm, Secularism, Metaphysics, Covenant, Nature.

İSLÂMÎ PERSPEKTİFTEN TEODİSE:TANRI VE HAYIR-ŞER DİKOTOMİSİ**THEODICY FROM AN ISLAMIC PERSPECTIVE:
GOD AND THE GOOD-EVIL DICHOTOMY****Tarık TANRIBİLİR**

Assistant Professor Dr., Osmaniye Korkut Ata University, Faculty of Theology, Department of Basic Islamic Sciences, Osmaniye-Türkiye
ORCID: 0000-0002-4276-9972

ÖZET

Teodise, tanımı gereği, mutlak iyi, adaletli ve merhametli olarak tanımlanan Tanrı kavramı ile doğal afetler ve ahlaki krizlerle dolu bir evrenin birlikte açıklanmaya çalışıldığı bir problem ya da çözüm önerisi olarak karşımıza çıkar. Modern felsefi söylemin aksine, klasik din felsefesi bağlamında, bu mesele, Tanrı'nın varlığından öte, O'nun tekliğiyle ilgili bir sorun olarak ele alınır. Nitekim Düalist gelenekler, evrendeki iyiliklerin yanı sıra kötülüklerin de bulunmasının veya evrendeki nizama ek olarak kaotik olayların da yaşanmasının, tek Tanrı fikriyle çeliştiğini savunmuştur.

Kelâm bilginleri, genel olarak, fiilin failine nispetini değer açısından değil, varlık odaklı değerlendirirler. Onlar, iyilik ve kötülük gibi etik değerlerin mutlaklığına karşı göreliliğini savunurlar. Tanrı, nesneleri yalnızca yaratıcı olarak nitelenir ve varlığa bilahare eklemlenecek bir kötülükle asla ilişkilendirilemez. Bu bağlamda kötülük değil, sadece varlıkların özüne ilişkin olan yaratma kudreti Tanrı'ya isnat edilebilir. Zira iyilik ve kötülük, varlığın özüne taalluk etmeyen ekli ve görelî niteliklerdir.

Mu'tezile'ye göre, kötülük Tanrı'ya nispet edilemez; çünkü kötülük Tanrı tarafından değil, insanın iradesi, kudreti, fiili ve yaratışı yoluyla gerçekleşir. Onlara göre, bir kişinin eylemlerinden sorumlu tutulabilmesi için özgür iradeye, özgün kudrete, yetkin fiile ve öznel yaratma kapasitesine sahip olması gerekir. Aksi takdirde, kişi, cebir altında olacağı için ilahi adaletten bahsedilemez. Ayrıca kötülük yapan kişi kötü sayıldığına göre, kötülüğün faili Tanrı değil, onun gerçek mahalli olan insandır.

İslam filozofları ise kötülüğü, varlığın yokluğu veya eksikliği olarak tanımlar ve böylece onun ontolojik bir gerçekliğe sahip olduğunu reddederler. Onlara göre, Tanrı'nın yaratma edimindeki temel amaç, saf iyilik olan varlığın kendisidir; kötülük ise varlığa sonradan eklenen ardıl ve ikincil nitelik mesabesindedir. Kötülüğün bağımsız ve kendinde bir varlığından

bahsedilemeyeceği için iyiliğin yaratıcısı tek Tanrı'dan başka bir faile ihtiyaç da kalmaz. İslam filozofları Tanrı'yı, her türlü çokluktan, bileşimden ve hatta O'nun zatına izafe edilebilecek sıfatlardan münezzehtir mutlak ve saf "bir" olarak tanımlarlar.

Anahtar Kelimeler: İslâm, Tanrı, Teodise, İlâhi Hikmet, Tevhîd.

ABSTRACT

Theodicy, by definition, is the attempt to reconcile the concept of God—understood as absolutely good, just, and merciful—with a world filled with natural disasters and moral crises. Contrary to the approach of modern philosophical discourse, in the context of classical philosophy of religion, this issue is considered not as a problem concerning the existence of God, but rather as one related to His oneness. Indeed, dualist traditions have argued that the existence of evil alongside good, or chaotic events alongside cosmic order, contradicts the notion of a singular deity.

Theologians of kalâm generally assess the attribution of an act to its agent not in terms of value, but from an ontological perspective. They uphold the relativity of ethical values such as good and evil, in contrast to their absolutism. In this framework, God is solely described as the Creator of entities and can never be associated with evil that might be superimposed upon existence. What is ascribed to God is the creative power related to the essence of beings, not evil itself. For goodness and evil are relative and contingent qualities that do not pertain to the essential nature of existence.

According to the Mu'tazilites, evil cannot be attributed to God; rather, it occurs through the human will, power, act, and creative capacity. In their view, in order for a person to be held morally accountable for their actions, they must possess free will, independent power, efficacious action, and subjective creative ability. Otherwise, one would be acting under compulsion, rendering any notion of divine justice meaningless. Moreover, since it is the individual who is deemed evil due to their evil actions, the true agent of evil is the human being—not God.

Islamic philosophers, on the other hand, define evil as the absence or deficiency of being, thereby denying its ontological reality. For them, the fundamental aim of God's creative act is being itself, which is pure goodness; evil, by contrast, is a secondary and incidental quality that

is added later to existence. Since evil has no independent or inherent reality, there is no need for an agent other than the one God, who is the sole Creator of all goodness. Islamic philosophers describe God as the Absolute and Pure One, who is free from all forms of multiplicity, composition, and even from attributes that may be ascribed to His essence.

Keywords: Islam, God, Theodicy, Divine Wisdom, Tawhîd.

GİRİŞ

Gerek doğa gerekse insan kaynaklı olsun dünya üzerindeki deprem, sel, kuraklık, hastalık, yoksulluk, istismar ve işkence gibi trajediler, Tanrı'nın sorgulanmasına yol açmıştır. Bu problem, özellikle pozitif ateistlerin Tanrı'nın yokluğunu kanıtlamak için ileri sürdükleri önemli argümanlardan birini teşkil eder. (Russell, 1965, s. 121) Ancak modern söylemin aksine, “kötülük problemi” olarak adlandırılan bu mesele, tarihsel olarak daha çok Tanrı'nın varlığına inanan ancak O'nun birliği konusunda şüpheyne düşen kişilerin zihnini meşgul etmiştir. Bu konuda tek Tanrı inancına sahip olanların tartıştıkları başlıca rakip, iyilik ve kötülüğün ayrı ayrı yaratıcısı ve temsilcisi olduğuna inanan Zerdüştlük, Maniheizm, Mazdekîlik gibi düalist ideolojiler olmuştur. (İbn Hazm, 1348, s. 35–47) Problem, özünde sonsuz kudret, merhamet, adalet ve ilim sahibi olan bir Tanrı'nın bahsi geçen kötülüklere nasıl “göz yumduğu”, eğer bir göz yumma söz konusuysa Tanrı'nın hangi gerekçeyle müdahale etmediği sorgulamasıyla yakından ilgilidir. Kötülük, ahlaki ve doğal olmak üzere başlıca iki kategoriden oluşur. Ahlaki kötülük, insanın özgür irade ve eylemlerine bağlı iken; doğal ya da fiziksel kötülük, insandan bağımsız ve onun kontrolü dışında meydana gelir. (Yaran, 1997, s. 21) Bu bağlamda, Platon, maddî gereksinimleri ve fiziksel dürtüleri, bütün kötülüklerin kaynağı olarak görmüş ve iyi şeyleri Tanrı'ya isnat ederken, mevcut kötülükler için Tanrı'dan başka bir neden aramıştır. (Plato, 1888, s. 91–93) Kur'an'da da dünyadaki kötülüklerin başlıca iki nedeninden söz edilmektedir: imtihan ve ceza. Nitekim insan, kimi zaman kendi elleriyle yapıp ettiklerinin karşılığını henüz dünyada alırken, kimi zaman da yaşananlar kendisi ya da bir başkası adına bir imtihan yani ahlaki gelişim, arınma ve manevi disiplin vesilesi olur. Ahlaki kötülükler ise insanın özgür iradesini doğru bir şekilde kullanmamasından ileri gelir. (Cebeci, 1985, s. 309) Gazzâlî, ıstırapları tedavimiz için gerekli olan acı ilaçlara ve zahmetli tedavilere benzetmektedir. Bu analogide duygusal bir anne, canı yanmasın diye hasta evladını tedavi ettirmeye kıyamazken; meseleye daha rasyonel yaklaşan baba, nihayetinde şifa bulması ve daha

büyük acılarından kurtulması için evladına acı ilaç ve ağırlı tedavi uygulanmasını kabul eder. Gazzâlî, bu durumda anne ve babadan hangisinin gerçekten evladına iyilik ettiğini sorgular. Bu varsayımda, evladını daha büyük acılarından kurtarmak adına daha küçük bir acıya maruz kalmasına göz yuman baba daha şefkatli sayılmaktadır. (Gazzâlî, 2003, s. 64) Kelâm geleneğine bağlı ekoller ile İslam filozofları, kötülük problemini çözmeye yönelik, kendi yöntemleri ve perspektifleri çerçevesinde çeşitli akılcı açıklamalar geliştirmişlerdir. Bu çabalar, ilahî adalet ve hikmet anlayışı açısından İslam düşüncesine temel bir katkı sunmaktadır.

1. TANRI'NIN TEKLİĞİ BAKIMINDAN TEODİSE

Mutlak iyi ve adil Tanrı ile evrendeki doğal ya da ahlaki kötülüklerin birlikteliğini konu alan teodise, modern felsefî söylemin hilafına, klasik din felsefesinde Tanrı'nın varlığından öte, birliğine yönelik bir antitez olarak ortaya konmaktadır. Nitekim evrende iyiliklerle birlikte kötülöklere; düzenin yanında kaosa rastlamaktayız. İyilik ve kötölüğün referansları farklıdır. İyiliğin varlığı iyilik irade edene, kötölüğün varlığı ise kötölük irade edene işaret eder. Mutlak anlamda, iyiliği irade eden, kötölüğü irade etmeyeceği gibi; kötölüğü irade eden de iyiliği irade etmez. Çünkü bir ve aynı şey hakkında hem hayrı hem de şerri irade edenin aynı fail olması mümkün değildir. Sonuç itibarıyla, çelişik şeylerin irade edilmesi birden fazla failin varlığına gönderme yapar. Bu nedenle düalistler, evrendeki iyilik-kötölük veya düzen-kaos ikilemini tevhiid doktrinine doğrudan bir meydan okuma olarak ileri sürerler. (Şehristânî, 2009, s. 92; Bağdâdî, 1982, s. 1/115–120, 349)

2. KELÂM BİLGİNLERİNE GÖRE TEODİSE

Kelâm bilginlerine göre, bir fiilin failine ya da bir eserin müessirine işaret etmesi, onun mümkün yapısı ve yokluğa tercih edilen varlık boyutuyla ilgilidir. Bu durum, fiilin iyi ya da kötü olmasına bağlı olarak değişmez. Varlık, mâhiyeti bakımından, salt iyidir veya iyi ve kötü olmanın ötesindedir. Bir fiil, yalnızca var olması itibarıyla faile nispet edilebilir. Fail, iyi ya da kötü olması itibarıyla değil, var olması bakımından varlığı irade eder. Zira bir duruma göre iyi olan şey, başka bir duruma göre kötü olabilir. Bu nedenle iyilik ve kötölük, görelî şeyler kategorisine girmektedir. Ayrıca, iyilik ve kötölük, Allah'ın “Yap” veya “Yapma” emirlerine göre belirlenen hükümlerdir. Bu yüzden iyilik ve kötölük mutlak, evrensel ve özsel değil, itibârî/görelî varlık kategorileridir. (Cürçânî, 2015, s. 3/310–336) Bu görüşe göre şeyler, özünde salt iyidir veya iyi-kötü gibi değerlerden soyuttur. Dolayısıyla zât hakkında işlemde bulunan

faile kötülük isnat edilemez. Söz konusu iyilik veya kötülük mantıksal bakımdan hakiki değil, izâfî/görelî varlık olarak değerlendirilir. Sonuç itibarıyla, varlığın özünü irade eden zâta, zâtî ve hakiki olmayan bir kötülük isnat edilemez.

Mu'tezile'ye göre, eğer Tanrı kötülüğü irade etmiş olsaydı, O'nun da kötü olması gerekirdi. Ancak kötülük, niteliksel anlamda değil, yalnızca varlığı bakımından Tanrı'ya isnat edilebilir. Mâhiyeti bakımından varlıkta hiçbir kötülük yoktur. Tanrı, varlığı yokluğa tercih ederek ve kimi mümkünleri varlığa tahsis ederek yalnızca varlığı irade eder. Dolayısıyla O, hakiki manada kötülüğü irade etmez. Mu'tezile'nin bu görüşü, kelâm bilginlerine ait bir önceki görüşle paralellik arz etmektedir. Mu'tezile de Tanrı'nın hakiki anlamda kötülüğü irade eden olmadığını, Tanrı'nın yarattığı şeylerin yalnızca zâtıyla veya varlığıyla ilişkilendirilebileceğini ve kötülüğün zâta ait bir nitelik olmayıp arızî/ilineksel bir durum olduğunu savunur. (Kâdî Abdülcebâr, 2013, cilt 1, s. 458–468) Ayrıca onlar, masumane ve günahsız yere dünyada acı çekenlerin ilahi adalet gereği ahirette hem fizyolojik hem de psikolojik anlamda tedavi edileceklerini, ilahi takdir ve makro düzenin bir misyonuna hizmet ettikleri ve bu uğurda bedel ödedikleri için ahirette karşılıklarını fazlasıyla alacaklarını öngörürler. (Kâdî Abdülcebâr, 2013, cilt 2, s. 312–324)

Şehristânî, evrendeki varlıkları ahlaki açıdan üç kısma ayırır: Birincisi, sadece iyilikten oluşan melekût âlemi; ikincisi, sadece kötülükten oluşan şeyâtîn âlemi; üçüncüsü ise iyilik ve kötülüğün bileşiminden oluşan beşer âlemdir. Şehristânî, üçüncü kısmın ihmal edildiğini ve yalnızca iyilik ve kötülük âlemlerinin hesaba katıldığını ifade etmektedir. Oysa iyilik ve kötülüğün bileşiminden oluşan beşer âlemi, iyilik ve kötülük âlemlerinden başka bir tabiata sahiptir. Bu inceliği göz ardı eden kelâm bilginleri, bileşim yoluyla tabiat değiştirmedikleri gerekçesiyle iyilik ve kötülüğün her hâlükârda aynı yaratıcıya delalet ettiklerini ileri sürerler. Ancak Şehristânî, bileşim yoluyla iyilik ve kötülüğün tabiatlarının dönüşüme uğradığını vurgular. Bu yüzden, daha doğru ifade, iyilik ve kötülüğün mahiyetleri değişse de onların ortak varlık zemininde aynı yaratıcıya delalet ettikleridir. (Şehristânî, 2009, s. 93) Şehristânî, kategorik bir nüansa dikkat çekerek iyilik ve kötülüğün bileşiminden oluşan beşer âleminin ihmal edildiğini, bu âlemin başka ve yeni bir tabiata sahip olduğunu ve çıkarımda isabet edilse bile söylem ve yöntem bazında kelâm bilginlerinin hata ettiklerini ima etmektedir. Zira buradaki tabiat farklılığı yok sayılmakta ve aynı tabiata sahip oldukları varsayılarak aynı yaratıcıya işaret ettikleri düşünülmektedir. Oysa aynı yaratıcıya işaret eden şey, tabiatların

benzerliği değil, varlıkta ortaklaşmalarıdır. Şehristânî, iyilik ve kötülük arasında keskin ayrım yapmaları ve bileşik tabiat farklılıklarını göz ardı etmeleri yönüyle eleştirilerinde haklı olsa da kelâm bilginlerinin varlık ortak paydasını yadsıdıkları söylenemez.

3. İSLÂM FİLOZOFLARINA GÖRE TEODİSE

İslâm filozofları, teodise problemine özgün varlık felsefeleri ve tevhîd tasavvurları bağlamında yaklaşırlar. Nitekim akıl, varlığı iki temel kategoriye ayırır: bizzât vâcib ve bizzât mümkün. Her mümkün varlık, onu varlığa çıkaracak bir tercih ediciye (müreccih) ihtiyaç duyar. Bu bağlamda, mümkün varlıklar ya sonsuz bir bağımlılık zinciri içinde devam edecek ya da kendi başına var olan bir zorunlu varlıkta nihayete erecektir. Ancak böyle bir gerileme sonsuz olsaydı hiçbir varlık vücuda gelemezdi. Bu nedenle, zincirin zorunlu bir varlıkta sona ermesi gerekir. Bizzât vâcib varlık, bir ilkeye ve madde-sûret veya cins-fasıl gibi niceliksel bölümlere dayanmaz. Eğer böyle olsaydı, kendi başına kâim (bi-zâtihî kâim) olamaz, bu bileşenlere bağlı kalırdı. Ancak bu durum, zorunlu bir varlık için imkânsızdır. Eğer iki zorunlu varlık varsayılacak olursa, zorunluluk sıfatında ortak olacaklarından, birbirlerinden ayırt edilmeleri için mantıksal bir ayrım unsuruna (fasıl) ihtiyaç duyarlar. Bu durumda zorunluluk kavramı bir cins olurdu ve varsayılan zorunlu varlıklar cins ve fasıl bileşiminden oluşan bileşik yapılar hâline gelirdi. Bileşik yapı ise mümkün varlıklara özgü bir durumdur. Zira bileşim halinde vâcib varlığı oluşturan bileşenlerin, vâcib varlıktan önce gelmeleri, ona kaynaklık etmeleri ve onun tarafından ihtiyaç duyulmaları gerekir ki bu durum, zorunlu varlık anlayışıyla çelişir. Bu nedenle zorunlu varlık, her yönden mutlak bir teklik içinde olmalıdır. Vâcib varlığın vücudu vücûbu ile; vücûbu, hakikati ile; hakikati, birliği ile; birliği ise taayyünü ile özdeştir. Bu nedenle vâcib varlığın özünde çokluk veya terkip söz konusu olamaz. Hatta filozoflar, ilahî zât içinde çokluğa yol açabileceği endişesiyle Allah'ın zâtına eklenmiş müstakil ilahî sıfatları kabul etmekten kaçınmışlardır. (İbn Sînâ, 2014, s. 444–454)

Bahsi geçen argümandan anlaşılacağı üzere filozoflar, varlığı üç temel kategoriye ayırmışlardır. İslâm filozofları, tevhîd konusunda muhafazakâr bir tutum sergileyerek vâcib varlık kategorisine atfettiğimiz vücûb, vücûd, hakikat, teklik ve taayyün gibi kavramları Allah'ın zatıyla özdeş kabul etmişlerdir. Böylece, söz konusu kavramların ulûhiyette çokluk meydana getirme ihtimali ortadan kaldırılmıştır.

Filozoflar, kötülüğün varlığın kendisinde bulunmadığını savunurlar. Kötülük, varlığın bizatihi kendisinin ya da yetkinliklerinin/kemâlâtının bulunmaması olarak tanımlanır. Kötülük, özsel değil, ilineksel bir kavramdır. Yaratmada ilk olarak murat edilen şey, bizzat varlığın kendisidir ve bu varlık öz itibarıyla iyidir. Kimi zaman, saf iyilik olan bu varlığa kötülük ilişir. Saf kötülük veya saf iyilikten ibaret olan varlığa galip ve hâkim olan bir kötülük tasavvur edilemez. Zira kötülük, yaratmada ilksel bir amaç ya da irade değil, varlığa ilişen ardıl ve ikincil bir niteliktir. Sonuç itibarıyla varlığın özüne taalluk etmeyen ve ontolojik bir gerçeklik ifade etmeyen kötülüğün ikinci bir Tanrı'ya işaret etmesi söz konusu olamaz. (Fârâbî, 1987, s. 194–204) Söz gelimi, İbn Sînâ'ya göre ateş, tabiatı gereği iyi bir şeydir. Onun yanlış ya da dikkatsiz kullanımı zarara yol açabilir; fakat bu durum onun özsel olarak kötü olduğu anlamına gelmez. Ateşin zararını ortadan kaldırmak istemek, onun temel amacı ve faydalı yönlerini de ortadan kaldırmak anlamına gelir. Ateşin yanlış kullanımı sonucu ortaya çıkan zararlar, arızî ve ardıl şeyler olup onun özsel iyiliğini zedelemmez. (İbn Sînâ, 2014, cilt 2, s. 536–568)

Bu bağlamda filozoflar, varlığı iyilikle yokluğu ise kötülükle özdeşleştirerek onto-etik bir yaklaşım sergilerler. Bu bakış açısına göre, ontolojik bir gerçekliği olmayan kötülük eyleminin bir faile gönderme yapması mümkün değildir. Zira varlıkta asıl olan iyiliktir ve kötülüğün kendinde bir hakikati bulunmaz. Bu nedenle, yaratmada ilk amaçlanan şey, saf iyilikten ibaret olan varlıktır ve bu da tek Tanrı'ya gönderme yapmaktadır. Yokluğa ya da eksikliğe karşılık gelen kötülük ise ikinci bir faile gönderme kapasitesi olmayan ademî/yokluksal bir kavramdır.

SONUÇ

İslâm düşüncesinin kurucu unsurları olan kelâm ve İslâm felsefesi perspektifinden kötülük problemine dair öne sürülen başlıca çözüm önerileri şu şekilde ifade edilebilir:

- ❖ Kötülük, özsel ve evrensel değil, yokluksal, ilineksel ve görelî varlık kategorisindedir.
- ❖ Kötülük, insanın ahlaki gelişimi, manevî olgunlaşması ve etik disiplini açısından önemli bir araçtır.
- ❖ Bireysel kötülük vakaları, bütünsel varlık düzeni içinde tamamlayıcı ve işlevsel bir rol oynar.
- ❖ “Her şey zıddıyla bilinir ve gerçekleşir” ilkesi gereğince iyiliğin bilinmesi ve gerçekleşmesi için kötülüğün varlığı zorunludur.

- ❖ İlk bakışta kötülük gibi görünen pek çok şey, nihayetinde daha büyük bir iyiliği barındırabilir.
 - ❖ İnsanın gerçekten akıllı ve özgür bir ahlaki özne olabilmesi için, iyilikle birlikte kötülüğü seçme imkânının da korunması gerekir.
 - ❖ İnsan iradesi dışında gerçekleşen kötülükler, ilahi adalet ve lütuf çerçevesinde telafi edilecektir.
 - ❖ Tanrı, sadece iyiliği sevmekte olup kötülüğü hikmeti gereği yaratır.
 - ❖ Kötülüğe maruz kalmak, yalnızca Tanrı'nın mutlak manada hâkim, insanın ise nihayetinde aciz bir varlık olduğu hakikatini perçinler.
 - ❖ Kötülük, yaratılışın özünden kaynaklanmaz; bilakis özü itibarıyla iyi olarak yaratılan şeylerin insan tarafından bilinçli şekilde kötüye kullanılmasıyla ortaya çıkar.
- Bu gerekçeler doğrultusunda, İslâm düşünürleri, evrendeki kötülüklerin açıklanmasında iyi bir Tanrı'nın yanında kötü bir Tanrı'nın da varlığını, ne rasyonel ne de metafiziksel açıdan zorunlu görmüşlerdir. Tanrı'nın varlığı temel bir postulat olarak benimsendikten sonra yaşanan kötülükler, farklı bir değer yargısına sahip ikinci bir Tanrı'yı gerektirmez; zira kötülük olarak algılanan hiçbir şey, diğer Tanrısal eylemler gibi hikmetsiz veya beyhude değildir.

KAYNAKÇA

- Abdülkâhir el-Bağdâdî. (1982). *el-Fark beyne'l-fırak* (thk. Komisyon). Dâru'l-Âfâki'l-Cedîde.
- Cebeci, L. (1985). *Kur'an'da şer problemi*. Akçağ Yayınevi.
- Fârâbî. (1987). *et-Tenbîh 'alâ sebîli's-sa'âda*. Menşûrâtü'l-Câmi'a el-Ürdüniyye.
- Gazzâlî. (2003). *el-Maksadü'l-esnâ şerhu me'ânî esmâillâhi'l-hüsnâ*. Dâru İbn Hazm.
- İbn Hazm. (1348). *el-Fasl fi'l-milel ve'l-ehvâ' ve'n-nihal* (Cilt I-V). Mektebetü's-Selâmi'l-Âlemiyye.
- İbn Sînâ. (2014a). *el-İşârât ve't-tenbîhât* (A. Durusoy & E. Demirli, Çev.). Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı.
- İbn Sînâ. (2014b). *İlahiyat: Metafizik (Kitâbu's-Şifâ)* (E. Demirli & Ö. Türker, Çev.; c. 2, ss. 536–568). Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı.
- Kādî Abdülcebbâr. (2013). *Şerhu'l-usuli'l-hamse* (İ. Çelebi, Çev.). Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı.
- Plato. (1888). *The Timaeus of Plato*. Cambridge University Press.
- Russell, B. (1965). *Why I am not a Christian* (Sixth paperback printing). New York.
- Seyyid Şerîf Cürcânî. (2015). *Şerhu'l-mevâkıf fi ilmi'l-keîlâm* (Ö. Türker, Çev.). Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı.
- Şehristânî. (2009). *Nihâyetü'l-ikdâm fi ilmi'l-keîlâm*. Mektebü's-Sekâfe ed-Dîniyye.
- Yaran, C. S. (1997). *Kötülük ve teodise*. Vadi Yayınları.

İLAÇ TEDARİK ZİNCİRİNDE RİSK YÖNETİMİ VE TÜKETİCİ SAĞLIĞINA ETKİSİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Berkan VURAL

Nişantaşı University, Graduate Education Institute, Business Administration, 34398 Sarıyer, Istanbul

ORCID: 0009-0001-2604-2810

ÖZET

Bu çalışma, ilaç tedarik zincirinde Yakın Alan İletişimi (Near Field Communication - NFC) teknolojisinin uygulanabilirliğini ve bu teknolojinin tedarik zinciri risk yönetimi ile tüketici sağlığı üzerindeki etkilerini incelenecektir. İlaçların üretimden nihai kullanıcıya kadar olan süreçte izlenebilirliğini sağlayan NFC, aynı zamanda ilaçların uygun koşullarda muhafazasını garanti altına alarak ilaç güvenliğini artıran bir unsur olarak öne çıkmaktadır.

Araştırma kapsamında, literatür taraması ve sektörel veriler analiz edilerek NFC teknolojisinin ilaç lojistiği, depolama ve taşımacılık süreçlerindeki katkıları değerlendirilecektir. Elde edilen bulgular, NFC teknolojisinin ilaçların bozulma riskini azaltarak kayıpları minimize edeceğini, kalite standartlarını yükselttiğini ve sektörde hem maliyet etkinliği hem de operasyonel verimlilik sağladığını göstermesi beklenmektedir.

Bu sonuçlar, yalnızca halk sağlığına yönelik doğrudan faydalar sunmakla kalmamakla birlikte, aynı zamanda ilaç sektöründe dijitalleşmeye geçiş sürecinde stratejik bir avantaj sağlayacaktır. Çalışma, gelecekteki akademik araştırmalara temel teşkil edecek nitelikte olup, uygulayıcılar için yenilikçi ve sürdürülebilir çözümler sunmayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: NFC Teknolojisi, İlaç Tedarik Zinciri, Risk Yönetimi, İzlenebilirlik, Tüketici Sağlığı

A STUDY ON RISK MANAGEMENT IN THE PHARMACEUTICAL SUPPLY CHAIN AND ITS IMPACT ON CONSUMER HEALTH

ABSTRACT

This study aims to examine the applicability of Near Field Communication (NFC) technology in the pharmaceutical supply chain and investigate its impact on supply chain risk management and consumer health. NFC, which ensures traceability of pharmaceuticals from production to the end user, also plays a key role in guaranteeing proper storage conditions, thereby enhancing drug safety.

The research involves a comprehensive review of the literature and analysis of industry data to evaluate the contributions of NFC technology to pharmaceutical logistics, storage, and transportation processes. The findings are expected to show that NFC technology minimizes losses by reducing the risk of product spoilage, raises quality standards, and enhances both cost-effectiveness and operational efficiency in the sector.

These outcomes not only offer direct benefits to public health but also provide a strategic advantage during the transition to digitalization in the pharmaceutical industry. The study aims to serve as a foundational reference for future academic research and to offer innovative and sustainable solutions for practitioners.

Keywords: NFC Technology, Pharmaceutical Supply Chain, Risk Management, Traceability, Consumer Health

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün tahminlerine göre, ilaçların %50'sinden fazlası uygun olmayan şekilde reçetelenmekte, temin edilmekte veya satılmaktadır (TİTCK, 2024:1). Tüm Dünyada olduğu gibi ülkemizde de ilaç güvenliğinin sağlanamaması halk sağlığını doğrudan etkileyen ciddi bir sorundur. Güvenliği sağlanamayan ilaçların kullanımı hastaların tedaviye uyumunun azalmasına, hastalıkların tekrar etmesine, hastalıkların uzamasına, ilaç toksisitesi sıklığının artmasına ya da tedavi maliyetlerinin artmasına neden olmaktadır. İlaç tedarik zincirindeki takip yetersizliği, ilaç güvenliği açısından dezavantaj oluşturmaktadır. Bu duruma ilave olarak ilaçların uygun şartlarda saklanmadığı veya depolanmadığı durumlar tespit edilebilmektedir. İlaçların sevk sürecinde, depolama veya saklama sürecinde uygun koşulları sağlayıp

sağlamadığı sadece ilaç endüstrisi, ecza depoları, lojistik hizmet sağlayıcıları ve eczaneler tarafından takip edilebilmektedir. Bugüne kadar yapılan çalışmalar, yasal ve düzenleyici gerekliliklerde, ilacın üretiminden tüketimine kadar olan bütünsel süreci ele almamaktadır. Bu doğrultuda, ilaçların son kullanım ömrünü tamamlayana kadar üreticinin belirlemiş olduğu uygun koşullarda muhafaza edilmesi son derece kritiktir.

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde; İlaç Tedarik Zincirinde Risk Yönetimi ve Tüketici Sağlığına Etkisi Üzerine Araştırma alanında daha önceden yapılmış olan çalışmalar genellikle ilaç tedarik zincirinin teknik yönünü belirlemeye yönelikken, bu tez çalışması risk analizleri ile ilaç tedarik zinciri yönetimine teknolojik yenilik ve çözüm üretmeyi amaçlayarak farklılık göstermekte ve ortaya çıkacak sonuçlar ile yeni araştırma konularına zemin hazırlamaktadır. İlaç tedarik zincirinde NFC teknolojisinin uygulanmasının, risk yönetiminde kritik bir rol oynadığı ve tüketici sağlığı üzerinde olumlu etkiler yarattığı görülmektedir. Bu çalışmada, ilaç tedarik zincirinde risk yönetimi perspektifinden NFC teknolojisinin potansiyel katkıları detaylı bir şekilde ele alınacak ve bu teknolojinin tüketici sağlığı üzerindeki etkileri incelenecektir.

Yapılan bu çalışmanın önem ve gerekçelerini şu şekilde özetlemek mümkündür; İlacın depolanması, taşınması ve sevkiyatı gibi temel karakteristik özelliklerinin bulunması onu diğer endüstri dallarından ayırmaktadır. Üretici ve aracı firmaların ağır rekabet şartları ile baş edebilmeleri, en kaliteli ürünü ve hizmeti üretmeleri ile başlamaktadır. Bu hususta üretici ve aracı firmaların nihai müşterisine ulaşabilmeleri için sağlık politikalarının elinden geçmeli, saklama koşullarını belirlemeli ve satış piyasasında tercih edilen marka olmalıdırlar. İşte bu gibi değerlere odaklanmak zorunda kalan firmalar, ürünün nihai tüketicisine ulaşmasını üstün tedarik zinciri yöntemleri ile sağlayarak, bunu da özellikle dış kaynak kullanarak gerçekleştirmektedirler. Çalışma, aynı sektördeki paydaşların taşıma, depolama, sevkiyat gibi tüm tedarik süreçlerinde, dış kaynak kullanımı ile daha etkin ve verimli yapılabilmesinden yola çıkarak, tüm ilgili sektör oyuncularının tedarik zinciri yönetimleri risklerini kıyaslayarak çözüm üretimi açısından önem arz ederek insanlığa önemli bir katkı sağlayacaktır.

İlacın depolanması, taşınması ve sevkiyatı gibi kendine özgü niteliklere sahip olması, onu diğer sektörlerden farklı bir konuma yerleştirmektedir. Üretici firmalar ve aracı kuruluşlar, yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmek için en yüksek kalitede ürün ve hizmet sunmak zorundadır. Bu süreçte, firmaların ürünlerini son kullanıcıya ulaştırabilmesi için sağlık

politikalarına uygun hareket etmesi, doğru saklama koşullarını sağlaması ve piyasada tercih edilen bir marka haline gelmesi gerekmektedir.

Bu nedenle, ilaç sektöründe faaliyet gösteren firmalar, ürünlerini nihai tüketiciye en güvenli ve etkin şekilde ulaştırabilmek adına gelişmiş tedarik zinciri yönetimi stratejilerine yönelmektedir. Bu süreçte özellikle dış kaynak kullanımı, firmalara esneklik sağlarken operasyonel verimliliği de artırmaktadır.

Çalışmada, İlaç sektöründeki taşıma, depolama ve sevkiyat süreçlerinin dış kaynak kullanımıyla nasıl daha etkili ve verimli hale getirilebileceğini analiz etmektedir. Aynı zamanda sektördeki farklı paydaşların tedarik zinciri yönetiminde karşılaştıkları riskleri kıyaslayarak çözüm önerileri sunmayı amaçlamaktadır. Elde edilen sonuçlar, sektördeki firmalar için stratejik karar alma süreçlerine katkı sağlayarak, sağlık hizmetlerinin daha güvenli ve sürdürülebilir hale gelmesine yardımcı olacaktır.

Bu çalışma, ilaç tedarik zincirinde risk yönetimi ve tüketici sağlığına etkisi bağlamında Yakın Alan İletişimi (NFC) teknolojisinin potansiyel katkılarını incelemeyi hedeflemektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün de işaret ettiği gibi, ilaçların uygunsuz reçetelendirilmesi, saklanması ve satışı küresel bir sorun olarak karşımıza çıkmakta ve bu durum halk sağlığını doğrudan tehdit etmektedir. İlaçların üretimden nihai tüketiciye ulaşana kadar uygun koşullarda saklanması ve izlenebilirliğinin sağlanması, yalnızca hasta güvenliği açısından değil, aynı zamanda sağlık sistemlerinin etkinliği ve sürdürülebilirliği açısından da kritik bir öneme sahiptir.

Sonuç olarak bu çalışma, ilaç tedarik zincirinde yenilikçi teknolojilerin uygulanması ve risk yönetimi süreçlerine entegre edilmesi ile sağlık sektörüne hem teorik hem de pratik anlamda katkı sağlamayı hedeflemektedir. Elde edilen bulgular, gelecekte yapılacak araştırmalara ve sektördeki uygulamalara rehberlik edecek nitelikte olacaktır.

2. ARAŞTIRMA VE BULGULAR

2.1. Tedarik Zinciri

Tedarik zinciri; malzemeler, bu malzemelerin son ürünlere dönüştürülmesi, bu son ürünlerin dağıtım işlevlerini gerçekleştirmek için müşterilere sunulmasını içermektedir. Ayrıca; tesis dağıtım seçenekleri ağı olarak ifade edilmektedir. Bir tedarik zinciri; arz ve talep yönetimi, hammadde temini, üretim ve montaj, depolama, envanter yönetimi, sipariş yönetimi, ürünlerin müşterilere dağıtılması işlemlerini kapsamaktadır. Tüm bu faaliyetlerin etkin bir şekilde sürdürülmesi için gerekli olan bilgi sistemlerini içermektedir (Yüksel, 2004:146).

Tedarik Zinciri Yönetimi Tanımı, Tedarik Zinciri Yönetimi Profesyonelleri Konseyi (The Council of Supply Chain Management Professionals - CSCMP) tarafından yapılmıştır. Tedarik Zinciri Yönetimi (TZY); tedarik zincirinin ve bu zincir içinde yer alan tüm şirketlerin uzun vadeli performanslarını artırmak amacıyla, söz konusu şirketlere ait işletme fonksiyonları ve planlarının, zincirdeki tüm şirketleri kapsayacak şekilde sistematik ve stratejik koordinasyonudur. Dolayısıyla ilk tedarikçiden son kullanıcıya kadar, müşteriye değer katan ürün, hizmet ve bilgilerin sağlandığı iş süreçlerinin entegrasyonudur (CSCMP, 2013).

Tedarik zinciri, üretimin ilk aşaması olan ham maddelerin tedarik edilmesinden başlayarak, üretim, depolama, dağıtım ve nihai tüketiciye ulaşana kadar geçen tüm süreçleri kapsayan bir sistemdir. Bu süreçlerin çeşitli paydaşları bulunmaktadır; tedarikçiler, üreticiler, lojistik hizmet sağlayıcılar, toptancılar, perakendeciler, distribütörler ve son kullanıcılar. Tedarik zincirinin gelişimi, tarihsel olarak ekonomik, teknolojik ve sosyal değişimlerle şekillenmiştir. Sanayi devrimi ile birlikte, üretim süreçlerinde makine kullanımının artması ve lojistiğin gelişmeye başlaması, tedarik zincirinin daha geniş ölçekli ve karmaşık bir hale gelmesine neden olmuştur. Dijitalleşme ve internetin yaygınlaşması, tedarik zincirlerinin izlenebilirliğini ve verimliliğini artırmaktadır. Diğer bir konu, çevresel ve sosyal faktörler, tedarik zincirlerinde önemli bir rol oynamaya başlamıştır. Ayrıca işletmeler mal ve hizmetlerin üretimi için gerekli olan hammadde tedarik aşamasından başlayarak satış ve sonrası hizmetlere kadar uzanan süreçte çevreye duyarlılık anlayışını benimsemeleri varlıklarını sürdürmeleri açısından önemli duruma gelmiştir (Yaprak & Doğan 2019:1144).

Bir işletmenin rekabet ettiği sektörde rekabetin ve hizmet düzeyinin temel belirleyeni tedarik zinciri yönetimidir (Görçün, 2010:53). Tedarik zincirinde malzeme üreticileri, malzeme

dağıtıcıları, perakendeciler, malzeme satıcıları yer almaktadır. Tedarik zincirinin her bir elemanı, diğerleri ile bilgi paylaşmayla ve uyumlu çalışmak zorundadır. Tedarik zinciri üyeleri şu şekildedir (Ford ve Hughes, 2007:33); (1) Ham madde Tedarikçileri, (2) Malzeme Üreten Üreticiler, (3) Distribütörler, (4) Malzeme Toptancıları, (5) Perakendeciler, (6) Hizmet Sunucuları / Sağlayıcıları ve (7) Son Kullanıcı. Sağlık hizmeti üreten işletmelerde ise tedarik zinciri yönetimi oldukça karmaşıktır. Sağlık kuruluşları sağlık hizmeti üretebilmek ve belirlediği amaç ve hedeflere etkin bir şekilde ulaşabilmek için tedarik faaliyetlerinin etkin bir şekilde yerine getirilmesi gerekmektedir. Tedarik fonksiyonunun iyi işlemesi işletme için uygun tedarik zinciri yapısının oluşturulması ve bu zincirin iyi yönetilmesine bağlıdır. Tedarik zinciri sadece ürünlerin bir yerden başka bir yere hareketi değil, aynı zamanda bilgi ve para akışını ifade eden bir kavramdır (Bayar, 2008: iv).

2.2. Tedarik Zincirinde Risk ve Risk Yönetimi

İlaç endüstrisi; ilaçların geliştirilmesi, tasarımı ve üretimiyle ilgili süreçlerin, organizasyonların ve işlemlerin bir kombinasyonu olarak tanımlanmaktadır (Singh vd., 2016). İlaç tedarik zinciri uygun kalitede, doğru miktarda ilacı, doğru yere, doğru müşteriye, doğru zamanda ve sağlık sisteminin hedefleriyle tutarlı olacak şekilde en uygun maliyetle temin etmenin yanı sıra, tedarik zinciri üyeleri için de bir fayda sağlar özellikte olmalıdır (Jaberidoost, 2013). İlaç tedarik zinciri yönetiminde ilk aşama tablet, kapsül, gibi katı dozaj formlara; çözelti veya süspansiyon gibi sıvı dozaj formlara ve emülsiyon gibi yarı katı dozaj formlara ait hammaddelerin tedarikçilerden veya aynı kuruluşun hammadde fabrikasından ilaç fabrikasına taşınmasıdır. Ürünler buradan ecza depolarına, eczanelere ve hastanelere; sonrasında da hastalara ulaştırılmaktadır (Karagöz Taşkın ve Akçadağ, 2020:38). Bir ürünün ilaç tedarik zinciri üzerindeki hareketi boyunca birkaç oyuncu rol almaktadır: (i) Birincil üreticiler, (ii) İkincil üreticiler, (iii) Dağıtım merkezleri / toptancılar ve (iv) Perakendeciler (yani eczaneler) / hastaneler; bunların hepsi de kendine özgü özelliklere, yükümlülöklere ve önceliklere sahiptir. Birincil üreticiler, alt aşamalarda daha da işlenecek olan aktif bileşenlerin üretimi ile ilgilenmektedir. İkincil üreticilere teslim edilen aktif bileşenler laboratuvarıda işlenir ve kullanıma hazır ilaçlara dönüştürölmektedir. Bu ilaçlar daha sonra dağıtım merkezlerine taşınır ve perakendecilere (yani eczanelere) veya hastanelere dağıtılır. Yüksek kuruluş maliyeti nedeniyle, gelişmekte olan ölkelerde daha az sayıda birincil üretici bulunur ve aktif bileşenler

genellikle gelişmiş ülkelerden ithal edilmektedir. İkincil üreticilerse sayıca daha fazla olup, birincil üreticilerden daha çeşitlidir ve gelişmekte olan birçok ülkede gerekli ilaçların üretiminde kritik bir rol oynamaktadır (Zahiri vd., 2018). Bu koşullar göz önünde bulundurulduğunda ortak bir görüş ortaya çıkmaktadır. İlaç tedarik zinciri, canlı hayatını diğer tedarik zincirlerine göre oldukça ciddi bir şekilde etkilediğinden hata kabul etmez özelliktedir. Risk ve belirsizlikler; zamanında teslim etmenin, müşteri memnuniyetini arttırmanın, verimliliği arttırmanın ve maliyetleri düşürmenin önünde şimdiden büyük bir engel teşkil etmesinden dolayı hem özel hem de kamu sektöründeki birçok ilaç kuruluşunda tedarik zincirindeki belirsizlik ve risklerin yönetimi en önemli öncelik haline gelmiştir. Çünkü ilaç tedarik zinciri riski sadece kaynakları harcamakla kalmayıp aynı zamanda ilaçlara erişimi engelleyerek hastaların hayatını da tehdit edebilmektedir (Jaberidoost, vd. 2013). Tedarik zinciri risklerini tamamen ortadan kaldırma hedefi gerçekçi olmamakla birlikte zararlı bir olayın olasılığını azaltmak gerçekleştirilebilir bir hedeftir. Bu nedenle, tedarik zinciri risk yönetimi, zarar verici tedarik faaliyetlerinin ortaya çıkma olasılığını ve/veya firma üzerindeki etkisini azaltan satın alma çabalarından oluşmaktadır (Zsidisin & Ellram, 2003). Bu doğrultuda, bir taraftan riskleri yönetmek diğer taraftan da karlılığı ve sürekliliği sağlamak tedarik zinciri ortakları arasındaki koordinasyon veya iş birliği yoluyla mümkündür. Sağlık sektörü tedarik zincirinin etkili bir şekilde yönetilmesine engel teşkil eden başka bir unsur da çok geniş ve karışık bir yapıya sahip olmasıdır. Sağlık sektörü tedarik zincirinde karmaşıklığa sebep olan en önemli faktörlerden birisi zincirdeki tedarikçi sayısının ve ürün çeşitliliğinin fazla olmasıdır. Bu nedenle, tedarikçi sayısının azaltılmasının satın alma miktarındaki artış sebebiyle yaşanacak fiyat düşüşlerinden dolayı önemli faydalar sağlayacağı düşünülmektedir. Sağlık sektörü tedarik zinciri yönetimine engel teşkil eden diğer konular ise şunlardır; sürekli gelişen teknoloji nedeniyle ürün yaşam sürelerinin kısalması, doktorların tercih ettiği pahalı ürünler, hastalık türlerinin, sıklıklarının ve tedavi sürelerinin tahmininde yaşanan zorluklar, tedavi için ihtiyaç duyulan ürünlerin tahmininde yaşanan zorluklar, ürünlerin standart kodlara sahip olmaması, tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerini destekleyecek altyapıyı oluşturmak için gerekli olan sermayenin olmayışı, üretici, depo, eczane ve hastane çalışanlarının yeterince tedarik zinciri yönetimi eğitimi ve bilgisine sahip olmamaları, yetersiz düzeyde üst yönetim desteği.

Bu engeller aşıldığı takdirde tedarik zinciri operasyonları sayesinde maliyetleri düşürmenin ve sağlık hizmetlerini geliştirmenin mümkün olabileceğine inanılmaktadır. Bu bağlamda, son

yıllarda sağlık hizmetleri maliyetlerini düşürmek, israfı azaltmak, tıbbi hataları önlemek, hizmet kalitesini yükseltmek ve operasyonel verimliliği artırmaya yönelik baskının artması sebebiyle sağlık sektöründe tedarik zinciri yönetimine daha fazla önem verilmeye başlanmıştır. Sağlık sektöründe tedarik zinciri fonksiyonu, geleneksel olarak malzeme yönetimi anlayışıyla sınırlı bir kapsamda ele alınsa da yenilikçi sektör paydaşları daha güçlü ve kapsamlı olan tedarik zinciri anlayışını benimsemişlerdir (Demirdöğen, & Polater, 2016).

İlaç endüstrisi, ilaçların AR-GE si, lojistiğini içinde barındıran geniş bir yapıdır. Bu sektörün en can alıcı öğelerinden bir tanesi olan tedarik zinciri, ilaçların olması gereken kalite ve miktarda, doğru zamanda ve en uygun maliyetlerle hastalara ulaşmasını hedefler. Tedarik zinciri kavramının sektörün tüm paydaşlarına avantaj sağlayacak bir yapıda olması oldukça önemlidir.

İlaç tedarik zinciri serüveni, ilaç üretimi için gerekli hammaddelerin tedarikçi paydaştan veya şirketin hammadde tesislerinden ilacın üretim tesislerine ulaştırılmasıyla başlar. Üretim süreci içerisinde riskleri minimize edebilmek için çeşitli uygulamalardan yararlanılmaktadır. Bu önemlerin başında GMP (İyi Üretim Uygulamaları) gelmektedir. GMP, üretimin her sürecinde kaliteyi maksimum düzeyde sağlamak ve olası hataların önlenmesi adına kabul edilmiş kurallar bütünüdür. GMP süreci üretimin ilk adımı olan hammadde tedarikinden tüketiciye ulaşan kadar geçen süreçte dikkatle uygulanır.

GMP (İyi Üretim Uygulamaları) yanı sıra Risk Analizleri oldukça önemli bir uygulamadır. Üretim süreçlerinde oluşabilecek riskleri FMEA (Hata Türleri ve Etkileri Analizi) ve benzeri sistem yaklaşımlarıyla tespit edilir, önlem alma hususunda tedbirler geliştirilir.

Doğrulama ve kalifikasyon süreçleri, üretim aşamasında kullanılan teçhizat ve ekipmanların, tesisler ve üretim süreçlerinin standartlara uyumlu olup olmadığının testi için uygulanmaktadır. Temizlik Validasyonu ise üretim sahasında çapraz bulaşma riskini olabilecek en düşük seviyeye çekmek için yapılır.

Dokümantasyon ve izlenebilirlik süreçleri kullanılarak üretimin tüm adımları kayıt altına alınır. Kayıtların muhafaza edilmesiyle birlikte sapma söz konusu olan süreçlerin kaynağı kolaylıkla tespit edilebilmektedir.

Kalite Kontrol ve Kalite Güvence sistemlerinin uygulanması riski minimum düzeyde tutmak adına önemli uygulamadır. Ürünlerin ulusal veya uluslararası belirlenen standartlarda uygunluğu denetlenir. İlgili ürünler tüm aşamalarda laboratuvar testlerinden geçirilerek risk düzeyleri kontrol altına alınmaktadır.

Bu yöntemlerin bir arada uygulanması, ilaç tedarik zincirinde riskleri minimize ederek güvenli ve etkin ürünlerin piyasaya sunulmasını sağlayacaktır.

Ürünlerin ilaç tedarik zincirinde dahil olmasında birden fazla aktör rol oynamaktadır:

Birincil Üreticiler: Aktif bileşenlerin üretiminde rol alan kuruluşlardır.

İkincil Üreticiler: Birincil üreticilerden gelen bileşenleri kendi bünyesinde işleyerek ilacın oluşumun sağlayan firmalardır.

Dağıtım Merkezleri: Üretilen ilaç formlarını muayenahaneler, eczaneler veya hastanelere ulaştıran araçlardır.

Perakendeciler: Son kullanıcıya ilacı sunan yerlerdir (Hastane, Eczane vb).

Özellikle gelişmekte olan ülke sınıfında yer alan ülkelerde, yatırım maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı birincil üretici sayısı oldukça düşük seviyededir, aktif bileşenlerin çoğu genellikle gelişmiş ülkelere tedarik edilmektedir. Bu doğrultuda, ikincil üreticiler ilaç üretiminde daha fazla çeşitliliğe sahip olarak sektörde kritik bir rol üstlenmektedir. İlaç tedarik zinciri, insan sağlığıyla doğrudan ilişkili olup, diğer tedarik zincirlerinden daha hassas ve hatayı kabul etmeyen bir sistem konumundadır.

Tedarik zinciri yapısındaki riskler ve öngörülemeyen durumlar, ilaçların zamanında sevk edilememesini, hasta memnuniyet düzeyini ve operasyonel verimi olumsuz yönde etkileyebilir. Bu hususta özel veya kamu fark etmeksizin ilaç tedarik zincirinde risk yönetiminin önceliklendirilmesi kaçınılmazdır. Bunun nedeni tedarik zincirinde yaşanacak sapmaların

sadece ekonomik boyutta bir zarara sebebiyet vermeyip aynı zamanda hastanın ilaca erişimini engelleyerek sağlığını da tehlikeye atabilmektedir.

Risklerin tamamen ortadan kaldırılması mümkün olarak gözükmese de, zarar sonucunda oluşabilecek olayların olasılık seviyelerini azaltmak mümkündür. Bunun neticesinde tedarik zinciri yönetimi; olası riskleri minimum düzeyde tutarak stratejiler geliştirmeyi, alternatif yöntemler geliştirerek, alternatif tedarik kaynaklarını ortaya çıkarmayı ve süreçleri daha güçlü hale getirmeyi amaçlamaktadır.

Riski kontrol altına tutmanın en etkili yöntemlerinden biri, tedarik zinciri içerisindeki paydaşların iş birliğini ve koordinasyonunu sağlamaktır. Sağlık sektörünün çok kapsamlı ve karmaşık yapısı tedarik zinciri yönetimini zora sokan unsurlar arasındadır. Karmaşık yapının başlıca sebepleri şunlardır;

- Tedarikçi sayısının ve ürün çeşidinin fazla olması: Çok sayıda tedarikçi ile çalışmak yönetimi zorlaştırmaktadır.
- Ürün yaşam döngülerinin kısalması: İlaçların genellikle pazara sunulma süreçleri uzun ve oldukça maliyetli olmasına rağmen, rekabet, hızla gelişen teknoloji ve yasal değişiklikler nedeniyle ürünlerin piyasadaki ömrü kısalmaktadır.
- Talep tahminlerinde zorluklar: Hastalık türlerinin sürekli olarak artması bununla birlikte ilaç ihtiyacı öngörülebilirliğinin düşük olması.
- Finansal kısıtlamalar: Firmaların altyapı gelişimi için yeterli sermayeye sahip olamaması.
- Eğitim eksikliği: İlaç tedarik zinciri konusunda yeterli bilgiye sahip personelin olmaması.

Bu engellerin ortadan kaldırılması, tedarik zincirinin verimini artırarak maliyet konusunda fayda sağlayıp hizmet kalitesinin artmasına neden olabilir. Son yıllarda sağlık sektöründeki tedarik zinciri yönetimi, maliyetleri minimum seviyede tutma, israfın önüne geçme, tıbbi hataların önüne geçmek ve operasyonel verimliliğin maksimum seviyelere çıkmasını amaçlamaktadır.

Geleneksel düşünceyle, sağlık sektöründe tedarik zinciri yönetimi sadece ürün yönetimi ile sınırlı görülse de, günümüzde daha kapsamlı bir anlayış benimsenmektedir. Yenilikçi yaklaşımlar, ürünlerin daha güvenli, risk düzeyi düşük, verimli ve maliyet etkin bir şekilde tedarik edilmesi konusunda hayati önem taşımaktadır.

2.3. Araştırma Yöntemi

Bu araştırma çerçevesinde, Türkiye'deki ilaç tedarik zinciri sürecinde yer alan üretici, ecza depoları, eczane ve hastane temsilcileri ile online görüşmeler yapıldı. Görüşme anketi yardımıyla verilere ulaşılmaya çalışıldı. Bu kapsamda 7 ilaç üreticisi (Üretici-1, Üretici-2, Üretici-3, Üretici-4, Üretici-5, Üretici-6, Üretici-7); 6 ecza deposu (ED-1, ED-2, ED-3, ED-4, ED-5, ED-6); 5 eczacı (ECZ-1, ECZ-2, ECZ-3, ECZ-4, ECZ-5); 6 Özel Hastane, Satın alma bölümü sorumlusu (HST-1, HST-2, HST-3, HST-4, HST-5) olmak üzere toplamda 23 yetkili ile birebir yarı yapılandırılmış görüşmeler ve anket çalışması yapıldı. Çalışmanın örneklemini oluşturan 23 uzman (üst düzey yönetici), ilaç sektörünün farklı alanlarında uzun yıllar aktif rol alarak çalışmış ve bu nedenle konunun analiz edilmesi ve tespitinde verilere ulaşılmasına önemli katkılar sağlamışlardır. Görüşmelerde yarı yapılandırılmış mülakat yöntemi kullanılmış ve katılımcıların bireysel tecrübeleri ve düşünceleri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Görüşülen 23 yönetici, üç farklı çalışma grubunda (kategoride) değerlendirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma stratejilerinin sağladığı derinlik ve esneklikten faydalanılmış ve veri toplama sürecinde daha etkin sonuçlar elde edilmiştir. Araştırma dizaynı için önemli bir planlama ve ön hazırlık süreci yaşanmış; doğru katılımcı ve örneklemin seçilmesi çabasıyla uygun ve katkı sağlayacak verilerin toplanabilmesi amacıyla katılımcılarla sürekli iletişim halinde olunmuştur. Görüşmelerde yarı yapılandırılmış mülakat yöntemi kullanılmış olup, katılımcıların bireysel deneyimlerini ve düşüncelerini anlamaya yönelik bir yaklaşım benimsenmiştir. Görüşülen 23 yönetici, üç farklı çalışma grubunda değerlendirilmiştir. Araştırmada, nitel araştırma stratejilerinin sağladığı esneklik ve derinlikten yararlanılarak veri toplama sürecinde daha verimli sonuçlara ulaşılmıştır. Araştırma tasarımı kapsamında titiz bir planlama ve hazırlık süreci yürütülmüş; doğru katılımcı ve örneklemin belirlenmesi için özen gösterilmiş, katkı sağlayabilecek verilerin elde edilebilmesi adına katılımcılarla sürekli iletişim halinde olunmuştur.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmaya katılım sağlayan 23 yöneticiyle yapılan görüşme ve anket sonucu elde edilen nitel veriler betimsel ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler, daha önce belirlediğimiz başlıklar altında özetlenmiş ve yorumlanmıştır. Veriler araştırma sorularına göre sınıflandırılmış ve düzenlenmiştir. Veri analizinde amaç verilerin okuyucuların anlayabileceği veya isterlerse kendi çalışmalarında kullanabileceği forma uygun duruma getirilmiştir. Araştırmaya katılan 23 yöneticiden elde edilen nitel veriler, betimsel ve içerik analizi yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Veriler, önceden belirlenen başlıklar altında özetlenmiş ve yorumlanmıştır. Araştırma sorularına göre sınıflandırılarak düzenlenen veriler, okuyucuların kolayca anlayabileceği ve kendi çalışmalarında kullanabilecekleri şekilde sunulmuştur.

Bu amaçla elde edilmiş veriler mantıklı bir sıralamayla analiz edilmiştir. Daha sonra yapılan betimlemelerle (sınıflamalarla) yorumlanmıştır. Son aşamada yorumlar ışığında gelecekle ilgili yeni açılımlarda bulunulmuştur. Araştırmaya katılan kişilerin ve çalışmakta oldukları firmalar etik açıdan uygun olmayacağından ele alınmamış olup katılımcılara ait sektör bilgisine yer verilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların vermiş oldukları cevaplara ilişkin yapılan analizler neticesinde ortaya çıkan bulgulara değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların verdikleri cevaplar analiz edilerek elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. İlaç tedarik zincirinde yer alan gruplarda çalışan yöneticilerin deneyimlerine veya gözlemlerine dayanarak, sektördeki farklı yönetici grupları arasında bir uyum probleminin olmadığı belirlenmiştir. Genel olarak sektörde çözülemeyen ve çözüm bekleyen birçok riskin olduğu görüşü hakimdir.

3. SONUÇ

Bu çalışma, ilaç sektöründeki tarafların kilit tedarik zinciri performans göstergelerini ölçerek, ülkemizdeki ilaç tedarik zinciri yapısına bütüncül bir bakış açısı getirmiştir. Elde edilen sonuçlar, mevcut performans kriterlerini ölçerek değerlendirilmiş ve sektöre yönelik değerlendirmeler yapılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, ilaç tedarik zincirindeki risk yönetimi ve tüketici sağlığı üzerindeki etkilerini anlamamıza yardımcı olacaktır. Ayrıca çalışma, ilaç tedarik zincirindeki risk yönetimi ve tüketici sağlığı üzerindeki etkilerin analizinin yanı sıra, Yakın Alan İletişimi (NFC) teknolojisinin bu süreçlere sunduğu katkıları incelemiştir.

Araştırmanın temel amacı, NFC teknolojisinin ilaç tedarik zincirindeki lojistik, depolama ve taşımacılık süreçlerinde nasıl etkin bir çözüm sunduğunu belirlemek ve bu teknoloji sayesinde risklerin azaltılmasını sağlamaktır.

Öncelikle bitmiş ürün stok miktarlarının ve depolama stok seviyelerinin üretici firmaların stok seviyelerinin diğer firmalara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca, yine çalışma sonuçlarından görüleceği üzere, üretici firmaların stok kayıp oranları diğer taraflardan daha yüksektir. İlaça ilişkin hammaddelerin hem fiyat artışı hem de miat süresi açısından yüksek riskler içerdiği göz önüne alındığında, üretici firmaların diğer tedarik zinciri taraflarına göre daha yüksek stok riskleri ile karşılaştığı tespit edilmiştir.

İlaç tedarik zinciri, ilaç üreticileri, ecza depoları, eczaneler/hastaneler olmak üzere üç ana bileşenden oluşmaktadır. Bu paydaşlar, belirli bir standarda sahip ilaçların müşterilere ulaştırılmasını sağlamakla kalmayıp aynı zamanda kendi pazarlarında rekabet avantajı elde etmek için çaba göstermektedirler. Ancak, çalışmaların gösterdiği gibi, her bir oyuncunun performansını etkileyen belirsizlikler ve dalgalanmalar, üretim optimizasyon dengesini bozabilir ve uzun vadede firmalar için risk oluşturabilir.

Çalışmaya destek veren uzmanların ilaç tedarik zincirinde risk yönetimi ve tüketici sağlığına etkisi yazılı olarak alınmıştır. Uzmanların görüşlerinde öne çıkan bulguları da şu şekilde ifade edebiliriz.

İlaç tedarik zinciri uzmanları, ilaç tedarik zincirinin tüm yapısı içinde kendi firmalarını ve diğer tarafların sorumluluk ve rollerini değerlendirdiler. Katılımcılar, tedarik zinciri tarafları arasındaki bilgi akışının kritik önemine vurgu yaptılar ve bu bilgi akışının en önemli iş birliği unsuru olduğunu belirttiler. Bilgi akışı, işin karmaşık yapısını daha güvenilir hale getirme ve basitleştirme açısından kilit bir role sahiptir, böylece iş birliği daha etkili hale gelir ve tüm tarafların performansı artıracığı görüşünü ortak bir dille dile getirdiler.

Bu çalışma, ilaç sektöründeki tarafların tedarik zinciri performans göstergelerini ölçerek, Türkiye'deki ilaç tedarik zinciri yapısına kapsamlı bir bakış açısı sunmuştur. Elde edilen bulgular, mevcut performans kriterlerini değerlendirerek sektöre yönelik analizler yapmayı mümkün kılmıştır. Çalışma, ilaç tedarik zincirindeki risk yönetiminin ve tüketici sağlığı üzerindeki etkilerinin anlaşılmasına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Ayrıca, çalışmada Yakın Alan İletişimi (NFC) teknolojisinin bu süreçlerdeki rolü ve sağladığı katkılar da incelenmiştir.

Araştırmanın temel amacı, NFC teknolojisinin ilaç tedarik zincirindeki lojistik, depolama ve taşımacılık süreçlerinde sağladığı etkin çözümleri belirlemek ve bu teknoloji sayesinde risklerin minimize edilmesini sağlamak olmuştur.

Araştırma bulgularına göre, bitmiş ürün stok miktarları ve depolama stok seviyeleri üretici firmalarda diğer firmalara göre daha yüksektir. Ayrıca, üretici firmaların stok kayıp oranlarının da diğer taraflara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. İlaç hammaddelerinin fiyat artışı ve son kullanım tarihlerindeki riskler göz önüne alındığında, üretici firmaların diğer tedarik zinciri paydaşlarına kıyasla daha fazla stok riskiyle karşı karşıya kaldığı tespit edilmiştir.

İlaç tedarik zinciri, ilaç üreticileri, ecza depoları ve eczaneler/hastaneler gibi üç ana bileşenden oluşmaktadır. Bu paydaşlar, ilaçları belirli bir standartta müşterilere ulaştırmanın yanı sıra, kendi pazarlarında rekabet avantajı elde etmeye de çalışmaktadırlar. Ancak, yapılan çalışmalar, her bir tarafın performansını etkileyen belirsizlikler ve dalgalanmaların, üretim optimizasyon dengesini bozarak uzun vadede firmalar için risk oluşturabileceğini göstermektedir.

Çalışmaya katkı sağlayan uzmanlar, ilaç tedarik zincirindeki risk yönetimi ve tüketici sağlığı üzerindeki etkileri yazılı olarak paylaşmışlardır. Uzmanların görüşlerinde öne çıkan bulgular, tedarik zinciri tarafları arasındaki bilgi akışının kritik bir öneme sahip olduğunu belirtmektedir. Bu bilgi akışının iş birliğinin en önemli unsuru olduğu vurgulanmış ve işin karmaşık yapısının daha güvenilir ve basitleştirilmiş hale getirilmesinde anahtar rol oynadığı ifade edilmiştir. Bu şekilde, iş birliği daha etkili hale gelirken, tüm tarafların performansı artırılacaktır.

NFC teknolojisi, ilaçların üretimden son kullanıcıya kadar izlenebilirliğini sağlayarak kalite standartlarını artırmıştır. Bu durum, ilaçların bozulma oranlarını azaltmış, tüketicilere güvenilir ürünler sunulmasını sağlamıştır.

Araştırma, ilaç tedarik zincirindeki temel risk kaynaklarını (tedarikçi, üretici, lojistik süreçler) sınıflandırmış ve bu risklerin NFC teknolojisi sayesinde minimize edilebileceğini göstermiştir. Özellikle, sıcaklık, nem gibi çevresel koşullara duyarlı ilaçların taşınması sırasında NFC'nin sağladığı anlık takip imkanları, bu tür riskleri önemli ölçüde azaltmaktadır.

NFC'nin, tüketicilerin doğru ve güvenli ilaçlara erişimini sağladığı ve bu durumun tüketici sağlığı üzerinde olumlu etkiler yarattığı görülmüştür. Araştırma, ilaçların uygun saklama koşullarında muhafaza edilmesinin, toksisite ve etki kaybı gibi sorunları önlediğini ortaya koymuştur.

Tezde elde edilen bulgular, önceki çalışmalarla karşılaştırıldığında, NFC teknolojisinin ilaç tedarik zincirindeki katkılarına dair daha kapsamlı bir bakış açısı sunmaktadır. Literatürde NFC'nin genellikle teknik altyapı yönü ele alınırken, bu çalışma teknolojinin risk yönetimi ve tüketici sağlığı üzerindeki etkilerini detaylandırarak önemli bir bilgi boşluğunu doldurmuştur.

Bu riskleri azaltmak veya önlemek için NFC (Near Field Communication) teknolojisi gibi çözümler önerilebilir. NFC teknolojisi, ilaçların taşındığı ortamın sıcaklık, nem ve diğer koşullarını izlemek için kullanılabilir. Bu sayede, ilaçların uygun koşullarda depolanması ve taşınması sağlanarak, ilaçların kalitesi ve etkinliği korunabilir. Bu tür teknolojiler, ilaç tedarik zincirindeki riskleri azaltmaya ve ilaç güvenliğini artırmaya yardımcı olabilir.

Firmaların 2023 yılı içerisinde kayıp olarak ayırdıkları yaklaşık toplam ilaç kutu miktarı sektör lideri 23 firma için 5.922.683 kutu olarak analiz edilmiştir. Bu sorunun en büyük nedeni olarak ilaçların üretimden tüketime kadar uygun şartlarda saklanamaması ve Isı değerlerinin sapma yaşanmasından kaynaklanmaktadır.

Sonuç olarak, ilaç tedarik zinciri üzerindeki bu tür analizler, sektördeki tüm paydaşların rekabet avantajlarını korumak ve tedarik zincirinin güvenilirliğini artırmak için önemli bir araç olabilir. Bu çalışmaların sonuçları, sektördeki şirketlerin stratejik kararlar alırken daha sağlam bir temele dayanmalarına yardımcı olabilir.

KAYNAKÇA

- Bayar, E. (2008). Kamu hastanelerinde tedarik zinciri ve bir örnek uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı, İzmir.
- Cscmp. (2013). Council of Supply Chain Management Professionals: <http://cscmp.org/about-us/supply-chain-management-definitions>. Erişim Tarihi: 04. Haziran 2024.
- Demirdöğen, O., & Polater, A. (2016). Sağlık sektöründe tedarik zinciri yönetimi ve müşteri isteklerini karşılayabilme yeteneğinin incelenmesi: Ölçek geliştirme çalışması. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 39-54.
- Görçün, Ö.F.(2010) Örnek olay ve uygulamalarla tedarik zinciri yönetimi. Beta Basım Yayım Dağıtım. İstanbul.
- Güler, Y., & Gök, Ö. (2015). Sağlık Sektöründe Tedarik Zinciri Yönetimi ve Bir Uygulama. İstanbul: Beta Yayınları.

- Jaberidoost, M., Nikfar, S., Abdollahiasl, A., ve Dinarvand, R. (2013) Pharmaceutical supply chain risks: a systematic review. *Daru: journal of Faculty of Pharmacy, Tehran University of Medical Sciences*, 21 (1), 21-69.
- Karagöz Taşkın, B., ve Akçdağ, M. (2020) Sağlık lojistiği. Ankara, Gece Kitaplığı.
- Kaya, E. (2018). İlaç Tedarik Zincirinde Karşılaşılan Riskler ve Yönetimi. *Sağlık ve Tedarik Zinciri Dergisi*, 4(2), 45-58.
- Kelle, P., & Silver, E. A. (1989). Economic lot size determinations in multi-stage assembly systems. *International Journal of Production Research*, 27(6), 939-950.
- Kumar, S., & Tiwari, M. K. (2011). Risk management in supply chains: a state-of-the-art literature review. *Journal of Advanced Manufacturing Systems*, 10(1), 85-110.
- Öztürk, H. (2016). Stok Yönetimi ve Etkinliği: Sağlık Kurumlarında Bir Araştırma. Ankara: Nobel Yayınları.
- Shah, N. (2004). Pharmaceutical supply chains: key issues and strategies for optimization. *Computers & Chemical Engineering*, 28(6-7), 929-941.
- Titck (2024). Akılcı ilaç kullanımı Erişim adresi: <https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/ilac/akilci-ilac-kullanimi>. Erişim tarihi: 04 Haziran 2024
- Türk, H. (2019). İlaç sektöründeki tarafların kilit tedarik zinciri performans göstergelerinin ölçülmesi ve Türkiye'deki ilaç tedarik zinciri yapısının analizi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü, Sakarya
- Yaprak, İ., & Doğan, N. Ö. (2019). Yeşil tedarik zinciri yönetimi: İlgili literatüre dayalı bir mevcut durum analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(4), 1143-1165
- Yüksel, H. (2004). Tedarik zincirleri için performans ölçüm sistemlerinin tasarımı. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 11(1), 143-154.
- Zahiri, B., Jula, P., ve Tavakkoli-Moghaddam, R. (2018) Design of a pharmaceutical supply chain network under uncertainty considering perishability and substitutability of products, *Information Sciences: An International Journal*, 257-283.
- Zsidisin, GA ve Ellram, LM (2003), Tedarik Risk Yönetiminin Bir Ajans Teorisi Araştırması. *Tedarik Zinciri Yönetimi Dergisi*, 39: 15-27. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2003.tb00156.x>

**ALTIN İLE AMERİKAN DOLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ: 2007
EYLÜL – 2020 ŞUBAT DÖNEMİ****Tahsin Galip TEKİN**Batman University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Business
Administration, 72000, Merkez, BATMAN**ORCID: 0000-0002-2642-5838****ÖZET**

Finans disiplininin varsayımına göre bireyler mevcut seçenekler arasında rasyonel tercihlerde bulunurlar. Yaptıkları rasyonel tercihler doğrultusunda faydasını maksimize etmeye çalışan bireylerin gösterdikleri iktisadi faaliyetlerden birisi de tasarruf yapmak ve bu tasarrufu yatırımlarla değerlendirmektir. Günümüz finans dünyasında en önemli yatırım araçları arasında değerli madenler ve döviz bulunur. Bu iki yatırım aracının başlıca öğeleri ise Amerikan Doları (bu çalışmanın geri kalan kısmında dolar olarak anılacaktır) ve altın olmuştur.

Bu çalışmada, altın ile dolar fiyatları arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, 2007 Eylül - 2020 Şubat dönemi arasındaki aylık veriler kullanılarak, altın ve dolar arasındaki ilişki E-Views paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Yapılan analizde tanımlayıcı istatistikler, korelasyon testi, ADF ve PP birim kök testleri, Engle-Granger eşbütünleşme testi ve Toda - Yomamoto nedensellik testi yapılmıştır. Sonuç olarak, ilgili dönemde altın ile dolar arasındaki ilişkinin eş bütünleşik olmadığı tespit edilmiş, ayrıca altın ve dolar arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Altın, Dolar, Engle-Granger, Toda Yomamoto.



ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN GOLD AND THE AMERICAN DOLLAR: 2007 SEPTEMBER – 2020 FEBRUARY PERIOD

ABSTRACT

According to the assumption of the finance discipline, individuals make rational choices among available options. One of the economic activities of individuals who try to maximize their benefits in line with the rational choices they make is to save and evaluate this savings with investments. Precious metals and foreign currency are among the most important investment instruments in today's financial world. The main elements of these two investment instruments were the US Dollar (referred to as dollar in the remainder of this study) and gold.

This study aimed to determine the relationship between gold and dollar prices. For this purpose, using monthly data between September 2007 and February 2020, the relationship between gold and the dollar was analyzed through the E-Views package program. In the analysis, descriptive statistics, correlation test, ADF and PP unit root tests, Engle-Granger cointegration test and Toda - Yomamoto causality test were performed. As a result, it was determined that the relationship between gold and the dollar was not cointegrated in the relevant period, and no causality relationship was found between gold and the dollar.

Key Words: Gold, Dollar, Engle-Granger, Toda Yamamo

1. GİRİŞ

Rasyonel bireylerin muhtemel sonuçları değerlendirmesi üzerine bina edilen klasik karar teorisi, finans disiplininin geleneksel bakış açısının temelini oluşturur (Tağtekin, 2016:27). Bu teori göz önüne alındığında bireyler maksimum kâra ulaştıracak yatırım araçlarına yönelmektedirler. Gelişen teknolojik imkanlarla birlikte, bilhassa 2009 yılında ortaya çıkan kripto para birimlerinin dolaşıma girmesiyle, yatırım tercihleri geleneksel metotlardan farklılık arz etmeye başlamışlardır (Gültekin ve Bulut, 2016). Fakat değerli madenler ve döviz, tüm dünyada en sık kullanılan yatırım araçlarından olmuştur. Değerli madenler ve dövizin bu özelliği ülkemizde de geçerlidir. Bilhassa küçük ve orta büyüklükte yatırımcılar için bu iki enstrüman popüler yatırım araçlarından olagelmışlerdir. Değerli madenler tarihsel süreç içerisinde para olarak da kullanılmıştır.

Değerli madenler arasında altın, gümüş, platinyum, iridyum, paladyum vd. yer almaktadır (Gökmenoğlu, 2019:85). Altın, soy metaller ve değerli madenler içerisinde toplumun her kesimince en çok bilinen ve tanınan değerli madendir (Balı ve Cinel, 2011:45). Ayrıca altın, arzının sınırlı olması ve herhangi bir devlet yönetimi kontrolünde olmaması sebebiyle güvenli liman olarak addedilir ve sıklıkla spekülatif bir yatırım aracı olarak tercih edilmektedir (Kültürcü, 2014:1). Altın bu özelliğiyle değerli madenler içerisinde en sık kullanılan yatırım aracı olarak değerlendirilmektedir.

Nakit yabancı paraya efektif döviz adı verilmektedir (Rüzgar, 2017:10). Günümüzde Türkiye’de dolar’ın, euro ile birlikte en sık kullanılan döviz çeşitleri arasında yer aldığı bilinmektedir. Bu bağlamda çalışmada dolar ve altın arasındaki ilişkinin araştırılması hedeflenmiştir ve yapılan ekonometrik analizlerle bu ilişki ortaya konulmuştur. Çalışmanın temel araştırma konusu altın ve dolar verilerini kullanarak aralarındaki korelasyon ilişkisini, eşbütünleşme ilişkisini ve nedensellik ilişkisini saptamaktır. Çalışmanın giriş kısmının ardından ilgili literatürün bir özeti verilmiştir, literatür taramasının ardından veri seti ve yöntem başlığında kullanılan veriler ile çalışmanın yöntemi özetlenmiştir. Sonuçlar ve değerlendirme kısmında ilgili analizler gerçekleştirilmiştir. Sonuç ve öneriler başlığında ise elde edilen sonuçların genel bir değerlendirmesi yapılmıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bu çalışmanın hedefi, Türk Lirası karşılıklarıyla gram altın ile doların değerleri arasındaki ilişkinin tespitini yapabilmektir. Bu hedef doğrultusunda daha önce konuyla ilgili yapılmış olan çalışmaların bir kısmının özet bilgileri bu bölümde verilmektedir.

Koutsoyiannis (1983) çalışmasında çok kısa vadede spekülative bir finansal varlığın veya dayanıklı spekülative emtia fiyatının belirlenmesi için genel bir dinamik model geliştirmiştir. Çalışmada Ocak 1980 ve Mart 1981 arasındaki 316 günlük gözlem değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, külçe altın fiyatlarının ekonomik gelişmelerden etkilenmediği, fakat Amerikan ekonomisinden etkilendiği ortaya çıkmıştır. Bu durumun sebebi olarak, doların uluslararası konvertibilitesinin yüksek olması gösterilmiştir. Uluslararası fiyat göstergelerinde doların tercihi ile sonuç olarak, dolar ile külçe altın fiyatları arasında güçlü negatif bir ilişki tespit edilmiştir.

Türkyılmaz ve ark. (2007) tarafından yapılan çalışmada 1999 Ocak ayı ve 2007 Ocak ayı arasındaki dönemde Türkiye’de nominal döviz kuru oynaklığı tahmin edilerek, ihracat, ithalat ve döviz kuru oynaklığı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Parametre anlamlılığıyla birlikte, AIC, SC ve Log olabilirlik kriterleri göz önüne alınarak nominal döviz kuru oynaklığı için uygulanan AR(1)-TGARCH(1,1) modelinin şartlı varyansları, döviz kuru oynaklığının bir belirleyicisi olarak kullanılmıştır. Standart VAR(10) modelinde, ithalat, ihracat ve nominal döviz kuru oynaklığı arasındaki nedensellik ilişkisi Granger Nedensellik Analizi yöntemiyle incelenmiş, ithalat ve ihracat arasında, döviz kuru oynaklığı ve ithalat arasında çift yönlü, ayrıca ihracattan nominal döviz kuruna doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Türen vd. (2011) yaptıkları çalışmada Türkiye’de e-ticaret hacminin gelişimini incelemişlerdir. Çalışmada e-ticaret hacmini etkiledikleri düşünülen internet kullanıcı sayısı, kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hâsıla, enflasyon gibi faktörler geliştirilen bir modelle zaman serisi analizine tabi tutulmuş ve e-ticaret hacmi üzerindeki etkisi tespit edilmiştir. Çalışmada 2004 yılı Ocak ayı ve 2010 yılı Aralık ayı arasındaki aylık veriler incelenmiştir. Çalışma sonucu elde edilen bulgulara göre kişi başı gayri safi yurtiçi hâsıla ve internet kullanıcı sayısındaki aylık değişim oranının, elektronik ticaret işlem hacmindeki aylık değişim oranını pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Tomak (2013) yaptığı çalışmada “Altın güvenli bir liman mı?”, “Altın riskten korunma aracı mı?” sorularına yanıt aramaktadır. 2001 - 2012 dönemindeki verileri inceleyen çalışmada; altın (TL/kg), TL/Dolar döviz kuru, Devlet İç Borçlanma Senetleri fiyat endeksi ve İMKB 100 endeksi günlük kapanış verileri dinamik koşullu korelasyon (DCC-GARCH) modeli ile araştırılmıştır. Yapılan analiz sonrası elde edilen sonuçlar, altının hisse senetleri açısından ortalamada riskten korunma özelliği taşıdığı, aynı zamanda %5 ve %2,5 aşırı negatif hisse getiri dilimleri içinde güvenli liman olduğunu göstermektedir. Fakat altının bu özelliğinin süreklilik göstermediği, sadece belirli bir dönemde geçerli olduğu tespit edilmiştir. Devlet İç Borçlanma Senetleri ve dolar açısından, altın riskten korunma ve güvenli liman olma özelliğine sahip değildir.

Şentürk vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada uluslar arası altın ve petrol fiyatlarının dolar ile etkileşimi 1989 Ocak - 2013 Aralık dönemi aylık verileriyle incelenmiştir. İlk etapta DF-GLS ve ADF birim kök testleri uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre üç değişken de birinci farkı alınarak durağanlaşmaktadır. Birim kök testleri sonrasında VAR (Vector Auto Regressive) modeliyle etki tepki analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonrası elde edilen sonuçlara göre; dolarda oluşan bir standart hatalık şok petrol ve altın fiyatlarında düşüşe neden olurken, petrol ve altın fiyatlarında oluşan bir standart hatalık şok, doları negatif yönde etkilemekte fakat birbirlerini pozitif etkilemektedir.

Ciner vd. (2013) yaptıkları çalışmada, 1990-2010 dönemindeki günlük verileri kullanarak altın, döviz kuru, hisse senedi, petrol ve tahvil gibi büyük varlık sınıfları arasındaki getiri ilişkilerini analiz etmişlerdir. Çalışmada Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere’deki veriler kullanılmıştır. Çalışmada varlık sınıfları arasındaki bağımlılıkların dramatik fiyat hareketleri esnasında farklılık gösterip göstermediği de araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre yatırım araçlarının birbirlerinin alternatifi olabileceği ortaya konulmuştur. Çalışmanın kayda değer bir diğer bulgusu ise, altının parasal varlık yönüyle hem Amerika Birleşik Devletleri’nde, hem de İngiltere’de güvenli bir liman olarak kabul edilebileceği sonucudur.

Güngör ve Yerdelen Kaygın (2015) yaptıkları çalışmada, Borsa İstanbul 100 endeksinde işlem gören imalat sektöründeki firmalarının hisselerinin değerini etkileyen mikroekonomik ve makroekonomik faktörleri 2005 ve 2011 yılları arasındaki verileri baz alarak araştırmışlardır. Çalışmada firmaya has faktörler olan faaliyet, likidite, kârlılık, kaldıraç ve borsa performans oranları mikroekonomik faktörler olarak baz alınırken; dış ticaret dengesi, döviz kuru, enflasyon oranı, sanayi üretim endeksi, petrol fiyatları, para arzı, faiz oranı, gayri safi yurtiçi

hasıla ve altın fiyatları faktörleri de makroekonomik faktörler olarak baz alınmışlardır. Çalışmada dinamik panel veri analizi yöntemi ile veriler analiz edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre imalat sektöründe faaliyet gösteren firmaların hisse senedi fiyatlarını tahminlemek isteyen araştırmacıların mikro ve makro unsurları bir arada değerlendirmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır.

Küçükaksoy ve Yalçın (2017) çalışmalarında altın fiyatlarında, spekülörler için önemli olabilecek faktörleri araştırmışlardır. Vektör oto regresyon modelinde, petrol fiyatları, gümüş fiyatları, Dow Jones Sanayi Endeksi, Dolar/Sterlin paritesi ve FED fon faiz oranı bağımsız değişkenler olarak alınmıştır. Sonuçlara göre bağımsız değişkenlerdeki şokun, altın fiyatlarına etkisinin en fazla üç ay içinde yok olduğu tespit edilmiştir. Altının geçmişteki fiyat verilerinin spot fiyatını açıklamadaki gücü ise %97 olarak tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre; altının geçmişteki fiyat verileri spekülörler için önemli bir gösterge olarak tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğine mevcut çalışmalar arasında altının Türk Lirası karşılığı ve doların Türk Lirası karşılığının arasındaki ilişkiyi analiz eden yeterli sayıda çalışmanın olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmanın ilerleyen kısımlarında veri seti ve yöntem incelenip, elde edilen bulgular yorumlanacak, sonuç kısmında ise elde edilen sonuçların genel bir değerlendirmesi yapılacaktır.

3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada 2007 Eylül - 2020 Şubat döneminin aylık verileri kullanılmıştır. Söz konusu veriler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nin (EVDS) resmi web sitesinden alınmıştır. İlk etapta elde edilen verilerin doğal logaritma tabanı olan e tabanındaki ($e = 2,7182818...$ olan irrasyonel sabit sayı) logaritmaları alınarak analizler yapılmıştır.

Jarque – Bera testi herhangi bir serinin normal dağılıp dağılmadığının belirlenmesinde kullanılır (Büyükuysal, 2018:2). Çarpıklık ve basıklık katsayısına bağlı olan bir testtir (Ünlükara ve ark., 2010:15). Elde edilen logaritmik veri üzerinden tanımlayıcı istatistikler tablo şeklinde düzenlenmiş ve E-Views programı aracılığıyla Jarque-Bera testi yapılarak verilerin normal dağılım gösterip göstermeme durumu araştırılmıştır.

Sonraki aşamada logaritmik veriler üzerinden korelasyon katsayısı hesaplanmış ve veriler arasında ilişki araştırılmıştır. İki değişken arasındaki ilişkinin kuvvetini gösteren değere

korelasyon katsayısı denir (Şentürk ve Aşan, 2007:149). -1 ve 1 arasında değer alan korelasyon katsayısı, ilişkinin yönünü ve gücünü sayısal olarak ifade eder.

Kullanılan zaman serilerinin durağan olup olmadıklarının ve durağan iseler hangi seviyede durağan olduklarının tespit edilmesinde Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi ve Phillips - Perron (PP) birim kök testi kullanılmıştır. ADF testi Dickey ve Fuller'in (1979) yaptıkları çalışmayla geliştirilmiştir. Birim kök testlerinde en çok kullanılan yöntem ADF birim kök testidir. Phillips – Perron testi de ismini yöntemi geliştiren araştırmacılardan alan ve zaman serileri analizinde kullanılan bir diğer birim kök testidir (Phillips ve Perron, 1988: 335-346). Eşbütünleşme testinin yapılabilmesi için serilerin aynı seviyede durağan olmaları gerekmektedir (Adana Karaağaç ve Altınırnak, 2018:130). Bu testler sonucunda tüm serilerin aynı seviyede durağan olduğu tespit edilmiş ve eşbütünleşme testine geçilmiştir.

Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olup olmadığı, Engle – Granger eşbütünleşme testi kullanılarak araştırılmaktadır. Eşbütünleşik bir ilişkinin olduğunun söylenebilmesi için bu ilişkinin kuvvetli ve uzun dönemli olması gerekmektedir (Alhan ve Yüksel, 2018:143). Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen Toda – Yamamoto nedensellik testi ise, seriler arasındaki ilişkilerin, durağanlık bilgisine ihtiyaç duyulmadan gözlemlenebileceği bir nedensellik testi biçimidir (Büyükakın ve ark., 2009:111). Analizin son kısmında eldeki verilere Engle - Granger eşbütünleşme analizi uygulanarak değişkenler arasında eşbütünleşme olup olmadığı ve Toda - Yamamoto nedensellik testi uygulanarak değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olup olmadığı araştırılmıştır.

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Verilerin ortalamasını, ortancasını, maksimum ve minimum değerlerini, standart sapmasını, çarpıklık ve basıklık değerlerini Jarque – Bera değerlerini, olasılık değerlerini ve gözlem sayılarını veren tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri

	lnaltın	Indolar
Ortalama	4,546	0,854
Ortanca	4,554	0,714
Maksimum	5,754	1,852
Minimum	3,361	0,160
Standart Sapma	0,578	0,481
Çarpıklık	0,001	0,564
Basıklık	2,518	2,170
Jarque - Bera	1,452	12,264
Jarque – Bera (Olasılık)	0,484	0,002
Gözlem Sayısı	150	150

Tablo 1’deki veriler incelendiğinde; lnaltın serisinin standart sapma değeri, Indolar serisinin standart sapma değerinden daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlara göre yüksek oynaklığa sahip olan seri lnaltın olurken, düşük oynaklığa sahip olan seri ise Indolar olarak belirlenmiştir. Her iki serinin Jarque-Bera değerleri incelendiğinde ise, lnaltın ve Indolar serileri normal dağılım göstermemektedir.

4.2. Korelasyon Testi

Değişkenler arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığı, ilişkinin yönü ve ilişkinin kuvveti korelasyon testi ile anlaşılır.

Tablo 2. Seriler arasındaki korelasyon

	lnaltın	Indolar
lnaltın	1	
Indolar	0,944	1

Tablo 2’de yer alan sonuçlar incelendiğinde, lnaltın ve lndolar değişkenleri arasındaki korelasyon değeri 0,944 olarak tespit edilmiştir. Bu değer pozitif yönlü ve çok güçlü bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

4.3. Birim Kök Testleri

lnaltın ve lndolar’a ait serilerin seviyede durağan olup olmadıkları, seviyede durağan olmamaları halinde hangi seviyede durağanlaştıkları Genişletilmiş Dickey- Fuller (ADF) birim kök testi ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri ile belirlenmiştir.

Tablo 3. LNALTIN ve LNDOLAR serisi birim kök testi sonuçları

	Phillips Perron (PP)			
	SEVİYE		BİRİNCİ FARK	
	LNALTIN	LNDOLAR	d(LNALTIN)	d(LNDOLAR)
SABİTLİ	-0,427	0,509	-10,111	-8,247
	0,900	0,987	0,000	0,000
SABİTLİ VE TRENDLİ	-1,685	-2,205	-10,072	-8,200
	0,753	0,483	0,000	0,000
SABİTSİZ VE TRENDSİZ	3,947	2,875	-9,286	-8,113
	1,000	0,999	0,000	0,000
	Dickey- Fuller (ADF)			
	SEVİYE		BİRİNCİ FARK	
	LNALTIN	LNDOLAR	d(LNALTIN)	d(LNDOLAR)

SABİTLİ	-0,309	0,450	-9,591	-6,693
	0,920	0,984	0,000	0,000
SABİTLİ VE TRENDLİ	-1,582	-2,019	-9,555	-9,387
	0,796	0,586	0,000	0,000
SABİTSİZ VE TRENDSİZ	3,854	2,935	-9,318	-5,909
	1,000	0,999	0,000	0,000

ADF ve PP birim kök testleri yardımıyla lnaltın ve indolar serisinin durağan olduğu seviyeler belirlenmiştir. Tablo 3 incelendiğinde lnaltın ve indolar serisinin seviyede durağan olmadığı, birinci farkta durağanlaştığı görülmektedir.

4.4. Engle - Granger Eşbütünleşme Analizi

Birim kök testleriyle serilerin aynı seviyede durağan olduğu tespit edilmiştir. Bu durum eşbütünleşme testinin yapılabileceğini göstermektedir. Değişkenler arasında eş bütünleşme bulunup bulunmadığı Engle - Granger eşbütünleşme analizi ile test edilmiştir. Sonuçlar Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4. Engle - Granger eşbütünleşme test sonuçları

TRENDSİZ VE SABİTSİZ MODEL				
Dependent	tau-statistic	OLASILIK	z-statistic	OLASILIK
LNALTIN	-1,054	0,681	-1,379	0,827

LNDOLAR	-0,261	0,902	-0,390	0,910
SABİTLİ MODEL				
LNALTIN	-2,282	0,385	-7,525	0,523
LNDOLAR	-2,025	0,517	-6,794	0,581
TRENDLİ MODEL				
LNALTIN	-1,652	0,891	-5,389	0,913
LNDOLAR	-2,023	0,766	-8,830	0,722

Tablo 4'teki sonuçlar incelendiğinde altın ile dolar arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi olmadığı yapılan eşbütünleşme testi ile anlaşılmıştır.

4.5. Toda – Yamamoto Nedensellik Testi

Bu çalışmada, değişkenler arasında nedensellik ilişkisi olup olmadığı Toda-Yamamoto nedensellik analizi ile analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.5'te görülmektedir.

Tablo 5. Toda - Yamamoto nedensellik testi sonuçları

BAĞIMLI DEĞİŞKENLER	BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER	İSTATİSTİK	OLASILIK
ALTIN	DOLAR	0,154	0,695
DOLAR	ALTIN	0,519	0,471

Tablo 5'te yer alan Toda – Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre 2007 Eylül – 2020 Şubat döneminde altın ile dolar arasında bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Test sonuçlarına göre altın ve dolar birbirini karşılıklı olarak etkilememektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bir ekonomide bireylerin tasarruflarını nasıl değerlendirecekleri iktisatçıların çalışma alanına giren bir konu olmuştur. Günümüzde her ne kadar teknolojik imkânlarla birlikte farklı tasarruf değerlendirme imkânları gelişmiş olsa da bazı geleneksel yatırım araçları da popülerliklerini muhafaza etmektedirler. Bu geleneksel yatırım araçlarının başında değerli madenler ve döviz gelmektedir.

Değerli madenler içinde piyasalarda sıklıkla işlem gören altın, gümüş, platin gibi çeşitli değerli madenler bulunmaktadır. Her birinin belli bir işlem hacmi bulunsa da, bu değerli madenler içerisinde yer alan altın, hem küresel ölçekte hem de ülkemizde tarih boyunca en sık değerlendirilen yatırım aracı olmuştur. Döviz de değerli madenler gibi sıklıkla kullanılan yatırım araçlarındandır. Amerikan Doları, rezerv para birimi olması, Amerikan ekonomisinin kuvveti, diğer para birimlerine nazaran değerini daha iyi muhafaza etmesi gibi sebeplerle yapılan yatırımlarda en fazla kullanılan para birimidir.

Bu çalışmada altın ile dolar arasındaki ilişki araştırılmıştır. İlk etapta 2007 Eylül – 2020 Şubat dönemindeki ham verilerin doğal logaritma ($\ln$) tabanındaki karşılıkları alınarak analize başlanmıştır. Sonrasında eldeki verilerin tanımlayıcı istatistikleri çıkarılarak $\ln$ altın ve $\ln$ dolar serilerinin tanımlayıcı istatistikleri elde edilmiştir. $\ln$ altın serisinin standart sapma değerinin, $\ln$ dolar serisinin standart sapma değerinden yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlara göre $\ln$ altın serisi, $\ln$ dolar serisine göre daha yüksek bir oynaklığa sahiptir. Her iki serinin Jarque – Bera değerine göre iki seri de normal dağılım göstermemektedir.

İki seri arasındaki ilişkinin varlığı, yönü ve kuvveti korelasyon testi ile anlaşılır. Elimizdeki iki serinin korelasyon değeri incelendiğinde iki seri arasında pozitif ve çok kuvvetli bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Korelasyon testinin ardından birim kök testleri yapılmıştır. Birim kök testleriyle zaman serilerinin durağan olup olmadığı ve durağan iseler hangi seviyede durağan oldukları anlaşılır. Bu çalışmada yapılan birim kök testleri ADF ve PP birim kök testleridir. Bu test sonuçlarına göre her iki serinin de birinci farkta durağanlaştığı görülmektedir.

Birim kök testlerinin ardından eşbütünleşme testine geçilmiştir. Eşbütünleşme testinin yapılabilmesi için serilerin aynı seviyede durağan olmaları gerekmektedir. Çalışmada incelenen seriler aynı seviyede durağan oldukları için eşbütünleşme testi yapılabilir. Serilere Engle – Granger eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Eşbütünleşme testinin sonuçlarına göre altın ve dolar arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan Engle – Granger

eşbütünleşme testinin ardından seriler arasındaki nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Toda – Yamamoto nedensellik test sonuçlarına göre altın ile dolar arasında söz konusu dönemde bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Altın ve dolar günümüzde yatırımcısına kazandırmaya devam etmektedir. Günümüz insanında her geçen gün artan finansal farkındalıkla birlikte farklı seçenekler gündeme gelse de; gerek muhafazakâr yatırımcıların, gerekse küçük ve orta büyüklükteki yatırımcıların yatırımlarını değerlendirdiği adresler çoğunlukla altın ve dolar olmaktadır. Bu realite göz önüne alındığında altın ve doların durumu önem arz etmektedir. Bu çalışmayla da, altın ve dolar fiyatlarının arasındaki ilişki araştırılmış ve elde edilen sonuçlar analiz edilmiştir.

KAYNAKÇA

- Adana Karaağaç G. ve Altınırnak S., 2018, En Yüksek Piyasa Değerine Sahip Olan On Kripto Paranın Birbirleriyle Etkileşimi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 79, 123-138.
- Alhan O. ve Yüksel S., 2018, Kadın Çalışanların Banka Büyüklüğüne ve Kârlılığine Etkisi: Engle – Granger Eş Bütünleşme Analizi İle Türkiye Üzerine Bir Uygulama, *İş'te Davranış Dergisi*, 3(2), 140-147.
- Balı S. ve Cinel M.O., 2011, Altın Fiyatlarının İMKB 100 Endeksine Etkisi ve Bu Etkinin Ölçülmesi, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25 (3-4), 45-63.
- Büyükkakın F., Bozkurt H. ve Cengiz V., 2009, Türkiye’de Parasal Aktarımın Faiz Kanalının Granger Nedensellik ve Toda – Yamamoto Yöntemleri İle Analizi, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33, 101-118.
- Büyükuysal M.Ç., 2018, Araştırmacılar İçin Temel İstatistiksel Yaklaşımlar, *Türk Radyoloji Dergisi*, 37(1), 1-3.
- Ciner Ç., Gurdgiev C. ve Lucey B.M., 2013, Hedges and Safe Havens: An Examination of Stocks, Bonds, Gold, Oil and Exchange Rates, *International Review of Financial Analysis*, 29, 202-211.
- Dickey D.A. ve Fuller W.A., 1979, Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root, *Journal of the American Statistical Association*, 74(366), 427-431.
- Gökmenoğlu S.M., 2019, Doğrusal Olmayan Modeller: Ekonomik Büyüme İle Değerli Madenler Arasındaki İlişkinin Analizi, Doktora Tezi, *Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Gültekin Y. ve Bulut Y., 2016, Bitcoin Ekonomisi: Bitcoin Eko-Sisteminden Doğan Yeni Sektörler ve Analizi, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 82-92.
- Güngör B. ve Yerdelen Kaygın C., 2015, Dinamik Panel Veri Analizi İle Hisse Senedi Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(9), 149-168.
- Koutsoyiannis A., 1983, A Short-Run Pricing Model For A speculative asset; Tested With data From The Gold Bullion Market, *Applied Economics*, 15, 563-581.
- Küçükaksoy İ. ve Yalçın D., 2017, Altın Fiyatlarını Etkileyebilecek Faktörlerin İncelenmesi, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(2), 1-19.

- Kültürcü A., 2014, Yatırım Aracı Olarak Altın ve Türkiye’de Altın Piyasaları, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Phillips P.C.B ve Perron P., 1988, Testing For a Unit Root in Times Series Regression, *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Rüzgar M.E., 2017, Döviz Kuru ve Enflasyonun Temel Belirleyicileri: Türkiye İçin Zaman Serisi Örneği (2005-2016), Yüksek Lisans Tezi, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Çanakkale.
- Şentürk M., Akbaş Y.E., Adıgüzel U., 2013, Uluslar arası Ham Petrol ve Altın Fiyatlarının Amerikan Doları İle İlişkisi: Ampirik Bir Uygulama, *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 4(2), 139-149.
- Şentürk S ve Aşan Z., 2007, Bulanık Mantıkta Korelasyon Katsayısı; Meteorolojik Olaylarda Bir Uygulama, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 20(1), 149-158.
- Tağtekin Ö., 2016, Fiziki Altın ve Altına Dayalı Yatırım Araçlarına Yönelik Yatırımcı Davranışına İlişkin Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Toda H.Y. ve Yamamoto T., 1995, Statistical Inference in Vector Autoregressions With Possibly Integrated Processes, *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.
- Tomak S., 2013, Altın Güvenli Liman Mı? Hisse Senetleri, DİBS, Döviz Kuru ve Altın Getirileri Arasındaki İlişkilerin Analizi, *Cag University Journal of Social Sciences*, 10(1), 21-36.
- Türen U, Gökmen Y. ve Tokmak İ., 2011, Türkiye’de E-Ticaret İşlem Hacmini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma: Bir Model Önerisi, *Savunma Bilimleri Dergisi*, 10(1), 49-71.
- Türkyılmaz S., Özer M., Kutlu E., 2007, Döviz Kuru Oynaklığı İle İthalat ve İhracat Arasındaki İlişkilerin Zaman Serisi Analizi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 133-150.
- Ünlükara A., Yürekli K., Anlı A.S ve Örs İ., 2010, Kayseri İlinin RDI (Reconnaissance) İndeksine Göre Kuraklığının Değerlendirilmesi, *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 3(1), 13-17.

MOTİVASYONUN PERFORMANS ETKİSİ ÜZERİNE ETKİSİ: İŞLETME STRATEJİSİ BAĞLAMINDA BİR ARAŞTIRMA

Özgür DEMİRCİ

Nişantaşı University, Graduate Education Institute, Business Administration, 34398 Sarıyer, İstanbul

ORCID: 0009-0000-9717-6616

ÖZET

Bu araştırma, işletmelerde çalışan motivasyonunun performansa etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Günümüzde rekabetin artmasıyla birlikte işletmelerin sürdürülebilir başarıyı elde etmeleri, yalnızca teknolojik yatırımlar ve finansal kaynaklarla değil, aynı zamanda insan kaynağının etkin yönetimiyle mümkün olmaktadır. Bu bağlamda motivasyon, işgücünün üretkenliğini artırmak ve işletme stratejilerini desteklemek açısından kritik bir faktör olarak ön plana çıkmaktadır.

Motivasyonun içsel ve dışsal olmak üzere iki temel kaynağı bulunmaktadır. İçsel motivasyon, bireyin yaptığı işten duyduğu tatmin, gelişme arzusu ve öğrenme isteği gibi nedenlerle ortaya çıkarken; dışsal motivasyon, ödüller, primler, terfiler gibi dışsal unsurlardan beslenmektedir. Bu çalışmada, her iki motivasyon kaynağının performans üzerindeki etkileri detaylı şekilde incelenmiştir.

Araştırma kapsamında uygulamalı bir çalışma gerçekleştirilmiş; çeşitli sektörlerde çalışan bireylere anket uygulanmıştır. Elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiş, motivasyonun performans üzerindeki etkisi sayısal bulgularla desteklenmiştir. Sonuçlar göstermektedir ki motivasyonu yüksek çalışanlar daha verimli, üretken ve işletme hedeflerine daha bağlı bireylerdir.

Bu bağlamda işletmelerin çalışan motivasyonunu artırıcı stratejiler geliştirmesi ve bunu işletme stratejileriyle entegre etmesi, uzun vadeli başarı açısından vazgeçilmezdir.

Anahtar Kelimeler: Motivasyon, performans, işletme stratejisi, çalışan bağlılığı, içsel motivasyon, dışsal motivasyon.

ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the impact of employee motivation on performance in businesses. With the increasing competition in today's world, achieving sustainable success for companies is not only possible through technological investments and financial resources but

also through the effective management of human resources. In this context, motivation emerges as a critical factor in enhancing workforce productivity and supporting business strategies.

There are two main sources of motivation: intrinsic and extrinsic. Intrinsic motivation arises from factors such as job satisfaction, the desire for growth, and the willingness to learn. On the other hand, extrinsic motivation is driven by external elements such as rewards, bonuses, and promotions. This study thoroughly examines the effects of both motivation types on performance.

An applied study was conducted within the scope of this research, and surveys were administered to individuals working in various sectors. The data collected were analyzed using statistical methods, and the impact of motivation on performance was supported by numerical findings. The results indicate that highly motivated employees are more efficient, productive, and more committed to achieving business goals.

In this regard, it is essential for companies to develop strategies that enhance employee motivation and integrate these with their overall business strategies to ensure long-term success.

Keywords: Motivation, performance, business strategy, employee engagement, intrinsic motivation, extrinsic motivation.

GİRİŞ

İşletmelerin başarılı olabilmesi, yalnızca üretim süreçlerinin etkinliğiyle değil, aynı zamanda insan kaynaklarının verimli ve sürdürülebilir yönetimiyle doğrudan ilişkilidir. Bu çerçevede motivasyon, çalışanların işlerine karşı duyduğu bağlılık ve çabanın temel kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Günümüzde motivasyon, yalnızca bireysel başarıyı değil, aynı zamanda örgütsel performansı ve stratejik hedeflere ulaşma yetisini de etkileyen temel bir dinamiktir.

Motivasyonun temelinde bireyin ihtiyaçları, değerleri ve beklentileri yer alır. İş yaşamında motivasyon, çalışanların potansiyellerini gerçekleştirmelerini sağlayan bir araçtır. Motive olmuş bir çalışan, görevine daha fazla odaklanır, problem çözme konusunda daha etkin olur ve yenilikçi fikirler geliştirir. Bu da işletmenin genel verimliliğine doğrudan katkı sağlar.

Bu çalışmada, motivasyonun işletme performansı üzerindeki etkisi; klasik ve modern motivasyon teorileri doğrultusunda ele alınmış, çalışanların içsel ve dışsal motivasyon

kaynaklarının performans üzerindeki etkileri incelenmiştir. Aynı zamanda motivasyonun çalışan bağlılığı, iş tatmini ve örgütsel vatandaşlık davranışlarıyla ilişkisi de değerlendirilmiştir.

Çalışmanın temel amacı; işletmelerin çalışan motivasyonuna yönelik uygulamalarının, çalışan performansını ne ölçüde etkilediğini ortaya koymak ve bu doğrultuda öneriler geliştirmektir. Bu kapsamda hazırlanan araştırma, uygulamalı verilerle desteklenerek ampirik bir analiz ortaya koymayı hedeflemektedir.

Performans, bireylerin ya da grupların belirli bir görev ya da hedef doğrultusunda sergiledikleri başarı seviyesini ifade eder. İş dünyasında ve diğer birçok alanda performans, hedeflere ulaşma kapasitesini, verimliliği ve etkililiği belirleyen temel bir ölçüttür.

2.İKİNCİ BÖLÜM :PERFORMANS

2.1.Performans Kavramı ve Tanımı

Performans, genellikle bir bireyin, takımın ya da organizasyonun hedeflerine ulaşma yolundaki etkinliğini değerlendiren bir kavram olarak tanımlanır. Ancak performansı sadece niceliksel verilerle ölçmek yetersizdir. Kişisel performans, aynı zamanda bir çalışanın işine olan tutkusunu, yaratıcılığını ve problem çözme becerilerini de içerir. Bu bağlamda, performansın değerlendirilmesi için daha kapsamlı bir yaklaşım benimsenmelidir. Çalışanların sadece sayısal hedeflere ulaşması değil, aynı zamanda iş süreçlerini nasıl iyileştirdiği, nasıl bir işbirliği içinde çalıştığı ve yaratıcı çözümler üretebildiği de önemli faktörlerdir.

Performansın artırılmasında en etkili faktörlerden biri, motivasyon düzeyidir. Çalışanlar yüksek motivasyonla çalıştıklarında daha verimli ve yaratıcı olurlar. Motivasyonu artırmak için, iş tatmini sağlanmalı, ödüller ve tanıma sistemleri kurulmalıdır. Ayrıca, çalışanların güçlü yönlerinin farkında olmaları ve bu yönleri geliştirmeleri, performanslarını yükseltebilir. Performans arttıkça, çalışanlar hem kişisel başarılarına hem de organizasyonel hedeflere daha fazla katkı sağlayabilirler.

Bir başka önemli faktör ise liderliktir. Performans üzerinde liderlerin tutumları ve yaklaşımları büyük bir etkiye sahiptir. Transformasyonel liderlik gibi destekleyici ve ilham verici liderlik tarzları, çalışanların daha yüksek performans göstermelerini teşvik eder. Liderler, çalışanların güçlü yönlerini tanımalı, onlara gelişim fırsatları sunmalı ve hedefler belirlerken katılımcı bir yaklaşım benimsemelidirler. Ayrıca, performansın izlenmesi ve geri bildirim süreçleri de

oldukça önemlidir. Yapıcı geri bildirim, bireylerin hangi alanlarda gelişebileceğini ve hangi stratejileri uygulamaları gerektiğini anlamalarına yardımcı olur.

Performansın bir diğer boyutu ise takım performansıdır. Bir organizasyonda, bireysel performans kadar, ekip performansı da önemlidir. Takım üyelerinin birbirleriyle uyum içinde çalışmaları, ortak hedeflere yönelik motivasyonlarını artırır ve grup dinamiklerini güçlendirir. Takım içindeki iletişim ve işbirliği, performansın yükselmesinde anahtar rol oynar. Bu noktada liderler, ekip üyelerinin farklı bakış açılarını dinlemeli ve bütüncül bir yaklaşım sergileyerek takımlarını yönlendirmelidir.

Performans sadece bireysel başarıyı değil, organizasyonel hedeflere ulaşma çabasını da ifade eder. Performans yönetimi, sürekli gelişim ve öğrenmeye odaklanmalı, çalışanların motivasyonları yüksek tutulmalı ve doğru liderlik yaklaşımları benimsenmelidir. Performansı artırmanın yolları, hem kişisel gelişim hem de organizasyonel stratejilerle birleşerek daha verimli ve başarılı bir çalışma ortamı yaratılmasını sağlar.

2.1.1. Performansın Ölçülmesi

Performans, bireylerin veya organizasyonların belirlenen hedeflere ulaşma düzeyini ifade eder (Kaplan & Norton, 2023). Etkin performans yönetimi, kurumsal başarıyı sürdürebilir hale getirmek için kritik bir faktördür. Bu nedenle, performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi için geliştirilen yöntemler önem arz etmektedir.

Performansın Ölçülmesi ve Yöntemleri Performansın ölçülmesi, nicel ve nitel yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmektedir (Yılmaz, 2022). İşte yaygın olarak kullanılan bazı performans ölçüm teknikleri:

Anahtar Performans Göstergeleri (KPI): Organizasyonun temel hedeflerine ulaşıp ulaşmadığını anlamak için kullanılan ölçütlerdir (Eren, 2021).

Dengeli Skor Kartı (Balanced Scorecard - BSC): Finansal ve finansal olmayan metrikleri dengeli bir şekilde değerlendiren bir yöntemdir (Kaplan & Norton, 2023).

360 Derece Geri Bildirim: Çalışanların performansını çeşitli paydaşların görüşleriyle değerlendiren bir yaklaşımdır (Demir, 2020).

Benchmarking: Organizasyonun performansını endüstri standartları ile karşılaştıran bir tekniktir (Türk, 2021).

Performans Değerlendirmesinde Karşılaşılan Zorluklar Performans değerlendirme sürecinde bazı zorluklarla karşılaşilmektedir:

Sübjektiflik: Değerlendirme sürecinde kişisel görüşlerin etkisi sonucu yanlılıklar ortaya çıkabilir (Aydın, 2023).

Veri Toplama Sorunları: Performans verilerinin doğru ve güvenilir bir şekilde toplanması zor olabilir (Ersoy, 2022).

Değişen Koşullar: Teknolojik gelişmeler ve iş dünyasındaki düzenlemeler, performans ölçüm metodlarını sürekli olarak yeniden değerlendirmeyi gerektirir (Gündüz, 2023).

Performansın etkin bir şekilde ölçülmesi, organizasyonların sürekli gelişim sürecini desteklemektedir. KPI, BSC ve 360 derece geri bildirim gibi yöntemler farklı bakış açıları sunarak performansı daha objektif bir şekilde değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. Ancak, değerlendirme sürecinde dikkat edilmesi gereken yanlılıklar ve veri toplama sorunları, metodolojilerin sürekli olarak güncellenmesini gerektirmektedir.

2.1.2. İş Performansı ve Bireysel Performans Arasındaki Farklar

Performans, bireylerin ve organizasyonların belirlenen hedeflere ulaşma düzeyini belirleyen kritik bir unsurdur (Kaplan & Norton, 2023). İş performansı, bir işletmenin genel verimliliğini ve rekabet avantajını belirlerken, bireysel performans, çalışanın belirli görev ve sorumluluklar dahilinde sergilediği başarıyı ifade etmektedir (Yılmaz, 2022).

Kapsam: İş performansı genellikle organizasyon düzeyinde ele alınırken, bireysel performans kişisel başarı üzerine odaklanmaktadır (Türk, 2021).

Değerlendirme Ölçütleri: İş performansı finansal ve operasyonel verilerle ölçülürken, bireysel performans geri bildirim, beceri değerlendirmesi ve hedef bazlı ölçümlerle belirlenir (Ersoy, 2022).

Etkileyen Faktörler: İş performansını etkileyen faktörler arasında piyasa koşulları, rekabet ve yönetim stratejileri bulunurken, bireysel performans çalışanın motivasyonu, becerileri ve iş ortamı ile ilişkili olabilir (Aydın, 2023).

Performansın Artırılması: İş performansını yüksek tutmak için kurumsal stratejiler ve organizasyonel yapı önemlidir. Bireysel performansını yükseltmek için ise kişisel gelişim programları ve geri bildirim mekanizmaları gereklidir (Gündüz, 2023).

Bireysel performans, iş performansının temel taşlarından biridir ve her iki kavram da organizasyonların başarısında kritik rol oynamaktadır. İşletmelerin başarılı olabilmesi için hem bireysel hem de organizasyonel performansın etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir.

2.1.3. Performans Değerlendirme Kriterleri

Performans değerlendirme, çalışanların bireysel ve takım bazında iş performanslarını ölçmek ve geliştirmek amacıyla yapılan bir süreçtir (Koçel, 2023). Kurumlar, performans değerlendirme sistemlerini çeşitli kriterler üzerinden oluşturarak çalışanların etkinliğini ölçmeyi hedefler. Bu kriterler subjektif ve objektif olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Yıldız, 2022).

Performans değerlendirme süreci, kurumların başarısını artırmak ve çalışanların gelişimini desteklemek amacıyla kritik bir rol oynamaktadır. Objektif kriterler, süreç ve çıktı bazlı değerlendirme sistemleri, şeffaflık ve adaletin sağlanmasında önemli bir yer tutmaktadır. Kurumların başarılı bir performans değerlendirme sistemi oluşturabilmesi için, bu üç unsuru dengeli bir şekilde kullanması gerekmektedir.

2.1.4. Performans Yönetim Sistemleri

Performans yönetim sistemleri, çalışanların iş performansını izlemek, değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla oluşturulmuş stratejik yönetim araçlarıdır (Koçel, 2023). Bu sistemler, iş süreçlerinin verimliliğini artırmak, kurumsal hedeflerle çalışan performansını uyumlu hale getirmek ve organizasyonel gelişimi desteklemek için uygulanmaktadır (Yıldız, 2022).

Performans yönetim sistemleri, çalışanların yetkinliklerini ve katkılarını doğru bir şekilde değerlendirmek için belirli unsurlara dayanır (Gökçe, 2021). Bu unsurlar şunlardır:

Hedef Belirleme: Çalışanların görev ve sorumluluklarını netleştirmek.

İzleme ve Geri Bildirim: Çalışanların performanslarını sürekli değerlendirmek ve gelişimlerine yönelik geri bildirim sağlamak.

Değerlendirme Süreçleri: Ölçülebilir kriterler kullanarak çalışanların performanslarını analiz etmek.

Ödüllendirme ve Gelişim Planları: Çalışan motivasyonunu artırmak ve kariyer gelişimlerine katkı sağlamak.

Performans Yönetim Sistemlerinin Avantajları Etkili bir performans yönetim sistemi, çalışanların ve işletmelerin çeşitli yönlerden gelişmesine katkı sağlar (Demir, 2023):

- Çalışan motivasyonunu artırır ve iş tatminini yükseltir.
- Kurumsal hedeflere ulaşmayı destekler.
- İş süreçlerini optimize ederek verimliliği artırır.
- Performans sorunlarını erken tespit etmeye yardımcı olur.

Performans Yönetim Sistemlerinin Uygulanması Performans yönetim sistemlerinin başarılı bir şekilde uygulanması için şu adımlar izlenmelidir (Kaya, 2024):

- Kurumsal hedeflerin net bir şekilde tanımlanması.
- Performans kriterlerinin belirlenmesi ve şeffaf bir değerlendirme sürecinin oluşturulması.
- Çalışanlara sürekli geri bildirim sağlanarak gelişimlerinin desteklenmesi.
- Ödüllendirme ve kariyer planlama süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesi

Performans yönetim sistemleri, kurumların sürdürülebilir başarısını sağlamak ve çalışanların verimliliğini artırmak için kritik bir öneme sahiptir. Etkili bir performans yönetim sistemi, çalışanların motivasyonunu artırırken organizasyonel gelişimi de desteklemektedir. Bu nedenle işletmelerin performans yönetim süreçlerini sürekli gözden geçirmesi ve iyileştirmesi gerekmektedir.

2.2.Motivasyon ve Performans İlişkisi

Motivasyon, bireylerin belirli hedeflere ulaşması için gösterdiği içsel ve dışsal güdülerin toplamıdır (Koçel, 2023). İş dünyasında motivasyon, çalışanların üretkenliğini artıran ve iş tatminini destekleyen önemli bir bileşen olarak görülmektedir (Yıldız, 2022). Motivasyonun düşük olması, iş performansında kayıplara ve çalışan memnuniyetsizliğine yol açabilir. Bu nedenle, işletmelerin çalışan motivasyonunu sürekli artırmaya yönelik stratejiler geliştirmesi gerekmektedir.

Motivasyonun Temel Kuramları Motivasyonun performans üzerindeki etkisini anlamak için bazı temel teoriler ele alınmalıdır:

Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi: Çalışanların motivasyon seviyeleri, temel ihtiyaçlardan kendini gerçekleştirmeye kadar değişkenlik gösterir (Maslow, 1943).

Herzberg'in Çift Faktör Teorisi: Motivasyonu etkileyen faktörler hijyen ve motivasyon unsurları olarak ikiye ayrılır (Herzberg, 1959).

Beklenti Teorisi: Çalışanlar, belirli bir çabanın kendilerine ödül olarak geri döneceğine inandıklarında daha fazla motive olurlar (Vroom, 1964).

Motivasyonun Performans Üzerindeki Etkileri Motivasyonun yüksek olması, çalışanların görevlerini daha istekli yerine getirmesini sağlar. Çalışanlar yeterince motive olmadığında, iş yerindeki verimlilik ve iş tatmini düşebilir (Demir, 2023). Yüksek motivasyonun performans üzerindeki olumlu etkileri şu şekilde sıralanabilir:

Artan İş Verimliliği: Motive çalışanlar, işleri daha hızlı ve verimli bir şekilde tamamlar (Gökçe, 2021).

Daha Yüksek İş Tatmini: Çalışanlar, işlerinden daha fazla keyif alır ve kuruma bağlılıkları artar (Kaya, 2024).

Düşük İşten Ayrılma Oranı: Motivasyonu yüksek çalışanlar, iş yerlerinde daha uzun süre kalma eğilimindedir (Erdem, 2022).

Motivasyonu Artırmaya Yönelik Stratejiler İşletmelerin çalışan motivasyonunu artırması için bazı stratejiler geliştirmesi gerekmektedir. Bunlar şunlardır:

Ödüllendirme Sistemleri: Başarıları tanımak ve çalışanları ödüllendirmek motivasyonu artırır (Turan, 2023).

Esnek Çalışma Modelleri: Çalışanlara esneklik sağlamak iş tatminini yükseltebilir (Arslan, 2022).

Kariyer Gelişim Fırsatları: Eğitim ve gelişim programları çalışan bağlılığını artırır (Koçel, 2023).

Motivasyon ve performans arasındaki ilişki, işletmeler için kritik bir konudur. Çalışanların motivasyonunu artırmak, iş yerinde verimliliği ve memnuniyeti yükseltir. Bu nedenle, işletmelerin çalışanlarını motive edecek uygulamaları hayata geçirmesi büyük önem taşımaktadır. Motivasyon stratejilerinin doğru uygulanması, kurumsal başarıyı doğrudan etkilemektedir.

2.2.1 Motivasyonun Performans Üzerindeki Doğrudan Etkisi

Motivasyon, bireylerin hedeflerine ulaşmak için gösterdikleri çaba ve çaba düzeyini belirleyen psikolojik bir süreçtir. Hem iş dünyasında hem de eğitimde, kişilerin performanslarını etkileyen önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir. Performans, bir kişinin belirli bir görevde ne kadar başarılı olduğunu gösteren bir ölçüttür (Güven, 2023). Motivasyonun, performans üzerindeki etkisi, birçok teorik çerçeveye dayanmaktadır.

Motivasyonun performans üzerindeki etkisi, yalnızca bireyin içsel durumuna değil, aynı zamanda çevresel faktörlere de bağlıdır. Gelişen teknoloji, esnek çalışma saatleri ve iş yerindeki sosyal ortam gibi faktörler, motivasyonu artırarak performansın iyileşmesini sağlayabilir (Şahin, 2024). Ayrıca, liderlik tarzı da motivasyon üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Çalışanlarını doğru şekilde yönlendiren ve motive eden liderler, bireylerin performanslarını yükseltebilir (Yılmaz, 2023).

Motivasyon, bireylerin performanslarını doğrudan etkileyen kritik bir faktördür. İçsel ve dışsal motivasyonun farklı etki alanları bulunmakla birlikte, her iki tür motivasyon da belirli durumlarda performansı artırabilir. Motivasyonel teoriler, bu etkilerin anlaşılmasında önemli bir rehberdir. İş dünyasında ve eğitimde, uygun motivasyon stratejilerinin uygulanması, bireylerin potansiyellerini en iyi şekilde kullanmalarını sağlayabilir.

2.2.2.İçsel Motivasyon ile Yüksek Performans Arasındaki Bağ

İçsel motivasyon, bireylerin dışsal ödüller veya baskılar olmaksızın, kişisel tatmin ve ilgiden dolayı bir görevi yerine getirmeye duyduğu istek olarak tanımlanır (Ryan & Deci, 2020). Bu tür motivasyon, yalnızca bireyin performansını değil, aynı zamanda kişinin görevine olan bağlılığını ve yaratıcı potansiyelini de artırmaktadır (Köksal, 2021). İçsel motivasyon ile yüksek performans arasındaki ilişki, iş dünyasında ve eğitimde daha verimli sonuçlar elde edilmesini sağlayacak stratejiler geliştirilmesine olanak tanımaktadır.

İçsel motivasyon, bireylerin bir faaliyet sırasında yalnızca içsel tatmin arayışında olduklarında ortaya çıkar. Birey, görevden aldıkları haz ve keyif ile motive olur ve bu süreç dışsal ödüllerle pekiştirilmez. Bu motivasyon türü, kişisel değerlerle, görevle duyulan ilgi ve tatminle doğrudan ilişkilidir (Güven, 2023). İçsel motivasyon, bireylerin kendilerini daha yaratıcı, özgün ve özgür hissetmelerine olanak tanır. Bu da, sonuçta yüksek performans gösterme eğilimlerini artırır. İçsel motivasyon, aynı zamanda uzun vadeli başarıyı hedefleyerek bireylerin görevlerinde sürekli iyileşme sağlama eğiliminde olmalarını sağlar (Maslow, 2017).

İçsel motivasyon, genellikle daha sürdürülebilir ve uzun vadeli yüksek performansla ilişkilendirilir. İçsel olarak motive olmuş bireyler, sadece ödüller veya dışsal takdirler için değil, aynı zamanda işlerine olan ilgi ve bağlılıkları nedeniyle yüksek düzeyde performans sergilerler (Ryan & Deci, 2020). Demirtaş (2022), içsel motivasyonun daha derin bir bağlılık yarattığını ve bu bağlamda kişilerin görevlerinde gösterdikleri performansın kalitesinin arttığını belirtmiştir. Özellikle yaratıcı işlerde ve problem çözme gerektiren görevlerde, içsel motivasyonun etkisi belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

Çalışma ortamı, içsel motivasyonu teşvik eden veya engelleyen bir faktör olarak önemlidir. Çalışanların kendilerini değerli ve desteklenmiş hissetmeleri, içsel motivasyonu artırarak onların performanslarını yükseltebilir. Çalışanların özgürlük ve bağımsızlık hisleri, yaratıcı düşüncelerini ve yüksek performans göstermelerini sağlar (Şahin, 2024). Ayrıca, liderlerin desteği ve iş ortamındaki güven, içsel motivasyonu besleyen önemli unsurlardır. Dışsal ödüllerin yerine, içsel ödüllerin teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

İçsel motivasyon, bireylerin yalnızca daha yüksek performans göstermelerini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bu performansın sürdürülebilir ve kaliteli olmasına da katkıda bulunur. İçsel motivasyonun yüksek performansla ilişkisi, bireylerin görevlerine olan ilgisi, tatmin duyguları ve yaratıcı potansiyelleri ile doğrudan bağlantılıdır. Bu nedenle, içsel motivasyonu destekleyen bir ortam yaratmak, bireylerin işlerinde başarılı olmalarını sağlayacak en etkili stratejilerden biridir.

3.ÜÇÜNCÜ BÖLÜM:YÖNTEM

Motivasyonun bireylerin iş performansı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlayan bu çalışmada, özellikle çalışan motivasyonunun verimlilik, üretkenlik ve genel iş performansı ile ilişkisi araştırılmaktadır. Çalışma, bu ilişkinin daha iyi anlaşılabilmesi için çeşitli teorik ve pratik yaklaşımlar geliştirmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda, anket yöntemi kullanılarak veri toplanmış ve elde edilen bulgular üzerinden çalışan motivasyonu ile iş performansı arasındaki etkileşim analiz edilmiştir.

Araştırma yöntemi olarak nicel araştırma yaklaşımı tercih edilmiştir. Verilerin toplanmasında kullanılan anket, motivasyon unsurlarını ve iş performansını ölçen, güvenilir ve geçerli bir ölçekten uyarlanarak hazırlanmıştır. Örneklem seçimi, çalışan motivasyonunu etkileyebilecek faktörlerin çeşitliliğini yansıtacak şekilde yapılmış ve farklı sektörlerden çalışanlar araştırmaya dahil edilmiştir. Anket yöntemi, geniş bir katılımcı kitlesinden verilerin hızlı ve etkili bir şekilde toplanmasını sağlamıştır.

Veri toplama süreci, etik kurallar çerçevesinde, katılımcıların anonimlik ve gizlilik haklarına saygı gösterilerek gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler, istatistiksel analiz teknikleri kullanılarak değerlendirilmiş ve sonuçlar literatürle karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Bu araştırmanın bulguları, motivasyonun iş performansına olan etkisini anlamada yeni bir bakış açısı sunmayı amaçlamakta olup, iş dünyasında çalışanların verimliliğini artırmaya yönelik stratejiler geliştirilmesine katkı sağlamayı hedeflemektedir.

3.1.Araştırma Yöntemi

Bu araştırma, motivasyonun iş performansı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla belge incelemesi yöntemini kullanacaktır. Belge incelemesi, daha önce yapılmış akademik çalışmalar, raporlar, kitaplar ve diğer yazılı kaynaklar üzerinden elde edilen verilerin analiz edilmesini kapsar. Araştırma kapsamında, motivasyon ve performans arasındaki ilişkiler

üzerine yapılan çalışmalarda yer alan bulgular incelenecek ve bu ilişkiler teorik bir çerçevede değerlendirilecektir.

Bu araştırma veri toplama yöntemi, üniversite kütüphaneleri ve akademik veri tabanlarından elde edilecek kaynaklar üzerinden gerçekleştirilecektir. İncelenecek materyaller, motivasyon teorileri, performans yönetimi ve iş verimliliği gibi konularda yapılmış önceki araştırmalara dayanacaktır. Bu yöntem, mevcut literatürü derinlemesine inceleyerek, daha önce yapılmış araştırmalardan elde edilen bulgulara dayalı sağlam bir teorik temele sahip olmayı sağlayacaktır.

Neden Belge İncelemesi? Belge incelemesi yöntemi, araştırmanın teorik altyapısını güçlendirerek, literatürdeki mevcut çalışmalarla ilişkili daha geniş bir bilgi birikimi oluşturulmasına olanak tanır. Ayrıca, bu yöntemle motivasyonun performans üzerindeki etkisinin daha önceki bulgularla değerlendirilmesi, yeni bir veri toplama sürecine gerek olmaksızın literatürdeki boşlukların doldurulmasını sağlar. Bu sayede araştırmanın kapsamı, akademik temeller üzerinde inşa edilmiş olur.

Analiz Yöntemi olarak, belge incelemesinden elde edilen veriler, içerik analizi gibi nitel analiz yöntemleri kullanılarak değerlendirilecektir. İçerik analiziyle, motivasyon ve performans arasındaki ilişkinin öne çıkan temaları, tekrar eden kavramlar ve teorik yaklaşımlar tespit edilerek yorumlanacaktır. Bu analiz, literatürdeki genel eğilimler, benzerlikler ve farklılıklar ışığında araştırma sorusunun daha kapsamlı bir şekilde ele alınmasına olanak tanıyacaktır.

3.5.Verilerin Analizi

Bu araştırmada, çalışan motivasyonunun iş performansı üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır. Çalışma kapsamında, 383 yetkili ile anket çalışması gerçekleştirilmiş ve bu veriler istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edilmiştir. Anketler, katılımcıların motivasyon düzeylerini, iş performanslarını ve motivasyonu etkileyen faktörleri ölçmeye yönelik kapalı uçlu sorular içeren ölçek tabanlı bir yapıya sahiptir.

Veri toplama süreci, çapraz kesitsel araştırma tasarımı çerçevesinde yürütülmüş olup, belirlenen örneklem grubuna basit rastgele örnekleme yöntemi ile ulaşılmıştır. Bu sayede, araştırma kapsamına dahil edilen katılımcıların çalışma evrenini temsil etme gücü artırılmıştır. Nicel analiz yöntemi ile toplanan veriler, istatistiksel analiz yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Analiz sürecinde aşağıdaki yöntemler uygulanmıştır:

Tanımlayıcı İstatistikler: Katılımcıların demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, sektör, kıdem süresi vb.), motivasyon düzeyleri ve iş performanslarına ilişkin temel değişkenlerin ortalama, standart sapma, frekans ve yüzdelik dağılımı hesaplanmıştır.

Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizi: Anketin iç tutarlılığı Cronbach's Alpha katsayısı ile test edilerek, kullanılan ölçeklerin güvenilirliği değerlendirilmiştir.

Korelasyon Analizi: Motivasyon faktörleri ile iş performansı arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü belirlemek amacıyla Pearson Korelasyon Analizi uygulanmıştır.

Regresyon Analizi: Motivasyonun iş performansı üzerindeki etkisini belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bu analiz, bağımsız değişkenler (motivasyon faktörleri) ile bağımlı değişken (iş performansı) arasındaki nedensel ilişkiyi ortaya koymuştur.

Hipotez Testleri: Çalışmada geliştirilen hipotezler, t-testi ve ANOVA (Varyans Analizi) gibi parametrik testlerle test edilmiştir. Bu sayede, farklı sektörlerde çalışan bireylerin motivasyon seviyeleri ve performansları arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığı analiz edilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda, motivasyon düzeyinin iş performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Korelasyon analizi bulgularına göre, içsel ve dışsal motivasyon faktörleri ile iş performansı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Regresyon analizi sonuçları ise, özellikle içsel motivasyon faktörlerinin (kişisel gelişim, iş tatmini, kariyer hedefleri) iş performansı üzerinde daha yüksek etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Araştırmada nicel yöntem kullanılmış olup, veri toplamak için yapılandırılmış bir anket formu hazırlanmıştır. Anket; motivasyon düzeyini ölçmeye yönelik ölçekler, iş tatmini ve bireysel performans değişkenlerini içermektedir. Çalışma grubunu, farklı sektörlerden rastgele seçilen 300 beyaz yakalı çalışan oluşturmaktadır.

Veriler SPSS 26.0 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde betimleyici istatistiklerin yanı sıra t-testi, ANOVA ve Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda şu temel bulgular elde edilmiştir:

- İçsel motivasyon düzeyi yüksek olan bireylerin performans skorları anlamlı düzeyde daha yüksektir.
- Dışsal motivasyon unsurlarının performansa etkisi, içsel motivasyon kadar güçlü olmasa da

kısa vadede etkili sonuçlar yaratmaktadır.

- Kadın çalışanların motivasyon düzeyi erkek çalışanlara oranla istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur.
- İş tatmini, motivasyonla pozitif yönde ilişkili olup; yüksek tatmin düzeyi, performans skorlarını da artırmaktadır.

Ayrıca araştırmada, çalışanların işletmeye bağlılık düzeylerinin motivasyonla doğrudan ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Motivasyonu yüksek bireylerin kurumsal aidiyet düzeyleri de anlamlı şekilde yüksektir.

Sonuç olarak, işletmelerin çalışanlarına yönelik motivasyon artırıcı uygulamalar (esnek çalışma saatleri, takdir sistemleri, gelişim fırsatları vb.) performans çıktıları üzerinde olumlu ve doğrudan etkiye sahiptir.

SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen bulgular, motivasyonun çalışan performansı üzerinde önemli ve belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Özellikle içsel motivasyon, bireyin işine duyduğu ilgi, gelişim arzusu ve kişisel tatmin beklentisi ile doğrudan ilişkili olduğundan, daha sürdürülebilir ve kalıcı bir etki yaratmaktadır.

İçsel motivasyon kaynaklarının yanında, dışsal ödüllerin de performans üzerinde kısa vadede olumlu etkiler sağladığı gözlemlenmiştir. Ancak bu etkinin uzun vadede devamlılığı için içsel faktörlerle desteklenmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Araştırmanın bulguları, çalışanlara yönelik geliştirilen motivasyon stratejilerinin yalnızca bireysel performansı değil, aynı zamanda örgütsel bağlılık ve iş tatminini de artırdığını göstermektedir. Bu nedenle işletmelerin, insan kaynakları yönetimi politikalarında motivasyon artırıcı uygulamalara öncelik vermeleri önerilmektedir.

Sonuç olarak; motive olmuş çalışan, stratejik hedeflere ulaşmada kilit rol üstlenmektedir. Bu nedenle motivasyon, yalnızca bir insan kaynakları fonksiyonu değil, aynı zamanda işletme stratejisinin temel taşıdır.

**KAYNAKÇA**

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer.
- Herzberg, F., Mausner, B., & Snyderman, B. B. (1959). *The Motivation to Work*. Wiley.
- Maslow, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*.
- McClelland, D. C. (1961). *The Achieving Society*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational Behavior*. Pearson Education.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. Wiley.
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation. *American Psychologist*, 57(9), 705–717.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.

DÖVLƏT BÜDCƏ SİYASƏTİNİN FORMALAŞMASINDA VERGİLƏRİN ROLUNUN ANALİZİ

Həsənzadə Səma Fazil

Azərbaycan İqtisad Universiteti, magistrant

ORCID NO: 0009-0003-3639-0936

XÜLASƏ

Vergilər dövlətin maliyyə siyasətinin əsas alətlərindən biri kimi dövlət büdcəsinin formalaşmasında həlledici rol oynayır. Bu baxımdan dövlət büdcə siyasətinin formalaşmasında vergilərin funksiyaları, təsir mexanizmləri və iqtisadi sabitliyin təminindəki rolunun tədqiqi böyük əhəmiyyətə malikdir. Vergilər həm büdcə gəlirlərinin əsas mənbəyi kimi çıxış edir, həm də iqtisadi tənzimləmə vasitəsi olaraq sosial və iqtisadi proseslərə birbaşa təsir göstərir. Optimal vergi siyasəti dövlətin maliyyə dayanıqlığını təmin etməklə yanaşı, sahibkarlığın inkişafını stimullaşdırmalı, investisiya mühitini yaxşılaşdırmalı və əhalinin rifah səviyyəsinin yüksəldilməsinə şərait yaratmalıdır. Vergilərin ədalətli və səmərəli yığılması, vergi bazasının genişləndirilməsi və vergi inzibatçılığının təkmilləşdirilməsi dövlət büdcəsinin sabit və proqnozlaşdırıla bilən gəlir mənbəyini formalaşdırır. Eləcə də beynəlxalq təcrübə göstərir ki, çevik və şəffaf vergi siyasəti makroiqtisadi sabitliyin qorunmasında və sosial-iqtisadi prioritetlərin həyata keçirilməsində mühüm rol oynayır. Bu baxımdan Azərbaycan üçün də müasir vergi idarəçiliyi modellərinin tətbiqi və fiskal siyasətin təkmilləşdirilməsi aktual məsələlərdən biridir. Nəticə etibarilə, bu mövzu çərçivəsində aparılan analizlər dövlət büdcə siyasətinin effektivliyinin artırılmasında vergi siyasətinin düzgün qurulmasının vacibliyini bir daha önə çıxarır.

Təqdim olunan məqalənin mövzu aktuallığı onunla bağlıdır ki, hazırda vergilər və vergi sistemi təkcə büdcə gəlirlərinin mənbəyi deyil, həm də iqtisadiyyatın ən mühüm struktur elementləridir. Vergi sisteminin uyğun modelini formalaşdırmadan və vergi tənzimləmə alətlərini düzgün seçmədən səmərəli vergi sistemini həyata keçirmək, nəticədə iqtisadiyyatı transformasiya etmək mümkün deyil.

Açar sözlər: dövlət büdcəsi, büdcə gəlirləri, vergi daxilolmaları, vergi islahatları

ANALYSIS OF THE ROLE OF TAXES IN THE FORMATION OF STATE BUDGET POLICY

SUMMARY

Taxes, as one of the main instruments of the state's financial policy, play a decisive role in the formation of the state budget. In this regard, the study of the functions, mechanisms of influence and the role of taxes in ensuring economic stability in the formation of state budget policy is of great importance. Taxes act both as the main source of budget revenues and as a means of economic regulation, have a direct impact on social and economic processes. An optimal tax policy, in addition to ensuring the financial stability of the state, should stimulate the development of entrepreneurship, improve the investment climate and create conditions for increasing the level of well-being of the population. Fair and efficient collection of taxes, expansion of the tax base and improvement of tax administration form a stable and predictable source of income for the state budget. International experience also shows that a flexible and transparent tax policy plays an important role in maintaining macroeconomic stability and implementing socio-economic priorities. In this regard, the application of modern tax management models and the improvement of fiscal policy are also relevant issues for Azerbaijan. As a result, the analyses conducted within the framework of this topic once again highlight the importance of properly building tax policy in increasing the effectiveness of state budget policy.

The topicality of the presented article is due to the fact that currently taxes and the tax system are not only a source of budget revenues, but also the most important structural elements of the economy. It is impossible to implement an efficient tax system and, as a result, transform the economy without forming an appropriate model of the tax system and choosing the right tax regulation tools.

Keywords: state budget, budget revenues, tax revenues, tax reforms

GİRİŞ

Dövlət büdcəsi dövlətin cari il üçün qanunverici orqanlar tərəfindən təsdiq edilən və qanun qüvvəsinə malik əsas maliyyə planıdır. Maddi məzmun baxımından dövlət büdcəsi sosial-iqtisadi mahiyyətinə görə dövlət vəsaitlərinin mərkəzləşdirilmiş fondudur, dövlət funksiyalarının yerinə yetirilməsi üçün milli gəlirin yenidən bölüşdürülməsinin əsas vasitəsidir.

Ümumiyyətlə, dövlət büdcəsi aşağıdakı funksiyaları yerinə yetirir:

- a) milli gəlirin yenidən bölüşdürülməsi;
- b) iqtisadiyyatın dövlət tənzimlənməsi və stimullaşdırılması;
- c) sosial siyasətin maliyyə təminatı;
- ç) vəsaitlərin mərkəzləşdirilmiş fondunun formalaşmasına və istifadəsinə nəzarət.

Bir sözlə, dövlət büdcəsi hər hansı bir dövlətin fəaliyyət göstərməsi üçün ilkin şərt kimi mərkəzləşdirilmiş vəsait fondunun formalaşmasını, bölüşdürülməsini və istifadəsini təmin edir.

Dövlət büdcəsi və onun iqtisadi funksiyaları

Büdcənin köməyi ilə ümumi daxili məhsulun sahələrarası və ərazilərarası yenidən bölüşdürülməsi, iqtisadiyyatın dövlət tərəfindən tənzimlənməsi və stimullaşdırılması, sosial siyasətin maliyyələşdirilməsi həyata keçirilir.

Büdcə gəlirləri də dövlətin öz funksiyalarını yerinə yetirmək üçün zəruri olan mərkəzləşdirilmiş maliyyə resurslarının bir hissəsidir. Büdcə gəlirləri vəsait fondlarının formalaşması prosesində yaranan iqtisadi münasibətləri ifadə edir. Büdcə gəlirləri dövlət orqanlarının sərəncamına verilir. Büdcə gəlirləri isə aşağıdakı kimi xarakterizə edilir:

- ❖ Vergi;
- ❖ qeyri-vergi;
- ❖ borc.

İnkişaf etmiş ölkələrin dövlət büdcələrinə vergi daxilolmalarının mənbələrindən biri də fiziki şəxslərin gəlir vergisidir. Bu vergi vasitəsilə dövlətlər dövlət büdcəsinin resurslarının 45%-ə qədərini yenidən bölüşdürürlər.

Büdcə gəlirlərinin ikinci mühüm mənbəyi isə dövlət kreditləridir (dövlət kreditləri). Gələn ilin büdcəsi tərtib edilərkən dövlət büdcə kəsiri yarandıqda kreditlərə müraciət edir.

Büdcəni təşkil tərəflərdən biri də büdcə xərcləridir. Büdcə xərcləri dövlətin öz funksiyalarını yerinə yetirməsi ilə əlaqədar yaranan xərcləri əks etdirir. Bu məsrəflər iqtisadi münasibətləri ifadə edir ki, bunun əsasında müxtəlif istiqamətlərdə vəsaitlərin mərkəzləşdirilmiş fondundan istifadə prosesi baş verir [3, s. 32].

Qeyd edək ki, 20-ci əsrin əvvəllərindən başlayaraq dövlət büdcəsi xərclərinin, ilk növbədə sosial xərclərin və iqtisadi proseslərə müdaxilə çərçivəsində həyata keçirilən xərclərin artması tendensiyası müşahidə olunur. İnkişaf etmiş bazar iqtisadiyyatlı ölkələrin dövlət büdcəsinin xərclərinə aşağıdakı əsas qruplar daxildir:

- ✓ hərbi xərclər;
- ✓ iqtisadi müdaxilə xərcləri;
- ✓ sosial və mədəni ehtiyaclar üçün xərclər;
- ✓ dövlət idarəetmə aparatının saxlanması xərcləri.

Hərbi xərclər birbaşa və dolayı olmaqla iki yerə bölünür. Birbaşa xərclərə ən son hücum xarakterli strateji silahların istehsalı, silahlı qüvvələrin şəxsi heyətinin saxlanması və təlimi, hərbi elmi tədqiqatlar və hərbi blokların saxlanması xərcləri daxildir. Dolayı hərbi xərclərə dövlət borcuna ödənilən faizlərin bir hissəsi, müharibə əlilləri və həlak olanların ailələrinə verilən pensiya və müavinətlər daxildir. Beynəlxalq vəziyyətin dəyişməsi ilə əlaqədar olaraq son 15 ildə hərbi xərclərin azalması müşahidə olunur [8].

İqtisadi müdaxilələrə xərclənən vəsait iqtisadi inkişafa böyük stimullaşdırıcı təsir göstərə bilər. Maliyyə dəstəyi elmi-tədqiqat, iqtisadi və sosial infrastruktur, iqtisadiyyatın dövlət sektorlarının fəaliyyət göstərməsi və inkişafı, kənd təsərrüfatına dəstək xərcləri şəklində həyata keçirilir. Dövlət investisiyaları adətən özəl kapitalın bu sahələrə nüfuz etməsinə zəmin yaradır ki, bu da zaman keçdikcə dövlət sektorunu sıxışdırır.

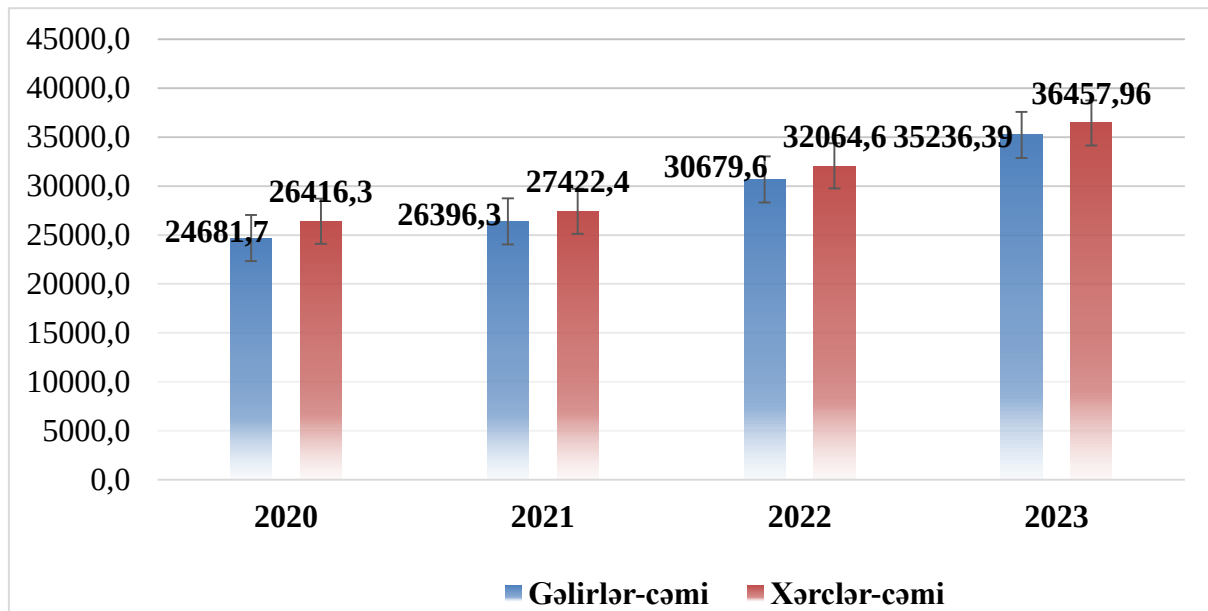
Sosial təyinatlı xərclərə səhiyyə, təhsil, elm, sosial sığorta və sosial təminat xərcləri daxildir. Bir çox ölkələrdə dövlət əhalinin ən çox ehtiyacı olan qrupları üçün təhsil xərclərini maliyyələşdirməyi öhdəsinə götürür. Hazırda bazar iqtisadiyyatı şəraitində əksər ölkələr üçün sosial sığorta sisteminin xarakterik xüsusiyyəti sosial sığorta fondlarının yaradılmasında işçilərin özlərinin, sahibkarların və dövlətin birgə iştirakıdır. Sosial sığorta xərclərinə pensiyalar, işsizlik müavinətləri, çoxuşaqlı ailələrə müavinətlər, işsizlik müavinətləri və s.

İdarəetmə xərclərinə qanunvericilik orqanlarının, məhkəmələrin, prokurorluğun, polis, nazirliklərin və idarələrin saxlanması xərcləri daxildir. Dövlət xərclərinin strukturu və onların ümumi milli məhsulda payı bir çox səbəblər ilə xarakterizə olunur:

- dövlət strukturundan;
- dövlətin xarici və daxili siyasətindən;
- iqtisadi inkişaf mərhələsindən;
- iqtisadi inkişafda prioritetlərdən;
- əhalinin rifah səviyyəsindən;
- əhalinin sayından;
- iqtisadiyyatın dövlət sektorunun həcmindən və s. [8].

Qeyd edək ki, gəlirlər və xərclər büdcənin əsasını təşkil edərək balansı formalaşdırmış olur. Nümunə üçün ölkəmizin son bir neçə illik büdcə gəlirlərini statistik olaraq qiymətləndirək. (Diaqram 1)

Diaqram 1. Dövlət büdcə gəlirlərinin gəlir və xərcləri (milyon manat)



Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/finance/>

Diaqramdan da göründüyü kimi istər gəlirlər, istərsə də xərclər hər il artmaqdadır və xərclər bir çox hallarda gəlirləri üstələyir. Xərclərin gəlirləri üstələməsi büdcə kəsirlərinin yaranmasına səbəb olur. Çünki ki, dövlət büdcəsində xərc qrupları arasında ildən-ilə dəyişmələr ola bilər. Nəzərə almaq lazımdır ki, aparıcı xarici ölkələrdə belə daimi büdcə kəsiri var. Onu ödəmək üçün dövlət kreditlərindən istifadə edilir ki, bu da dövlət borcunun artmasına səbəb olur.

Dövlət büdcə formalaşmasında vergilərin rolu

Məlumdur ki, tarixən vergilərin yaranması cəmiyyətin siniflərə bölünməsi və dövlətin meydana çıxması ilə əlaqədar olmuşdur. Lakin vergilərin yaranmasını sırf dövlət institutunun yaranması ilə əlaqələndirmək tam da düzgün deyil. Bunu isə iki səbəb əsasında qeyd etmək olar:

Birincisi, vergiləri doğuran əsl səbəblər ört-basdır edilir, o zaman ki, dövlət vergiləri doğuran yeganə səbəb olur.

İkincisi, vergilər dövlətin mövcudluğu naminə gəlirlərinin bir hissəsindən imtina etməyə məcbur olan vətəndaşlar üçün çətin bir hal kimi görünür.

İlkin olaraq vergilər birlikdə yaşayan insanlar arasında istər-istəməz yaranan sosial ehtiyacların ödənilməsi zərurətindən yaranmışdır. Bu mənada vergilər, ilk növbədə, ictimai sərvət və insan cəmiyyətinin inkişafı üçün əvəzsiz şərtidir.

Ümumiyyətlə, qeyd edə bilərik ki, vergi sisteminin əsasını Vergi Məcəlləsi təşkil edir. Vergi Məcəlləsinin məqsədi vergiləri ölkənin büdcə sisteminin səviyyələri arasında fərqləndirmək və bölüşdürməkdir, yəni ölkə ilə ölkənin təsis qurumları, yerli özünüidarəetmə orqanları arasında vergi üzrə münasibətlərin məcmusudur. Vergi Məcəlləsinin vəzifəsi ölkənin birliyini və sosial-iqtisadi baxımdan sabitləşməsini təmin etməkdir. Vergi Məcəlləsi təkcə ölkə qanunvericilik aktları ilə vergilərin hökumət səviyyələri arasında delimitasiyasını deyil, zərurət kəsb edən vergilərin müəyyənləşdirilməsini nəzərdə tutur [4, s. 51].

Vergi siyasətini qiymətləndirmək üçün əvvəllər təsvir edilən meyarlara əlavə olaraq vergi yükü göstəricisindən istifadə olunur. Bu göstərici vergi islahatlarının nəticələrini təhlil etmək üçün zəruridir.

Qeyd edək ki, “kölgə iqtisadiyyatı”nın ÜDM-i və növbəti təqvim ilində aparılan ayırmalar, habelə gömrük ödənişləri və sosial fondlara ayırmalar üzrə düzəlişlər nəzərə alınmır. Ona görə də vergi yükü göstəricisindən istifadə etməklə vergi siyasətinin effektivliyini dəqiq qiymətləndirmək mümkün deyil.

Vergi yükü vergi limiti ilə müəyyən edilir. Vergi limiti dedikdə vergitutmanın maksimum səviyyəsini göstərən dəyər nəzərdə tutulmalıdır.

Vergi limitindən vergi dərəcələri ilə dövlət vergi gəlirləri arasında əlaqəni müəyyən etmək üçün istifadə edilir. Belə ki, vergi dərəcəsi ilə vergi gəlirləri düz-mütənasib şəkildə özünü büruzə verir. Yəni vergi dərəcəsinin artması vergi daxilolmalarının artması ilə müşayiət olunur. Vergi dərəcələrinin aşağı salınması nəticəsində qısa müddətdə dövlət büdcəsinin gəlirlərində azalma müşahidə olunur.

Qeyd edək ki, vergi sisteminin keyfiyyəti onun səmərəliliyi ilə özünü göstərir. Bazar iqtisadiyyatı olan bir ölkədə dövlət xərcləri və vergitutma məsələləri mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Çünki sahibkarlar və biznes qurumları tərəfindən qəbul edilən qərarlar tənəzzülə və inflyasiyaya səbəb ola bilər.

Qeyd edək ki, bir çox ölkələrdə vergi sistemində şəxsi gəlir vergisi dövlətin büdcəsini formalaşdıran mühüm iqtisadi rıçaqlardan biridir. Lakin müşahidə zamanı şəxsi gəlir vergisinin bir sıra problemləri diqqət çəkir ki, bunu da aşağıdakı kimi xarakterizə etmək olar:

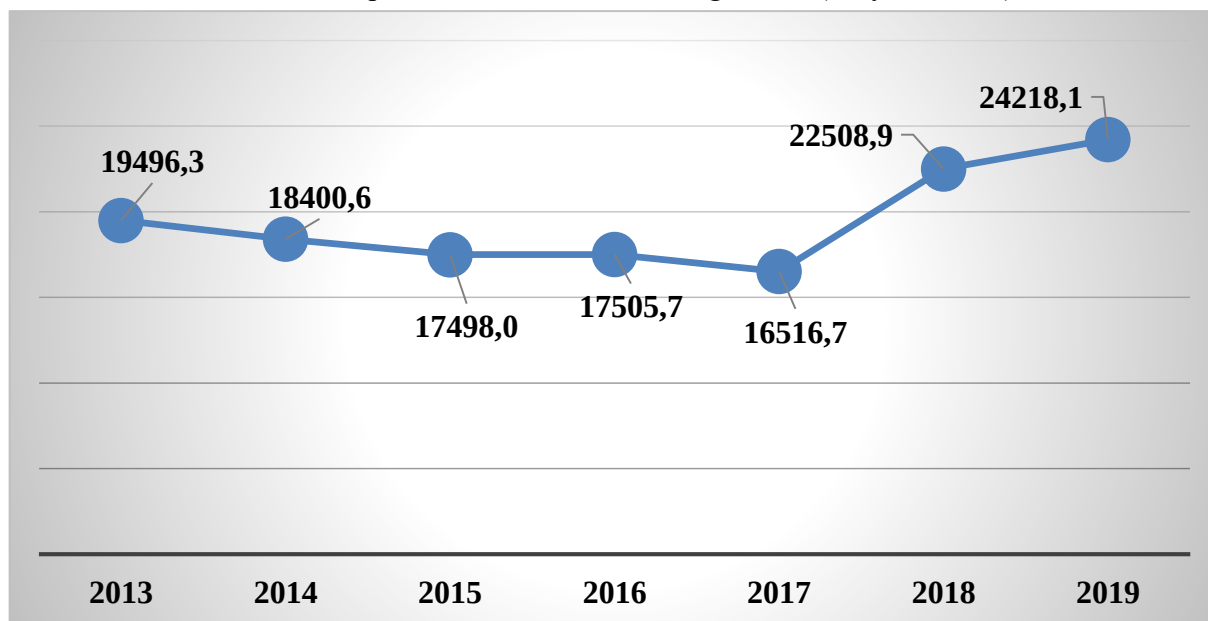
1. optimal iqtisadi səmərəliliyə və vergilərin sosial ədalətinə nail olmaq;

2. ölkədə yaşayışın aşağı qiyməti;
3. vergilərin tam yığılmasının təmin edilməsinin mümkünsüzlüyü;
4. vergi dərəcəsinin seçilməsi [6, s. 55].

Qeyd edək ki, yuxarıda sadalanan məsələlər vergi sistemindəki problemlərinin yalnız kiçik bir hissəsidir. Bu problemlərin həlli ölkədə iqtisadi inkişafa və sosial tərəqqiyə təkan verir. Ümumiyyətlə, ölkədə vergi siyasətinin təkmilləşdirilməsi bütün praktiki məsələlərin həllinə və layiqli inkişafına kömək edir.

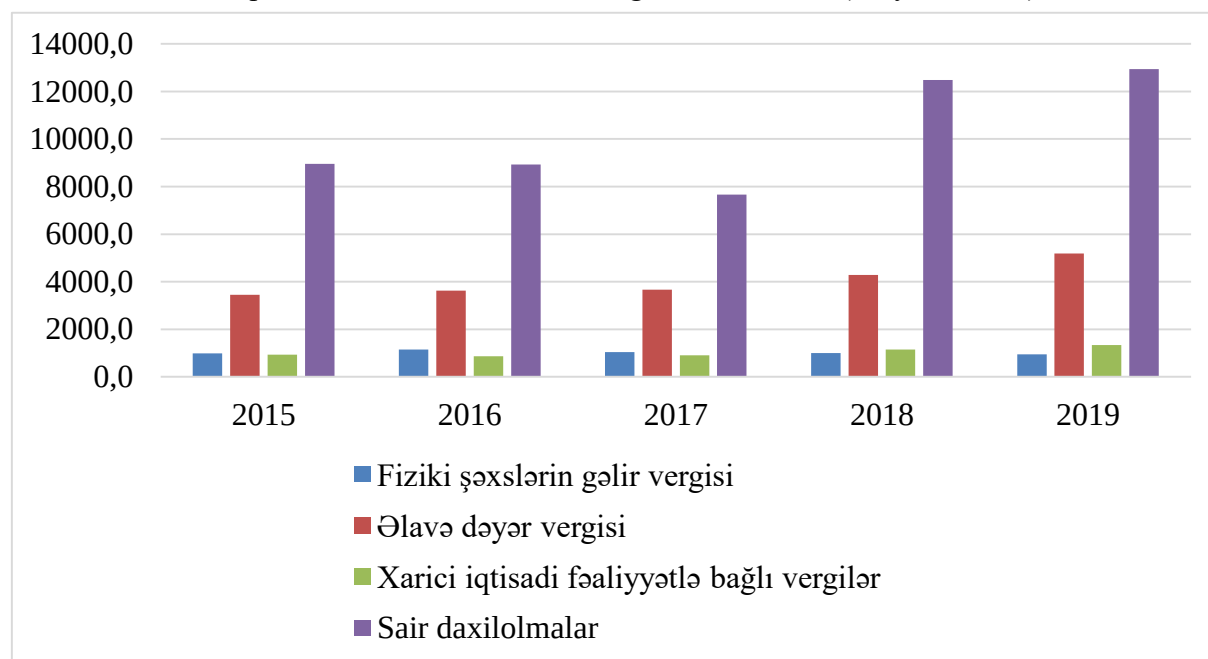
Məlumdur ki, dövlət sosial-iqtisadi münasibətlərin tənzimləyicisidir, ona görə də onun qərarları ümumi rifahın yüksəlməsinə təsir göstərir. Hazırda maliyyə resurslarının çatışmazlığı ölkələrin iqtisadiyyatında ən aktual problemlərdən biridir. Maliyyə resursları dövlət büdcəsinin doldurulmasının və bazar münasibətlərinin inkişafının mühüm mənbəyi hesab olunur. Bundan əlavə, büdcə ölkə cəmiyyətinin inkişafına imkan verir. Belə ki, iqtisadiyyatın hər hansı bir sahəsində problem yaranarsa və ya hər hansı bir sahəsinin inkişafına zərurət varsa dövlət həmin sahəyə maliyyə dəstəyi ayırmaq məcburiyyətində qalır. Həmin maliyyə isə dövlət büdcəsindən qarşılandığı üçün büdcə gəlirləri ciddi nəzarət və xüsusi diqqət tələb edir. Məsələn, ölkəmizdə son bir neçə ilin statistik göstəricilərini nəzərdən keçirdikdə aydın olur ki, əvvəlki illərə nəzərən son 10 ildə büdcə daxilolmalarında vergi ödənişlərinin payı sürətlə artır (Diaqram 2) Bunun səbəbi isə məlumdur ki, ölkəmizin əsas gəlir mənbəyi neft və neft məhsullarından gələn vəsait hesabına təmin olunur. Odur ki, neft qiymətlərində baş verən dəyişmələr büdcə gəlirlərinə də təsir edir və nəticədə ölkə iqtisadiyyatı bir növ neft sektorundan asılı hala düşür. Necə ki, 2015-ci ildə dünya bazarında baş verən proseslər nəticəsində neft qiymətləri kəskin şəkildə enmiş, ölkəmizdə bir ildə iki dəfə devalvasiya gedərək milli valyuta dəyər itirmiş, eyni zamanda gəlirlərdə də kəskin azalma müşahidə olunmuşdur.

Diaqram 2. Dövlət büdcəsinin gəlirləri (milyon manat)


Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/finance/>

Diaqramda da göründüyü kimi, devalvasiyadan əvvəlki və sonrakı illər kəskin şəkildə fərqlənir. Bundan sonra qeyri-neft sektoruna diqqət ayıran dövlət, eyni zamanda vergilər üzrə də xüsusi tədbirlər görərək bu sahəyə də nəzarəti gücləndirmiş, nəticədə sonrakı illər gəlirlərdə artım meydana gəlmişdir (Diaqram 3).

Diaqram 3. Dövlət büdcəsinin vergi daxilolmaları (milyon manat)


Mənbə: <https://www.stat.gov.az/source/finance/>

Diaqramdan da göründüyü kimi, bütün vergi daxilolmalarında artım müşahidə olunur. Daha çox artım isə sair daxilolmaları çıxmaq şərti ilə əlavə dəyər vergisi və xarici iqtisadi fəaliyyətlər ilə bağlı olan vergilərlə bağlıdır.

Ümumiyyətlə, müasir vergi siyasəti bir çox problemlərlə xarakterizə olunur, bunlardan biri dolaylı vergitutma baxımından vergi siyasətinə xas olan fiskal təbiətdir. Bu problem sektorlararası qeyri-bank kapital axınına çətinləşdirir və maliyyə əməliyyatlarının inkişafına maneələr yaradır. Bu baxımdan ƏDV-nin ödənilməsi üçün hər hansı vəsaitin çıxarılması ədalətsiz görünür. Hazırda vergi tənzimləmələri qeyri-müəyyən və ziddiyyətlidir. Vergilərin hesablanması səhvlər qaçılmazdır. Vergi hüquq münasibətlərinin konflikt xarakterini də qeyd etmək lazımdır. Məsələn, ölkənin vergi orqanları müdafiəyə ehtiyacı olan vergi ödəyicilərinə qarşı məcburiyyət tədbirləri tətbiq edir. Maliyyə sanksiyalarının tətbiqi vergi orqanları üçün faydalı olduğundan, onların fəaliyyəti hələ də səmərəsiz olaraq qalır [5, s. 116].

NƏTİCƏ

Nəticə olaraq qeyd edə bilərik ki, vergi gəlirlərinin dövlət büdcəsinə və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafına ciddi təsiri vardır. Odur ki, dövlət vergi qaydalarını dəyişdirməli və vergi sistemində dəyişikliklər etməlidir. Vergi sistemində tənzimləmə üsullarından istifadə etməklə düzgün siyasətin həyata keçirilməsi bir növ dövlətin ictimai maraqlarının da təmin edilməsidir.

Belə ki, ölkənin vergi siyasəti vergi münasibətləri sahəsində islahatların aparılmasını tələb edir. Bu, səmərəli vergi mexanizminin formalaşdırılması, sahibkarlıq subyektlərinin büdcə gəlirlərinin artırılması, investisiya proseslərinin stimullaşdırılması, vergi nəzarətinin həyata keçirilməsi üçün zəruridir. Vergi sisteminin təhlili də göstərdi ki:

1. zərərli müəssisələrin payı diqqət çəkir və odur ki, amortizasiya ayırımlarının, köhnəlmiş əsas vəsaitlərin azaldılması nəzərə alınmalıdır;
2. xarici investorların investisiya cəlb edilməsi prosesi diqqətə alınmalı, həcmi artırılmalıdır.
3. investisiya siyasətinin konkret məqsədləri olmalıdır.

Yuxarıda göstərilən şərtlərlə əlaqədar olaraq belə qənaətə gəlirik ki, ölkə üçün investisiya fəaliyyətinə dəstək iqtisadi sektorlara və regionlara fayda verməklə mümkündür. Əks halda, sahibkarlıq fəaliyyətinin özünümaliyyələşdirməsinə şərait yaratmaq lazımdır.

Bundan əlavə, ölkədə vergi sistemini təkmilləşdirmək üçün bir sıra tədbirlər görmək lazımdır:

- ❖ vergilər sahəsində normativ sənədləri dəqiqləşdirmək;

- ❖ vergi orqanlarının ixtisasının artırılması;
- ❖ vergi qanunvericiliyinin fəaliyyətini yoxlamaq;
- ❖ mütərəqqi vergi dərəcəsinin tətbiqi.

Nəzərə almaq lazımdır ki, vergi siyasətinin düzgün işlədilməsi olduqca önəmli məsələdir. Çünki vergi yükünün artması bir çox müəssisələrin bağlanması səbəb olur. Böhran ölkədə iqtisadi vəziyyətin kəskinləşməsinə gətirib çıxarır ki, bu da biznesə mənfi təsir göstərir, istehsal xərcləri artır və gəlirlilik azalır.

Odur ki, bir sıra ölkələr xarici təcrübələrdən də istifadə edərək vergi sistemində islahatlar aparıb, müəyyən dəyişikliklər həyata keçirmək istəyir. Həmin dəyişiklikləri aşağıdakı kimi xarakterizə etmək olar:

1. kapital qoyuluşlarının məbləğindən ödənilmiş gəlir vergisini azaltmaqla vergi güzəştləri;
2. vergi dərəcəsinin 1%-ə endirilməsi;
3. işçisi olmayan fərdi sahibkarlar üçün patentlər;
4. vergi ödəyicilərinin vergi müfəttişləri ilə əməliyyatın nəticələri haqqında məlumat almaq imkanı;
5. amortizasiya olunan əmlakın dəyərinin həddinin artırılması;
6. vergi rejimi sisteminin təkmilləşdirilməsi;
7. aksiz dərəcələrinin indeksləşdirilməsi;

Vacib vəzifələrdən biri də vergi ödəyicilərinin vergidən yayınma sxemlərindən istifadəsinə qarşı tədbirlərin sərtləşdirilməsi istiqamətində iş aparmaqdır.

Göründüyü kimi, vergi siyasətinin əksər sahələri və vasitələri vergi sisteminin fiskal funksiyasının həyata keçirilməsi ilə bağlıdır. Vergi güzəştlərindən istifadə etməklə vergilərin tənzimləmə funksiyasının inkişafı da az əhəmiyyət kəsb etmir. Hesablamalar da göstərir ki, vergi güzəştlərinin artması vergi xərclərinin artmasına səbəb olur. Çünki bir sıra üstünlüklər sosial yönümlüdür. Vergi güzəştlərinin sayının artmasına baxmayaraq, gözlənilən sosial-iqtisadi nəticə də əldə edilmir. Bu da öz növbəsində tənzimləmə funksiyasının zəif həyata keçirilməsi ilə nəticələnir.

Həmçinin vergi güzəştlərinin prioritet istiqamətlərinin müəyyən edilməsi, innovasiya fəaliyyətinin, qiymətli kağızlar bazarının inkişafı, çoxuşaqlı ailələrin dəstəklənməsi önəm kəsb edir. Dünya təcrübəsi də sübut edir ki, vergi sisteminin təkmilləşdirilməsi və inkişafı ölkənin sosial-iqtisadi istiqamətinə, işgüzar fəaliyyətə, eyni zamanda da büdcə gəlirlərinə müsbət təsir göstərir.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Azərbaycan Respublikasının 2025-ci il dövlət büdcəsi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı şəhəri, 16 dekabr 2024-cü il.
2. Büdcə Sistemi Haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu. Bakı şəhəri, 2 iyul 2002-ci il.
3. Quluzadə E. Azərbaycanın büdcə gəlirlərinin formalaşmasında səmərəli vergi siyasətinin rolu. Azərbaycan Vergi jurnalı. 2019, № 1 (138). s. 29 – 39
4. Şixəliyeva F. Büdcənin gəlir hissəsinin formalaşmasında vergilərin rolunun artırılması istiqamətləri. Bakı. 2020. s. 51
5. Алексейчева, Е.Ю. Налоги и налогообложение. Учение для бакалавров / Е.Ю. Алексейчева, Е.Ю. Куломзина, М.Д. Магомедов – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017. 300 с.
6. Цирихова З.В. Основные направления налоговой политики на 2016-2018 годы/ З.В. Цирихова, Д.Н. Хинчагашвили // Научные известия. 2016. №5. с. 54-57.
7. <http://www.customs.gov.au/site/page5653.asp>
8. https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/vat/telecommunicationsbroadcasting-electronic-services-archived_en
9. <https://www.stat.gov.az/source/finance/>

AZƏRBAYCAN DEKORATİV TƏTBİQİ SƏNƏTİNDƏ QURAMA ƏNƏNƏLƏRİ

Qədirova Gülnar Nizami

Azərbaycan İqtisad Universiteti, magistrant

ORCID NO: 0009-0002-9227-430X

XÜLASƏ

Azərbaycanın zəngin mədəni irsində mühüm yer tutan dekorativ tətbiqui sənət növlərindən biri də qurama sənətidir. Qurama müxtəlif parça hissələrinin uyğun şəkildə birləşdirilərək estetik və funksional kompozisiyaların yaradılması ilə xarakterizə olunur. Bu sənət növü əsrlər boyu xalqın zövqünü, dünyagörüşünü və bədii təfəkkürünü əks etdirən bir ifadə vasitəsi olmuşdur. Qurama sənətində istifadə olunan motiv və ornamentlər əsasən həndəsi fiqurlar, təbiət təsvirləri və simvolik elementlərdən ibarətdir. Rənglərin harmoniyası və parçaların düzülüş ardıcılığı kompozisiyaya xüsusi ahəng və ritm verir. Qurama məmulatları əsasən məişət əşyaları və dekorativ panellər kimi istifadə olunmuşdur. Uzun illərdir ki, Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində qurama sənətinə dair fərqli üslub və texnikalar formalaşmışdır. Bu, yerli adət-ənənələr və material imkanları ilə əlaqəlidir. Qurama sənəti təkcə estetik yox, həm də funksional və iqtisadi baxımdan da əhəmiyyət daşıyır. Bu baxımdan məqalənin məqsədi Azərbaycanın dekorativ tətbiqui sənətində mühüm yer tutan qurama ənənələrinin tarixi köklərini, bədii xüsusiyyətlərini və müasir dövrdə onun qorunması və inkişaf etdirilməsi imkanlarını araşdırmaq, həmçinin bu sənət növünün təbii sahələrini və gələcək perspektivlərini elmi əsaslarla təhlil etməkdir.

Açar sözlər: qurama sənəti, dekorativ təbiiq, bədii xüsusiyyətlər, rəng ahəngdarlığı, kompozisiya

AZERBAIJANI DECORATIVE APPLIED ART: PATCHWORK TRADITIONS

ABSTRACT

One of the important branches of Azerbaijan's rich cultural heritage in decorative applied arts is the art of patchwork. Patchwork is characterized by the artistic and functional creation of compositions through the harmonious combination of various fabric pieces. For centuries, this art form has served as a means of expressing the taste, worldview, and artistic thinking of the

people. The motifs and ornaments used in patchwork mainly consist of geometric figures, depictions of nature, and symbolic elements. The harmony of colors and the sequential arrangement of fabrics bring a special rhythm and aesthetic balance to the composition. Patchwork products have mainly been used as household items and decorative panels.

Over many years, different styles and techniques of patchwork art have developed across various regions of Azerbaijan, influenced by local traditions and material availability. Patchwork art is not only aesthetically pleasing but also significant from a functional and economic standpoint.

In this context, the purpose of the article is to investigate the historical roots, artistic features, and possibilities for the preservation and development of patchwork traditions, which hold a prominent place in Azerbaijan's decorative applied arts. It also aims to analyze the application areas and future perspectives of this art form on a scientific basis.

Keywords: patchwork art, decorative applied arts, artistic features, color harmony, composition

VERGİ SİSTEMİNİN FORMALAŞMASI ÜÇÜN İQTİSADI VƏ İNSTITUSİONAL ŞƏRTLƏR

Süleymanov Salman Rafiq

Azərbaycan İqtisad Universiteti, magistrant

ORCID NO: 0009-0000-3244-5520

XÜLASƏ

Vergi sisteminin formalaşması və effektiv fəaliyyət göstərməsi hər bir ölkənin iqtisadi sabitliyi və davamlı inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu prosesin uğurla həyata keçirilməsi üçün bir sıra iqtisadi və institusional şərtlərin mövcudluğu zəruridir. İqtisadi baxımdan sabit makroiqtisadi mühit, dayanıqlı iqtisadi artım, formal iqtisadiyyatın genişlənməsi və yüksək səviyyəli maliyyə intizamı vergi bazasının genişlənməsi və gəlir yığımı üçün əsas amillərdir. Həmçinin iqtisadi fəaliyyətin şəffaflığı, bazar münasibətlərinin inkişaf səviyyəsi və sahibkarlıq mühitinin əlverişliliyi də vergi sisteminin uğurlu tətbiqinə təsir göstərir. İnstitusional şərtlər kontekstində isə güclü və müstəqil vergi inzibatçılığı orqanlarının mövcudluğu, qanunvericilik bazasının sabitliyi və müasir tələblərə cavab verməsi, vergi sistemində şəffaflığın və hesabatlılığın təmin olunması mühüm rol oynayır. Bundan əlavə, korrupsiyanın azaldılması, elektron vergi xidmətlərinin inkişafı və ictimai etimadın gücləndirilməsi də institusional dayanıqlığın əsas komponentləri sırasındadır.

Bu baxımdan məqalənin əsas məqsədi vergi sisteminin səmərəli şəkildə formalaşması və fəaliyyət göstərməsi üçün zəruri olan iqtisadi və institusional şərtləri təhlil etmək, onların qarşılıqlı təsir mexanizmlərini müəyyənləşdirmək və bu istiqamətdə optimal siyasət tövsiyələri irəli sürməkdir. Bununla da ölkədə vergi yığımı səviyyəsinin artırılması, vergitutma bazasının genişləndirilməsi və maliyyə sabitliyinin gücləndirilməsi məqsədinə nail olunması nəzərdə tutulur.

Açar sözlər: vergi inzibatçılığı, vergi sistemi, vergi qanunvericiliyi, iqtisadi və institusional şərtlər

FORMATION OF THE TAX SYSTEM: ECONOMIC AND INSTITUTIONAL CONDITIONS

Abstract

The formation and effective functioning of the tax system is of vital importance for the economic stability and sustainable development of any country. The successful implementation of this process requires the existence of a set of economic and institutional conditions. From an economic perspective, a stable macroeconomic environment, sustainable economic growth, the expansion of the formal economy, and a high level of fiscal discipline are key factors for broadening the tax base and increasing revenue collection. Additionally, the transparency of economic activity, the development level of market relations, and a favorable business environment significantly impact the successful application of the tax system.

From the perspective of institutional conditions, the presence of strong and independent tax administration bodies, a stable legislative framework that meets modern standards, and the assurance of transparency and accountability in the tax system play a crucial role. Furthermore, reducing corruption, developing electronic tax services, and strengthening public trust are among the core components of institutional sustainability.

In this regard, the main objective of the article is to analyze the economic and institutional conditions necessary for the efficient formation and functioning of the tax system, to identify their interrelations, and to propose optimal policy recommendations. Ultimately, the goal is to increase tax collection levels, broaden the tax base, and strengthen fiscal stability in the country.

Keywords: tax administration, tax system, tax legislation, economic and institutional conditions

GİRİŞ

Vergilər həm praktiki, həm də nəzəri cəhətdən uzun tarixi inkişaf yolu keçmiş mürəkkəb və çoxfunksiyalı xərc iqtisadi kateqoriyasıdır. Gəlirlərin götürülməsi və yenidən bölüşdürülməsi üsulu kimi vergilər də dövlətlə birlikdə yaranmışdır. K.Marks vergilərin dövlətlə genetik əlaqəsini çox dəqiq ifadə edə bilmişdir: “Dövlətin iqtisadi cəhətdən ifadə olunmuş mövcudluğu vergilərdə təcəssüm edir”. Həmçinin Pyer Jozef Prudon (Fransa ictimai xadimi, anarxizmin banisi) qeyd edirdi ki, “məhiyyət etibarilə vergi məsələsi dövlət məsələsidir”. Nəticə etibarı ilə deyə bilərik ki, bir tərəfdən, dövlət vergilər olmadan mövcud ola bilməz, digər tərəfdən də

vergilər dövlətin üzvi hissəsidir. Dövlət olan yerdə vergilər də var və onların mahiyyəti birincinin məqsəd və funksiyaları ilə müəyyən edilir.

Vergi sisteminin iqtisadi mahiyyəti və əhəmiyyəti

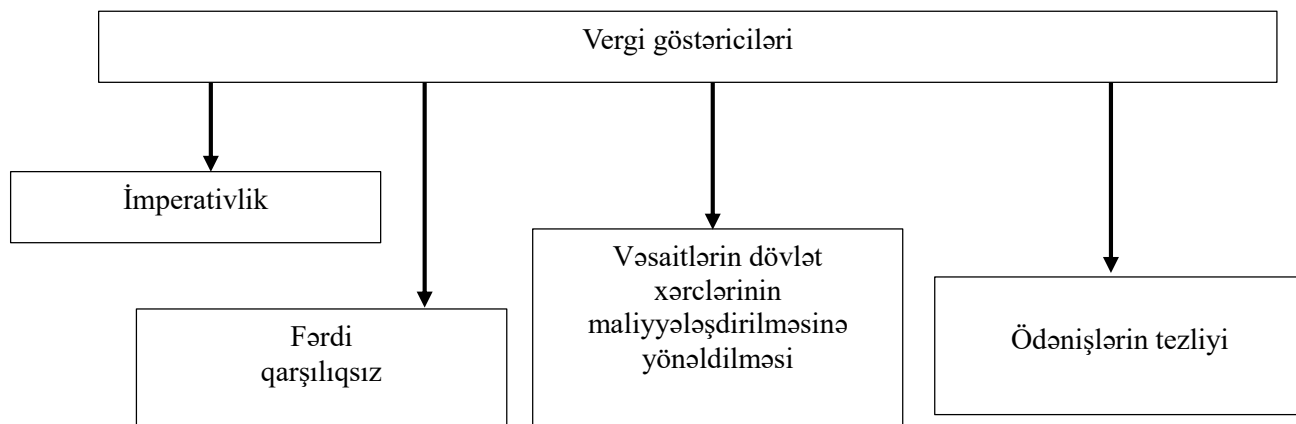
Vergi maliyyə elminin əsas anlayışlarından biridir. Verginin mahiyyətinin dərk edilməsinin mürəkkəbliyi onunla bağlıdır ki, vergi həm də real həyatın iqtisadi və hüquqi hadisəsidir. Real vergitutma prosesi dövlət tərəfindən həyata keçirildiyindən maliyyə elmi dövlət doktrinası çərçivəsində verginin mahiyyəti ilə bağlı araşdırmalar aparır.

Ümumiyyətlə, nəzəri baxımından dövlətin rolu ilə bağlı fikirlərin inkişafında aydın şəkildə görünən iki istiqamət özünü büruzə verir:

Birinci istiqamət A.Smitin dövlət xidmətlərinin qeyri-məhsuldar xarakteri haqqında tezisidir ki, o, dövlətin maliyyə iqtisadiyyatını milli iqtisadiyyatdan (özəl olanların məcmusundan və qarşılıqlı fəaliyyəti) ayırmaqla yanaşı, həm də onlara ziddiyyət təşkil edir. Bu konsepsiyada vergi dövlətin qeyri-məhsuldar xərclərinə xidmət etdiyi üçün cəmiyyətin iqtisadi ehtiyaclarının ödənilməsi ilə bağlı deyil [4, s. 50].

Bu baxımdan vergi kateqoriyasını bir sıra xarakterik xüsusiyyətlərlə xarakterizə etmək olar (Sxem 1).

Şəkil 1. Vergi göstəriciləri



Mənbə: Майбуrow И. А. Налоги и налогообложение : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям бакалавриата «Экономика» и «Менеджмент». 7-е изд. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. с. 39

İmperativlik (məcburilik, qanunilik, dövlətçilik) vergi, hüquq-mühafizə və məhkəmə orqanları tərəfindən təmsil olunan dövlətin səlahiyyəti ilə təmin edilir ki, bu da vergilərin ödənilməsinin

könüllü deyil, məcburi olduğunu göstərir. Vergilər qanunla müəyyən edilir və onları müəyyən edən dövlətin bütün ərazisində ödənilməsi məcburidir.

Fərdi-qarşılıqsız vergilərin birtərəfliliyi, qeyri-ekvivalentliyi və geri alınmazlığı ilə xarakterizə olunur:

- birtərəflilik – vergiləri ödəməyə borclu olan tərəf həmişə birdir, yəni vergi ödəyicisi;
- qeyri-ekvivalentlik – hər bir vergi ödəyicisinin fərdi qaydada ödədiyi vergilərin məbləği onun dövlətdən aldığı müavinətlərin məbləğinə həmişə uyğun gəlmir;
- geri alınmazlıq vergi ödəyicisindən geri alınmaz əsaslarla dövlətin xeyrinə vəsaitlərin özgəninkiləşdirilməsini nəzərdə tutur.

Büdcə sisteminə ödənişlərin aparılması tezliyi də qanunla müəyyən edilir və verginin növündən asılı olaraq fərqlənə bilər.

İkinci istiqamət dövlətin iqtisadi fəaliyyətinə milli iqtisadiyyatın tərkib hissəsi, habelə iqtisadi və sosial inkişafın ehtiyac amili kimi baxışların inkişafı ilə bağlıdır. Nəzərə almaq lazımdır ki, vergi həm iqtisadi, həm də hüquqi əhəmiyyət kəsb edən mürəkkəb kateqoriyadır. Ona görə də vacib məqam verginin qanun çərçivəsində müəyyənləşdirilməsidir. Bu da öz növbəsində qanunvericiliyin düzgün tətbiqinə, vergi orqanlarının fəaliyyət dairəsinin və səlahiyyətlərinin müəyyənləşdirilməsinə, vergi öhdəliyinin həyata keçirilməsinə dəlalət edir [5, s. 171].

Vergi sisteminin formalaşması üçün iqtisadi və institusional şərtlər

Məlumdur ki, nəzəri cəhətdən verginin iqtisadi mahiyyəti vergitutma mənbəyini (kapital, gəlir) və verginin son nəticədə makro və mikroiqtisadi proseslərə təsirini müəyyən etməkdən ibarətdir, çünki vergitutmanın real prosesi dövlət tərəfindən həyata keçirilmiş olur. Bundan əlavə, iqtisadi şəraitdə baş verən dəyişikliklər iqtisadi münasibətlərin tənzimlənməsinin qanunvericilik sferasında formal normaların yaradılması yolu ilə vergi sisteminin yeni iqtisadi şəraitdə fəaliyyətini müəyyən edən prinsiplərə uyğun formalaşmasını müəyyən edir.

Qeyd etməliyik ki, dövlətin bazar iqtisadiyyatına təsir göstərdiyi bir çox iqtisadi rıçaqlar arasında vergilər xüsusi yer tutur, çünki bazar münasibətləri şəraitində və bazara keçid dövründə vergi sistemi ən mühüm iqtisadi tənzimləyicilərdən biri olmaqla, iqtisadi tənzimləmənin əsasını təşkil edir. İnzibati-amirlik idarəetmə üsullarından iqtisadi üsullara keçid şəraitində dövlət vergi siyasətindən mənfə bazar proseslərinə təsirin tənzimləyicisi kimi istifadə etdiyi üçün milli iqtisadiyyatın normal fəaliyyəti vergitutma sisteminin nə dərəcədə səmərəli qurulmasından asılıdır. Odur ki, iqtisadiyyatın tranzitivliyi şəraitində yeni təkrar istehsal

şəraitində iqtisadi münasibətlərin inkişafını müəyyən edən formal normalar yaratmaq lazımdır [3, s. 27].

Məlumdur ki, vergi sahəsində münasibətlər daha çox xarici ölkələrin təcrübəsinə əsaslanırdı ki, bu da bir çox hallarda ölkənin iqtisadi xüsusiyyətlərinə yönəlmiş normaların formalaşmasında problemlər yaradır. Vergi dərəcəsinin və vergitutma bazasının müəyyən edilməsində ifadə olunan prinsiplərə isə mənfəət vergisinin mütləq miqyasda tutulması və korporativ verginin yüksək səviyyəsinin müəyyən edilməsi prinsipi daxildir. Bazar şəraitində formalaşmış vergitutma institutunun formalaşmasının keçid mərhələsində ölkənin institusional mühitinə keçməsi onunla əsaslanır ki, dövlət iqtisadi sistemin bazar şəraitinə sürətlə keçmək üçün şərait yaratmağa çalışır.

İqtisadi sistemin iqtisadi tipinə keçid probleminin həlli ilə yanaşı, vergitutma institutunun köçürülməsi bu institutun yaradılması xərclərini kifayət qədər azaltmağa imkan verir. Buna baxmayaraq, ümumi qəbul edilmiş iqtisadi prinsiplərə əsaslanan vergi sisteminin tətbiqi yolu ilə yeni iqtisadi şəraitdə maliyyə münasibətlərini strukturlaşdırmağa qadir olan vergi institutunun yaradılması problemin həllinə kömək etmir. Bu, onunla ifadə olunurdu ki, bu institut nəinki məhsuldar qüvvələrin inkişafına töhfə vermir, əksinə, müəyyən dərəcədə struktur dəyişikliklərinə mane olan amildir.

Qeyd edək ki, əvvəllər tətbiq edilən vergi sisteminin bütün iqtisadi sistemin inkişafına mənfəət təsir göstərməsi diqqət çəkir. Bu da onunla izah olunur ki, borc götürən qurum dövlətin vəsait toplamaq və təminat verməklə təmin edə biləcəyi əməliyyat xərclərinə qənaət etməyib. Bundan əlavə, yeni şəkildə yaradılmış vergi sisteminin formalaşması zamanı yeni iqtisadi şəraitə uyğunlaşdırılmayan standart təcrübələrdən istifadə edilmişdir.

Ümumiyyətlə, vergitutma institutunun formalaşmasının hərtərəfli təhlili üçün vergi münasibətləri sahəsində formal normaların təsiri ilə yanaşı, qeyri-formal təsir normalarının vergitutma institutuna göstərdiyi təsiri də nəzərdən keçirək lazımdır.

Nəzərə almaq lazımdır ki, vergitutma sahəsində yeni yaradılmış formal qaydalarda inzibati idarəetmə növü altında inkişaf edən təkrar istehsal prosesinin xüsusiyyətləri, habelə nəticə etibarilə sahibkarlıq subyektlərinin müəyyən edilmiş vəzifələri və onları yerinə yetirmək imkanları tam nəzərə alınmamışdır. Həmçinin qeyri-formal normalar sahəsində institusional problemlər formal normalardan imtina və ya onlara riayət etmək istəmədiyinə görə bu hal vergi münasibətlərində qeyri-sabit vəziyyət yaratması ilə xarakterizə olunur. Bu da öz növbəsində nəticə olaraq müxtəlif səviyyələrdə büdcələrin maliyyələşdirilməsinə təsir göstərir [7].

Qeyd edək ki, iqtisadi prinsiplərə əsaslanan vergi sisteminin yaradılması mərhələsində sahibkarlıq subyektləri tərəfindən müxtəlif vergidən yayınma sxemlərinin yaradılmasını vergitutma institutuna əhəmiyyətli təsir göstərən qeyri-formal normalar kimi nəzərdən keçirmək lazımdır.

Vergitutmanın yaradılmasının ilk mərhələsində bu qeyri-rəsmi institut daha çox vergilər və ödənişlər haqqında qanunvericiliklə tənzimlənən münasibətlərin iştirakçılarının mentalitetinə əsaslanıb. Sonradan isə elə bir vəziyyət yaranıb ki, qanuna əməl etmək müflisləşməyə gətirib çıxardığından firmalar normadan kənara çıxmağın yollarını axtarmağa başlayıblar. Məsələn: tamamilə qanuni olan biznesdə vergidən yayınmaq üçün uydurma əməliyyatlarla uçota alınmayan nağd pul dövryyəsiindən istifadə edilib. Bir günlük şirkətlə guya görülmək iş üçün qondarma müqavilə bağlanıb və onun hesabına nağdsız vəsait köçürülüb. Sonra isə bu vəsait “qara pul” şəklində qaytarılaraq oradan “qara” əmək haqqı ödənilib.

Statistikalardan göstərir ki, bir çox ölkədə qeydiyyatdan keçmiş müəssisə və təşkilatların yarısından çoxu əsasən vergilərdən yayınmaq üçün yaradılmış birgünlük şirkətlərdir.

Beləliklə, qeyri-qanuni proseduralar əlçatan olduğuna görə firmaları bu cür xidmətlərə müraciət etməyə məcbur olur və məhz bu üsul çərçivəsində hüquqi normaya riayət edərək qanunvericiliyə uyğun ödənilməli olan vergiləri ödəyirdilər. Nəticədə isə rəqabət qabiliyyətinin aradan getməsi, itkilər, ödəmə qabiliyyətinin itirilməsi və s. kimi hallar meydana çıxmağa başladı. Bütün bunların kökündə dayanan səbəb isə əslində qanunun tam icrasının nəticəsi idi. Təbii ki, bu cür davranış səmərəsiz olmuş və hətta böyük bir təsərrüfat subyektinin meydana çıxan yeni davranış normaları ilə müqayisədə anomaliya olmasına gətirib çıxartmışdır. Hətta bu hal normaların və anomaliyaların qarşılıqlı çevrilməsinə səbəb olmuş, “anomaliya normaya, əvvəllər qəbul edilmiş normalar isə anomaliya vəziyyətinə çevrilmişdir.

Beləliklə, bir növ qapalı dairə yaranır və kölgə sektorunun böyüməsi hüquq sektorunun azalmasına gətirib çıxarır. Lakin bu, dövlət xərclərinin səviyyəsini saxlamaqla, qanuni sahibkarlıq subyektlərinə vergilərin artırılması zərurəti deməkdir ki, bu da kölgə sektorunun artan cəlbədiciliyini şərtləndirir və s. [1, s. 23].

Böyük hüquqi müəssisələrə gəldikdə isə onlar üçün fəaliyyətlərini dövlət vergi müfəttişliyindən gizlətmək mümkün deyil. Odur ki, bu sektor dövlətin əsas gəlir mənbəyi olduğundan siyasi lobbicilikdən istifadə edərək vergi yükünü azaltmağa, müxtəlif iqtisadi imtiyazlara və vergi güzəştlərinə nail olmağa çalışır.

Bu taktika uğurlu olarsa, rəqabət məhdudlaşır və hüquq sektorunun fəaliyyəti üçün süni mühit yaradılır. Beləliklə, vergilərin artırılması hüquq sektorunun səmərəliliyinin azalmasına gətirib çıxarır və onunla rəqabətqabiliyyətli kölgə iqtisadiyyatı arasındakı uçurumu daha da genişləndirir.

İqtisadi sistemin qanuni və qeyri-qanuni sektorlara bölünməsi “bütövlükdə iqtisadiyyata mənfi təsir göstərir, məhsuldarlığın, investisiyaların azalması, vergi sisteminin səmərəsizliyi, kommunal xidmətlərin bahalaşması, texnoloji tərəqqinin ləngiməsi və s. kimi çoxsaylı çətinliklərlə ifadə olunur. Nəticədə isə makroiqtisadi siyasətin formalaşdırılması cəmiyyəti institusional strukturun təkmilləşdirilməsi zərurətindən qətiyyən azad edə bilmir.

Ümumiyyətlə, ölkə iqtisadiyyatında sürətlə dəyişən vəziyyətlə əlaqədar olaraq, vergi institutunun fəaliyyəti geniş normativ sənədlər paketinin formalaşması ilə müşayiət olunmalıdır. Optimal vergi münasibətlərinin formalaşması üçün şəraitin təmin edilməsi və eyni zamanda real iqtisadi vəziyyətə cavab verən vergi qanunlarının və digər normativ aktların qəbulundan ibarət normativ-hüquqi bazanın yaradılması mümkün qədər qısa zamanda həyata keçirilməlidir. Onun tətbiqi yeni şəraitə bir çox cəhətdən uyğun olmalıdır ki, bu da faktiki vəziyyətə uyğun gələn yeni qanunların işlənilib hazırlanmasını tələb etməlidir. Bu səbəblərdən də vergitutmanın normativ-hüquqi bazasının yaradılması məhz çoxsaylı qanunvericilik aktlarının yaradılması yolu ilə həyata keçirilməlidir.

Qeyd edək ki, vergi münasibətlərinin tənzimlənməsinə vergitutma ilə bağlı qanunvericilikdə nəzərdə tutulmuş müddəaların aydın olmaması, normativ-hüquqi bazanın çoxluğu, mürəkkəbliyi və uyğunsuzluğu, bəzi vergi prosedurlarının qeyri-müəyyənliyi də mənfi təsir göstərir. Nəticədə isə ölkənin Maliyyə Nazirliyi tərəfindən müəyyən edilmiş mühasibat uçotunun müddəaları ilə dövlət vergi xidmətinin təlimatçı göstərişləri arasında ziddiyyətlər yaranır. Sadalanan bu kimi halların da nəzərə alınması da xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Bununla yanaşı, formal normalar vergilərin bazar iqtisadiyyatının tənzimləyicisi kimi milli iqtisadiyyatın prioritet sahələrinin təşviqinə, habelə dövlətin inkişafı ilə bağlı vergitutma yolu ilə enerji siyasətini həyata keçirməsinə mane olur. Belə ki, bəzi hallarda yaradılan rəsmi təşkilatlar da sahibkarlıq subyektlərinin vergidən yayınması üçün şərtləri əvvəlcədən müəyyən edirlər. Vergitutmanın hüquqi bazasının yaradılmasında bu kimi hallar, fikrimizcə, vergilərin iqtisadi vəziyyətin dəyişməsinə operativ reaksiya vermək zərurəti ilə yanaşı, təkcə indiki dövrdə deyil, həm də gələcəkdə də nəzərə alınmadı [7].

Yekun olaraq qeyd etmək olar ki, ölkənin maliyyə mənbəyi hesab edilən vergilərin istər iqtisadi, istərsə də institusional şərtlər daxilində düzgün bir sistem şəklində salınması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Çünki vergilər iqtisadiyyata təsiri danılmaz faktdır və istənilən halda özünü büruzə verir. Yəni istər vergilərin artırılması, istərsə də azaldılması mütləq şəkildə təsirsiz ötüşmür. Tədqiqatlar və dünya təcrübəsi də sübut edir ki, hər bir iqtisadiyyatda maksimum iqtisadi artım təmin edəcək optimal vergi dərəcəsi (vergilərdən gələn ÜDM-in faizi) vardır ki, vergi yükü bu həddi keçərsə, iqtisadi artım azalmış olar. Vergilərin azaldılması isə dövlətin büdcə gəlirlərinin azalması deməkdir ki, bu da son nəticədə büdcədə kəsir yaranmasına yol açmış olacaqdır. Odur ki, vergi siyasətinin iqtisadi şəraitə uyğunlaşdırılması və hər iki tərəfin xeyrini qoruyacaq bir sistemin qurulması prioritet məsələ olmalıdır.

NƏTİCƏ

Araşdırmalar göstərir ki, vergi sisteminin səmərəli və dayanıqlı şəkildə formalaşması üçün iqtisadi və institusional şərtlərin uzlaşdırılması vacibdir. İqtisadi şərtlər – o cümlədən makroiqtisadi sabitlik, qeyri-formal iqtisadiyyatın həcmi, əhəlinin gəlir səviyyəsi və sahibkarlıq mühitinin inkişaf səviyyəsi – vergi potensialının reallaşdırılmasında birbaşa rol oynayır. Eyni zamanda institusional şərtlər, yəni hüquqi-inzibati baza, vergi orqanlarının funksional imkanları, şəffaflıq, korrupsiyaya qarşı mübarizə və rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi – vergi sisteminin effektivliyini və ictimai etimadını müəyyən edir.

Vergi sisteminin formalaşmasında bu iki amil bir-birini tamamlayaraq kompleks yanaşma tələb edir. İnkişaf etməkdə olan ölkələr üçün, xüsusilə Azərbaycan şəraitində, həm iqtisadi islahatlar, həm də institusional dəyişikliklər paralel şəkildə aparılmalıdır. Vergi yükünün ədalətli bölüşdürülməsi, vergi inzibatçılığının sadələşdirilməsi, vergi ödəyicilərinin maarifləndirilməsi və rəqəmsal transformasiya proseslərinin sürətləndirilməsi ölkənin maliyyə dayanıqlığını gücləndirə və uzunmüddətli inkişaf üçün baza yarada bilər. Nəticə olaraq, güclü iqtisadi baza və çevik, şəffaf institusional sistem vergi siyasətinin səmərəliliyini artırmaqla yanaşı, sosial-iqtisadi inkişafı da dəstəkləyən əsas amillərdəndir.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Arzumalı M. İqtisadi fəallığın artırılmasında vergi sisteminin rolunun yüksəldilməsi istiqamətləri. Bakı. 2016. s. 23
2. Azərbaycan Respublikasının Vergi Məcəlləsi, Bakı, 2016.
3. Bataev I. T. (2020). Service and control function of tax administration in the system of digital interaction between the state and economic entities. Grozny Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education. Chechen State University. pp. 27
4. Maslov B. G., Gudkov A. A., Dedkova E. G. (2018). Tax administration. Economic and humanitarian sciences. pp. 45-59.
ыкова Л. Н. Налоговые системы зарубежных стран : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры : для студентов вузов, обучающихся по экономическим направлениям. Москва : Юрайт, 2019. – 329 с.
6. Майбуров И. А. Налоги и налогообложение : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям бакалавриата «Экономика» и «Менеджмент». 7-е изд. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2018. с. 39
7. <https://www.taxes.gov.az/az/post/3873>

VOLTERRA İNTEGRO-DİFERENSİYEL DENKLEMLERİN KHARRAT-TOMA DÖNÜŞÜMÜ İLE ÇÖZÜMÜ

Fatma Büşra AKTAŞ

Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Bölümü, 06500 Yenimahalle, Ankara **ORCID:**

0000-0001-9911-1613

Danışman: Prof.Dr. Adil MISIR

Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Bölümü, 06500 Yenimahalle, Ankara

ORCID: 0000-0002-4552-0769

ÖZET

Bu makalenin amacı, Kharrat-Toma dönüşümünün yardımıyla lineer Volterra integro-diferensiyel denklemlerin çözümüne odaklanmaktadır. Kharrat-Toma dönüşümü, bu tür denklemler için yenilikçi bir yaklaşım olarak sunulmuş ve teorik altyapısı ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır. Çalışmada, dönüşümün integral operatörleri üzerindeki etkisi incelenmiş ve konvolüsyon tipi çekirdekler içeren Volterra integro-diferensiyel denklemlerine uygulanabilirliği başarıyla gösterilmiştir. Yöntemin etkinliği, çeşitli örnek problemler üzerinde test edilmiş ve analitik çözümlerle doğrulanmıştır. Bu çalışma, Volterra integro-diferensiyel denklemlerin çözümünde hesaplama verimliliği sağlayarak literatüre önemli bir katkı sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Volterra integro-diferensiyel denklemleri, Kharrat-Toma dönüşümü

SOLUTION OF VOLTERRA İNTEGRO DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH KHARRAT-TOMA TRANSFORMATION

ABSTRACT

This study focuses on solving linear Volterra integro-differential equations using the Kharrat-Toma transform. The Kharrat-Toma transform is introduced as an innovative approach for such equations, and its theoretical foundation is discussed in detail. The study examines the impact of the transform on integral operators and successfully demonstrates its applicability to Volterra integro-differential with convolution-type kernels. The efficiency of the method is tested on various example problems and validated with analytical solutions. This study makes a significant contribution to the literature by enhancing computational efficiency in solving Volterra integro-differential equations.

Keywords: Volterra integro-differential equations, Kharrat-Toma transform.

1. GİRİŞ

İntegro-diferensiyel denklemleri hem türev hem de integral terimlerini içeren matematiksel denklemlerdir. Bu tür denklemler, sistemlerin hem geçmiş hem de mevcut durumlarının aynı anda dikkate alarak dinamik süreçlerin modellenmesinde kullanılır. Genellikle fizik, mühendislik, biyoloji ve ekonomi gibi alanlarda kullanılan bu denklemler, zamana bakarak süreçlerin geçmiş etkilerini ifade etmek için oldukça çok kullanılır. İntegro-diferensiyel denklemler, belirli bir aralıkta bir fonksiyonun değerleri arasındaki ilişkiyi ifade eden integral terimleri içerdikleri için diferensiyel denklemlerden daha genel bir yapıya sahiptirler. Bu denklemlerle ilgili temel kavramları inceleyen çalışmalar, 19. yüzyılın ortalarında ortaya çıkmıştır. Denklemlerin gelişimi, matematikçilerin diferensiyel denklemler ve integral denklemleri arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine anlamalarıyla hız kazanmıştır [1,2].

Genel olarak lineer Volterra integro-diferensiyel denklemi

$$u^{(n)}(x) = f(x) + \lambda \int_0^x K(x, t)u(t)dt \quad (1.1)$$

şekilde ifade edilir. Bu denklemde, $u(x)$ fonksiyonu, x bağımsız değişkenine göre n -inci mertebeden türeve sahip bir fonksiyon, $f(x)$, x bağımsız değişkenine bağlı olan verilmiş (bilinen) bir fonksiyon, λ , sabit bir parametre ve $K(x, t)$ de x ve t bağımsız değişkenlerine bağlı bir çekirdektir [3].

$f(x)$ in yapısına göre (1.1) Volterra integro-diferensiyel denklemi birinci tür veya ikinci tür olarak adlandırılır. Şöyle ki eğer $f(x) = 0$ ise (1.1) Volterra integro-diferensiyel denklemi

$$u^{(n)}(x) = \int_0^x K(x, t)u(t)dt \quad (1.2)$$

halini alır ve bu denkleme birinci tür lineer Volterra integro-diferensiyel denklemi denir. Eğer $f(x) \neq 0$ ise (1.1) denkleminde ikinci tür lineer Volterra integro-diferensiyel denklemi denir [3].

Diferensiyel denklemleri çözmek için birçok integral dönüşümleri kullanılır. Bu dönüşümlerden en sık kullanılanı Laplace dönüşümüdür. Laplace dönüşümü gibi bazı temel dönüşümlere ilişkin pek çok çalışma vardır. Laplace dönüşümü ilk olarak 1780'lerde Pierre-Simon de Laplace tarafından tanıtılmıştır. Laplace dönüşümü, en eski integral dönüşümüdür [4].

Laplace dönüşümü [4], Elzaki dönüşümü [5], Aboodh dönüşümü [6], Mohand dönüşümü [7], Rahmoh dönüşümü [8] ve Kharrat-Toma dönüşümü [9] gibi birçok integral dönüşümü kullanılarak integro-diferensiyel denklemler çözülebilir. Mahgob ve Elzaki çalışmalarında, özel bir "bulge" fonksiyonu içeren integro-diferensiyel denklemlerin çözümünde Elzaki dönüşümünü uygulamışlardır [5]. Aboodh dönüşümü ile Adomian ayrıştırma yönteminin birleşimi, lineer ve lineer olmayan integro-diferensiyel denklemlerde başarılı sonuçlar vermiştir [6]. Senthil Kumar ve diğerleri Mohand dönüşümünün lineer Volterra integro-diferensiyel denklemlerin çözümünde kesin sonuçlarını elde etmişlerdir [7]. Farah ve Hamad, Rahmoh integral dönüşümünü integro-diferensiyel denklemlerin çözümünde özellikle Volterra tipi integro-diferensiyel denklemler üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir [8].

Kharrat-Toma dönüşümü, diferensiyel ve integral denklemler üzerinde etkili bir çözüm yöntemi olarak geliştirilmiş ve çeşitli disiplinlerde uygulanabilirliği kanıtlanmıştır. Literatürde yapılan çalışmalar, bu dönüşümün özellikle nüfus dinamiği, büyüme ve çürüme modelleri, integro-diferensiyel denklemler çözümünde önemli avantajlar sunduğunu göstermektedir [9,11]. Kharrat-Toma dönüşümünün en önemli özelliklerinden biri, geleneksel integral dönüşümlerine kıyasla daha az karmaşık hesaplamalar gerektirmesi ve analitik çözüme ulaşmada kolaylık sağlamasıdır. Özellikle lineer ve lineer olmayan problemlerde etkili bir yöntem sunarak, çözüm süreçlerini hızlandırmaktadır [12].

Kharrat-Toma dönüşümü, evrişim teoremi sayesinde integral operatörlerin çözümünü basitleştirerek Volterra integro-diferensiyel denklemlerine doğrudan uygulanabilmektedir [13]. Laplace ve Sumudu dönüşümlerine kıyasla daha az hesaplama gerektirmesi, mühendislik ve uygulamalı matematik alanlarında tercih edilmesine neden olmaktadır. Özellikle homotopi

pertürbasyon yöntemi ile birleştirildiğinde, bu dönüşüm hem lineer hem de lineer olmayan integro-diferensiyel denklemler üzerinde yüksek doğruluk sağlayarak, geleneksel sayısal ve analitik yöntemlere güçlü bir alternatif sunmaktadır [12]. Ayrıca, değişken katsayılı diferensiyel denklemler için doğrudan uygulanabilir olması, çözüm sürecinde diferensiyel operatörleri integral dönüşümlere çevirerek denklemleri daha kolay çözülebilir hale getirmektedir.

Hızlı yakınsama özelliği sayesinde, özellikle büyüme ve çürüme modellerinde etkin bir çözüm sunan Kharrat-Toma dönüşümü, nüfus dinamiği gibi uygulamalarda kullanışlılığını kanıtlamıştır [11]. Literatürde yapılan analizler, bu dönüşümün diferensiyel denklemleri cebirsel denklemlere indirgeme kabiliyetine sahip olduğunu ve bu sayede hesaplamaları önemli ölçüde basitleştirdiğini göstermektedir [10]. Bu avantajlar, onu mühendislik, fizik, biyoloji, ekonomi gibi birçok disiplinde güçlü bir araç haline getirmektedir. Kharrat, tarafından yapılan araştırma, çift Kharrat-Toma dönüşümünün integro-diferensiyel denklemlerin çözümünde oldukça etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymuştur. Bu dönüşüm, özellikle kısmi diferensiyel denklemlerin yanı sıra, karmaşık çekirdek fonksiyonlarına sahip integro-diferensiyel denklemler üzerinde geniş bir uygulama alanına sahiptir [10]. Sonuç olarak, Kharrat-Toma dönüşümü, modern matematiksel modelleme tekniklerinde hız, doğruluk ve hesaplama kolaylığı açısından önemli bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Bu makalenin amacı, Volterra integro-diferensiyel denklemlerinin tam çözümlerini hesaplamak için minimum çaba ve minimum zamanla Kharrat-Toma dönüşümü kullanarak bulunabileceğini göstermektir. Bu makale, dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde integral dönüşümleri yardımıyla Volterra integro-diferensiyel denklemlerin çözümleri ile ilgili tarihçe, ikinci bölümde Kharrat-Toma dönüşümü ve özellikleri, üçüncü bölümde Kharrat-Toma dönüşümü ile Volterra integro-diferensiyel denklemlerin çözümleri ve son olarak dördüncü bölümde yöntemin uygulanabilirliği için çeşitli örnekler verilmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Kharrat-Toma İntegral Dönüşümü

Bu kesimde, ilk bulgularımızın kanıtlarında kullanacağımız temel kavramlar sunulmuştur.

Tanım 2.1.1. Bir t_0 sabiti verilsin. Eğer $t \geq t_0$ için tanımlı bir $f(t)$ fonksiyonu için

$$|f(t)| \leq Me^{at} \quad (2.1)$$

eşitsizliğini sağlayacak şekilde M ve a pozitif sayıları bulunabiliyor ise, $f(t)$ fonksiyonuna $[0, \infty)$ un her sonlu alt aralığında α -üstel mertebeli bir fonksiyondur veya kısaca üstel mertebeden bir fonksiyondur denir [9].

Tanım 2.1.2. Kharrat-Toma ve ters Kharrat-Toma integral dönüşümü sırasıyla

$$B[f(x)] = G(s) = s^3 \int_0^{\infty} f(x) e^{\frac{-x}{2}} dx, \quad x \geq 0 \quad (2.2)$$

ve

$$f(x) = B^{-1}[G(s)] = B^{-1} \left[s^3 \int_0^{\infty} f(x) e^{\frac{-x}{2}} dx \right] \quad (2.3)$$

şeklinde tanımlanır.

B integral dönüşümü şunu ifade eder; eğer $f(x)$, $[0, \infty)$ aralığında parça parça sürekli ve üstel mertebeli bir fonksiyon ise B^{-1} , B integral dönüşümünün tersi olacaktır [9].

Teorem 2.1.3. (Kharrat-Toma dönüşümünün varlığı) Eğer $f(x)$ fonksiyonu üstel mertebeli ve $\int_0^b |f(x)| dx$ integralini mevcut kılan bir $b > 0$ sayısı var ise $B[f(x)]$ Kharrat-Toma dönüşümü vardır [10].

Bazı fonksiyonların Kharrat-Toma ve ters Kharrat-Toma dönüşümleri aşağıda verilmiştir.

Kharrat-Toma Dönüşümleri

$f(x)$	$B[f(x)] = G(s)$
1	s^5
x	s^7
x^n	$n!. s^{2n+5}$

Ters Kharrat-Toma Dönüşümleri

$G(s)$	$f(x) = B^{-1}[G(s)]$
s^5	1
s^7	x
$n!. s^{2n+5}$	x^n

e^{kx}	$\frac{s^5}{1 - ks^2}$	$\frac{s^5}{1 - ks^2}$	e^{kx}
$\sin(kx)$	$\frac{ks^7}{1 + k^2s^4}$	$\frac{ks^7}{1 + k^2s^4}$	$\sin(kx)$
$\cos(kx)$	$\frac{s^5}{1 + k^2s^4}$	$\frac{s^5}{1 + k^2s^4}$	$\cos(kx)$
$\sinh(kx)$	$\frac{ks^7}{1 - k^2s^4}$	$\frac{ks^7}{1 - k^2s^4}$	$\sinh(kx)$
$\cosh(kx)$	$\frac{s^5}{1 - k^2s^4}$	$\frac{s^5}{1 - k^2s^4}$	$\cosh(kx)$

Teorem 2.1.4. (Lineerlik özelliği) Eğer $B[f_1(x)] = G_1(s), B[f_2(x)] = G_2(s), \dots, B[f_n(x)] = G_n(s)$ ve $c_1, c_2, \dots, c_n$ ler keyfi sabitler ise o zaman;

$$B \left[\sum_{i=1}^n c_i f_i(x) \right] = \sum_{i=1}^n c_i B[f_i(x)] \quad (2.4)$$

dir [9].

İspat: Kharrat-Toma dönüşümünün tanımını kullanırsak

$$B \left[\sum_{i=1}^n c_i f_i(x) \right] = s^3 \int_0^\infty \sum_{i=1}^n c_i f_i(x) e^{\frac{-x}{s^2}} dx = \sum_{i=1}^n c_i \left(s^3 \int_0^\infty f_i(x) e^{\frac{-x}{s^2}} dx \right) = \sum_{i=1}^n c_i B[f_i(x)]$$

elde ederiz ki bu da dönüşümün lineer olduğunu verir. ■

Teorem 2.1.5. (Çeviri özelliği) Eğer $B[f(x)] = G(s)$ ve $\alpha > 0$ bir sabit ise

$$B[f(\alpha x)] = \frac{1}{\alpha^2 \sqrt{\alpha}} G[\sqrt{\alpha} s] \quad (2.5)$$

dir [9].

Teorem 2.1.6. (Birinci kaydırma özelliği) Eğer $B[f(x)] = G(s)$ ve $\alpha \in \mathbb{R}$ ise,

$$B[e^{\alpha x} f(x)] = (1 - \alpha s^2)^{\frac{3}{2}} G\left[\frac{s}{\sqrt{1 - \alpha s^2}}\right] \quad (2.6)$$

dir [9].

Teorem 2.1.7. (Konvolüsyon teoremi) Eğer $B[f(x)] = M(s)$, $B[g(x)] = N(s)$ ise

$$B[f(x) * g(x)] = \frac{1}{s^3} M(s)N(s) \quad (2.7)$$

dir. Burada $(f * g)(x)$, $f(x)$ ve $g(x)$ fonksiyonlarının konvolüsyonunu temsil eder ve

$$(f * g)(x) = \int_0^x f(t)g(x-t)dt \quad (2.8)$$

şeklinde tanımlıdır [3].

İspat:

$$\begin{aligned} B[f(x) * g(x)] &= s^3 \int_0^\infty \left([f(x) * g(x)] e^{\frac{-x}{s^2}} \right) dx \\ &= s^3 \int_0^\infty e^{\frac{-x}{s^2}} dx \int_t^x f(t)g(x-t)dt; \quad 0 \leq t \leq x \leq \infty \\ &= s^3 \int_0^\infty f(t)dt \int_t^\infty g(x-t)e^{\frac{-x}{s^2}} dx \end{aligned}$$

Eğer $x - t = u$ ise o zaman $x = t + u$ olur. Burada $x: t \rightarrow \infty \Rightarrow u: 0 \rightarrow \infty$ sonucunu verir.

$$\begin{aligned} B[f(x) * g(x)] &= s^3 \int_0^\infty f(t)dt \int_0^\infty g(u)e^{\frac{-(t+u)}{s^2}} du \\ &= \frac{1}{s^3} \left(s^3 \int_0^\infty f(t)e^{\frac{-t}{s^2}} dt \right) \left(s^3 \int_0^\infty g(u)e^{\frac{-u}{s^2}} du \right) \end{aligned}$$

$$= \frac{1}{s^3} M(s)N(s).$$

■

Teorem 2.1.8. (x^n ile çarpma özelliği) Eğer $B[f(x)] = G(s)$ ise

$$B[xf(x)] = \frac{s^3}{2} \frac{dG(s)}{ds} - \frac{3}{2} s^2 G(s) \quad (2.9)$$

$$B[x^2 f(x)] = \frac{s^6}{4} \frac{d^2 G(s)}{ds^2} - \frac{3}{4} s^5 \frac{dG(s)}{ds} + \frac{3}{4} s^4 G(s) \quad (2.10)$$

$$B[x^3 f(x)] = \frac{s^9}{8} \frac{d^3 G(s)}{ds^3} - \frac{3}{8} s^7 \frac{dG(s)}{ds} + \frac{3}{8} s^6 G(s) \quad (2.11)$$

dir [9].

Teorem 2.1.9. (Türev için Kharrat-Toma dönüşümü) Eğer $B[f(x)] = G(s)$ ise

$$B[f'(x)] = \frac{1}{s^2} G(s) - s^3 f(0) \quad (2.12)$$

$$B[f''(x)] = \frac{1}{s^4} G(s) - sf(0) - s^3 f'(0) \quad (2.13)$$

ve $n \geq 2$ için

$$B[f^{(n)}(x)] = \frac{1}{s^{2n}} G(s) - \sum_{k=0}^{n-1} s^{-2n+2k+5} f^{(k)}(0); \quad n \geq 1 \quad (2.14)$$

dir [9].

İspat: Eğer Kharrat-Toma dönüşümünün tanımını kullanırsak

$$B[f'(x)] = s^3 \int_0^{\infty} f'(x) e^{\frac{-x}{s^2}} dx$$

olur. Eğer bu integrale

$$u = e^{\frac{-x}{s^2}} \Rightarrow du = -\frac{1}{s^2} e^{\frac{-x}{s^2}} dx$$

$$dv = f'(x) dx \Rightarrow v = f(x)$$

alıp kısmi integrasyon uygularsak

$$\begin{aligned} B[f'(x)] &= s^3 \left[e^{\frac{-x}{s^2}} f(x) \Big|_0^\infty + \frac{1}{s^2} \int_0^\infty f(x) e^{\frac{-x}{s^2}} dx \right] \\ &= s^3 \left[-f(0) + \frac{1}{s^5} G(s) \right] = \frac{1}{s^2} G(s) - s^3 f(0) \end{aligned}$$

elde ederiz. Benzer şekilde

$$\begin{aligned} B[f''(x)] &= \frac{1}{s^2} B[f'(x)] - s^3 f'(0) \\ &= \frac{1}{s^2} \left(\frac{1}{s^2} G(s) - s^3 f(0) \right) - s^3 f'(0) \\ &= \frac{1}{s^4} G(s) - sf(0) - s^3 f'(0) \end{aligned}$$

elde edilir. ■

3. KHARRAT-TOMA DÖNÜŞÜMÜ İLE VOLTERRA INTEGRO-DİFERENSİYEL DENKLEMLERİN ÇÖZÜMÜ

Kharrat-Toma dönüşümü, integro-diferensiyel denklemlerin çözümünde etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışmada, $K(x, t)$ çekirdeğinin $(x - t)$ farkına dayalı bir konvolüsyon tipi çekirdek olarak ele alındığı ve Volterra integro-diferensiyel denklemlerinin hem birinci hem de ikinci türü için çözüm yöntemlerinin Kharrat-Toma dönüşümü ile nasıl uygulanabileceği incelenmiştir. Konvolüsyon tipi ikinci tür Volterra integro-diferensiyel denklemi (1.1) den şu şekilde ifade edilebilir:

$$u^{(n)}(x) = f(x) + \lambda \int_0^x K(x-t)u(t)dt \quad (3.1)$$

ve konvolüsyon tipi birinci tür Volterra integro-diferensiyel denklemi (1.2) yardımıyla

$$u^{(n)}(x) = \int_0^x K(x-t)u(t)dt \quad (3.2)$$

olarak ifade edilir. Şimdi birinci tip Volterra integro-diferensiyel denklemini Kharrat-Toma dönüşümü teoremlerini uygulayarak ispatlayalım.

Teorem 3.1. (3.2) de verilen birinci tip Volterra integro-diferensiyel denkleminin çözümü

$$u(x) = B^{-1}[G(s)] = B^{-1} \left[\frac{s^3 B[u^{(n)}(x)]}{B[K(x)]} \right] \quad (3.3)$$

şeklinde ifade edilir. Burada K konvolüsyon tipi çekirdek ve $B[u(x)] = G(s)$ olarak tanımlanmıştır.

İspat: Eğer (3.2) birinci tip Volterra integro-diferensiyel denkleminin her iki tarafına Kharrat-Toma dönüşümünü uygularsak

$$B[u^{(n)}(x)] = B \left[\int_0^x K(x-t)u(t)dt \right] = B[K(x) * u(x)]$$

olur. Dolayısıyla

$$B[u^{(n)}(x)] = B[K(x) * u(x)]$$

elde edilir. Kharrat-Toma dönüşümü için konvolüsyon teoremini kullanırsak,

$$B[u^{(n)}(x)] = \frac{1}{s^3} B[K(x)]B[u(x)]$$

veya buna denk olarak

$$B[u(x)] = \frac{s^3 B[u^{(n)}(x)]}{B[K(x)]}$$

buluruz. Eğer bu eşitliğin her iki tarafına ters Kharrat-Toma dönüşümünü uygularsak

$$u(x) = B^{-1}[G(s)] = B^{-1} \left[\frac{s^3 B[u^{(n)}(x)]}{B[K(x)]} \right]$$

elde ederiz. ■

Teorem 3.2. (3.1) ile verilen ikinci tip Volterra integro-diferensiyel denkleminin çözümü

$$u(x) = B^{-1}[G(s)] = B^{-1} \left[\frac{B[u^{(n)}(x)] - B[f(x)]}{\frac{\lambda}{s^3} B[K(x)]} \right] \quad (3.4)$$

ile ifade edilir. Burada K, çekirdek, λ parametre ve $B[u(x)] = G(s)$ olarak tanımlanmıştır.

İspat: Eğer (3.1) ikinci tip Volterra integro-diferensiyel denkleminin her iki tarafına Kharrat-Toma dönüşümünü uygularsak;

$$B[u^{(n)}(x)] = B \left[f(x) + \lambda \int_0^x K(x-t)u(t)dt \right]$$

ve lineerlik özelliğinden dolayı

$$B[u^{(n)}(x)] = B[f(x)] + \lambda B \left[\int_0^x K(x-t)u(t)dt \right]$$

elde ederiz. Eğer konvolüsyon tanımını kullanırsak bu ifadeyi

$$B[u^{(n)}(x)] = B[f(x)] + \lambda B[K(x) * u(x)]$$

olarak yazabiliriz. Kharrat-Toma dönüşümü için konvolüsyon teoremini kullanırsak,

$$B[u^{(n)}(x)] = B[f(x)] + \frac{\lambda}{s^3} B[K(x)]B[u(x)]$$

veya denk olarak

$$B[u(x)] = \frac{B[u^{(n)}(x)] - B[f(x)]}{\frac{\lambda}{s^3} B[K(x)]}$$

elde ederiz. Eğer bu ifadenin her iki tarafında ters Kharrat-Toma dönüşümünü uygularsak

$$u(x) = B^{-1}[G(s)] = B^{-1} \left[\frac{B[u^{(n)}(x)] - B[f(x)]}{\frac{\lambda}{s^3} B[K(x)]} \right]$$

elde ederiz. ■

4. ÖRNEKLER

Bu bölümde, Kharrat-Toma ve ters Kharrat-Toma dönüşümü kullanılarak konvolüsyon tipi Volterra integro-diferensiyel denklemlerinin çözüm prosedürünü açıklamak için bazı örnekler verilmiştir.

Örnek 4.1.

$$u'(x) = \int_0^x \cos(x-t) u(t)dt, \quad u(0) = 1$$

ile verilen başlangıç değer problemini Kharrat-Toma dönüşümü ile çözünüz.

Çözüm:

$B[u(x)] = G(s)$ olarak yazalım. (3.2) de verilen birinci tip Volterra integro-diferensiyel denkleminde Kharrat-Toma dönüşümü uygulayıp ardından konvolüsyon teoremini kullanırsak;

$$B[u'(x)] = B[\cos(t) * u(t)]$$

elde ederiz. Buradan Kharrat-Toma dönüşümünün özelliklerini kullanarak

$$\frac{1}{s^2} G(s) - s^3 u(0) = \frac{1}{s^3} B[\cos(t)] B[u(t)]$$

elde ederiz. Eğer $B[\cos(t)] = \frac{s^5}{1+s^4}$ olduğunu hatırlarsak

$$\frac{1}{s^2} G(s) - s^3 u(0) = \frac{s^2}{1+s^4} G(s)$$

elde ederiz. Eğer $u(0) = 1$ başlangıç koşulunu kullanırsak

$$\frac{1}{s^2} G(s) - s^3 = \frac{s^2}{1+s^4} G(s)$$

veya buna denk olarak

$$B[u(x)] = G(s) = s^5 + s^9$$

elde ederiz. Bu eşitliğin her iki tarafına ters Kharrat-Toma dönüşümünü uygularsak başlangıç değer probleminin çözümünü

$$u(x) = B^{-1}[s^5 + s^9] = 1 + \frac{x^2}{2}$$

olarak elde ederiz.

Örnek 4.2.

$$u'(x) = 2e^x + \int_0^x \cos(x-t) u(t) dt, \quad u(0) = 0$$

ile verilen başlangıç değer problemini Kharrat-Toma dönüşümü ile çözüyoruz.

Çözüm:

$B[u(x)] = G(s)$ olarak yazalım. Kharrat-Toma dönüşümünü (3.1) da verilen ikinci tip Volterra integro-diferensiyel denkleminde uygularsak

$$B[u'(x)] = B \left[2e^{-x} + \int_0^x \cos(x-t) u(t) dt \right]$$

elde ederiz. Eğer bu eşitliğin ikinci tarafına Kharrat-Toma dönüşümünün lineerliği ve konvolüsyon özelliklerini uygularsak,

$$B[u'(x)] = B[2e^x] + B[\cos(t) * u(t)]$$

ve dolayısıyla

$$\frac{1}{s^2} G(s) - s^3 u(0) = 2 \frac{s^5}{1+s^2} + \frac{1}{s^3} B[\cos(t)] B[u(t)]$$

elde ederiz. Eğer, $B[\cos(t)] = \frac{s^5}{1+s^4}$ olduğunu kullanırsak

$$\frac{1}{s^2} G(s) - s^3 u(0) = 2 \frac{s^5}{1+s^2} + \frac{s^2}{1+s^4} G(s)$$

elde ederiz. Eğer $u(0) = 0$ başlangıç koşulunu uygular ve gerekli düzenlemeleri yaparsak

$$B[u(x)] = G(s) = \frac{2s^7}{1+s^2} + \frac{2s^{11}}{1+s^2}$$

elde ederiz. Eğer bu eşitliğin her iki tarafına ters Kharrat-Toma dönüşümünü uygularsak verilen başlangıç değer probleminin çözümünü

$$u(x) = B^{-1} \left[\frac{2s^7}{1+s^2} + \frac{2s^{11}}{1+s^2} \right] = 2xe^{-x} + \frac{1}{3} x^3 e^{-x}$$

olarak elde ederiz.

SONUÇLAR

Bu çalışmada, Volterra integro-diferensiyel denklemlerinin tam çözümlerine ulaşmak için Kharrat-Toma dönüşümü kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, birinci ve ikinci türden Volterra integro-diferensiyel denklemlerin çözümlerinin, minimum düzeyde hesaplama ile ve oldukça kısa bir sürede belirlenebildiğini ortaya koymaktadır. Bu yaklaşım hem çözüm sürecini hızlandırmakta hem de hesaplama yükünü önemli ölçüde azaltmaktadır. Literatürde yaygın olarak kullanılan analitik ve sayısal yöntemlerle karşılaştırıldığında, Kharrat-Toma dönüşümünün daha az işlem adımı gerektirdiği ve daha hızlı çözümler sunduğu görülmüştür. Sonuç olarak, Kharrat-Toma dönüşümü, Volterra integro-diferensiyel denklemlerinin çözümünde etkili bir yöntem olup, gelecekte farklı problem türleri üzerinde uygulanabilirliği artırılabilir.

KAYNAKLAR

1. Wazwaz, A. M. (2011). *Linear and Nonlinear Integral Equations: Methods and Applications*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
2. Wazwaz, A. M. (2015). *A First Course in Integral Equations*. World Scientific, Second Edition.
3. Rahman, M. (2007). *Integral Equations and Their Applications*. WIT Press, Boston.
4. Spiegel, M. R. (1965). *Laplace transforms* (p. 249). New York: McGraw-Hill.
5. Mahgob, A. M., & Elzaki, T. M. (2015). *Elzaki transform and integro-differential equation with a bulge function*. *IOSR Journal of Mathematics*, 11(2), 25–28.
6. Aggarwal, S., Chauhan, R., & Sharma, N. (2018). *Application of Aboodh transform for solving linear Volterra integro-differential equations of second kind*. *International Journal of Research in Advanced Technology*, 6(8), 1186–1190.
7. Kumar, P. S., Gnanavel, M. G., & Viswanathan, V. (2018). *Application of Mohand Transform for Solving Linear Volterra Integro-Differential Equations*. *International Journal of Research in Advanced Technology*, 6(10), 2554–2556.
8. Farah, R. A., & Hamad, M. A. (2024). *On the use of RAHMOH integral transform for solving differential equations*. *International Journal of Physics and Mathematics*, 6(2), 1–8.
9. Kharrat, B. N., & Toma, G. A. (2020). *A new integral transform: Kharrat-Toma transform and its properties*. *World Applied Sciences Journal*, 38(5), 436–443.
10. Kharrat, B. N. (2024). "New Double Kharrat-Toma Transform and its Application in Partial Differential Equations," *World Applied Sciences Journal*, 42(1), 30-36.
11. Mahmood, R. F., Hama, S. S., Fatah, S. S., & Hilmi, H. (2024). *Using Kharrat-Toma transform to solve a growth and decay problem*. *Tikrit Journal of Pure Science*, 29(6), 77-89.
12. Toma, G. A., & Alturky, S. (2021). *A hybrid Kharrat-Toma transform with homotopy perturbation method for solving integro-differential equations*. *Journal of Mathematical Analysis and Modeling*, 2(2), 50-62.
13. Güngör, N. (2020). *Application of Kharrat-Toma transform for solving linear Volterra integral equations*. *Journal of Universal Mathematics*, 3(2), 137-145.

KUR'ÂN-I ANLAMADA KIRAAT FARKLILIKLARININ ROLÜ: ŞUARÂ, NEML VE KASAS SÛRELERİ ÖRNEĞİ

Ali DEMİR

Erciyes University, Institute of Social Sciences, Department of Arabic Language and Rhetoric, 38030 Melikgazi, Kayseri
ORCID: 0000-0002-5415-975X.

Prof. Dr. Yavuz FIRAT

Erciyes University, Institute of Social Sciences, Department of Arabic Language and Rhetoric, 38030 Melikgazi, Kayseri
ORCID: 0000-0001-6623-4502.

ÖZET

Kıraatlerde bulunan ihtilaflar Kur'an'ın farklı şekillerde okunmasına imkân sağlamıştır. Bir kısım kıraat vecihleri manayı etkilemekte bir kısmı etkilememektedir. Bu çalışmada kıraat vecihlerinden manaya etkisi olmayan kısmı üzerinde durulmayacaktır. Böyle bir etkinin olduğuna ve anlam zenginliği oluşturan okuyuşlara ilişkin örnekler ön plana çıkarılacaktır. Kıraat farklılıklarından hiçbirinin anlama etki etmediğinin söylenebilmesi için tüm farklılığın eda keyfiyetlerinden ibaret olduğu düşünülmüş olmalıdır. Ancak durumun böyle olup olmadığı, birtakım örnekler bağlamında ortaya konulacaktır.

Bu amaçla bu çalışmada ele alacağımız ilgili surelerdeki bazı ayetlerde yer alan kıraat farklılıkları ve müfessirlerin bu farklı okuyuşlara göre ayetlere vermiş oldukları anlamlar incelenecek ve kıraat farklılıklarının anlama etkisinin olup olmadığı tespit edilecektir. Böyle bir etki var ise bu etkinin ayetin genel manasını nasıl değiştirdiği ifade edilecektir.

Bu bağlamda tez üç bölümde ele alınıp birinci bölümde kırâatların tarihi gelişim süreçleri ele alınırken ikinci bölümde ise kırâat-ı aşere imamlarına değinilmiştir. Üçüncü ve son bölümde ise bahsi geçen sûrelerdeki bazı ayetler incelemeye tabi tutulmak suretiyle bunlar arasındaki farklılıklar ile bu farklılıkların mânâyâ etkisi hususuyla tez nihayete erdirilmiştir.

Bu çalışmada ayrıca, çeşitli ayetlerden örnekler verilip mesele belirginleştikten sonra, Kur'an'daki “Kıraat farklılıklarının manaya hiçbir etkisinin olmadığı” şeklindeki yargının doğru olup olmadığı ortaya konulmaya çalışılacaktır. Çalışmanın bir hedefi de budur.

Anahtar kelimeler: Kıraat, Tefsir, Vecih, Anlam

ABSTRACT

Kıraat, harflerin talaffuzu, heyetlerinin söylenişi gibi hususlarda kıraat imamlarının Kur'an'ı okumada takip ettikleri yoldur. Kıraat İlmi ise; nakledenlere isnat ile, ayetlerdeki kelimelerin keyfiyetlerini ve okunuş şekillerindeki ihtilafları bildiren ilme “kıraat ilmi” denir.

Kıraat ilminin araştırma konusu, Kur'an'ın okunuşuyla ilgili farklılıklar ve bunların kimlerden nakledildiğidir. Kıraat ilminin inceleme alanı ise Kur'an kelimelerinin eda keyfiyetleri ve okunma tarzları⁶⁹ şeklinde ifade edilebilir. Bu ilim sayesinde, kıraat imamlarından Hz. Peygambere kadar ulaşan kıraat vecihleri bilinir.⁷⁰

Kıraat ilminin inceleme alanı , Kur'an kelimelerinin okunuş ve eda keyfiyetleri, ittifak ve ihtilaf yönleriyle, nakledenin kendisine dayandırarak rivayet ettiği vecihlerdir.⁷¹ Buradaki ihtilaf yönlerinden fiillerin muhatap veya gaip siğalarıyla gelmesi, isimlerin cem'i veya müfred gelmesi gibi ihtilaflar anlaşılmıştır. Eda ediliş biçimleri ile anlaşılan ise hazf, isbat, işmâm, imâle gibi hususlardır.

Manaya etki etmesi yönüyle kıraat farklılıkları Kur'an lafızlarının okunuş şekliyle ilgili olduğu gibi, ayetleri oluşturan kelimelerin farklı lafızlar, değişik kalıplar ve çeşitli ilavelerle okunması ile de alakalıdır. Bu, ayetin anlamına direk etki edecektir. Çünkü kıraat farklılıkları sonucu ayetlerde anlam zenginliği olduğu gibi anlam farklılıkları da olduğu bilinmektedir.

Bu amaçla çalışmamızda kıraat ilmi ile ilgili ön bilgi verilip; çalışmamızda ele aldığımız surelerden çeşitli ayetlerdeki kıraat farklılıkları ve müfessirlerin bu farklı okuyuşlara göre ayetlere vermiş oldukları anlamlar incelenecek ve kıraat farklılıklarının anlama etkisinin olup olmadığı tespit edilecektir. Böyle bir etki var ise bu etkinin ayetin genel manasını da değiştirebilecek kadar büyük olup olmadığı örneklerden çıkarılmaya çalışılacaktır.

YEDİ HARF MESELESİ

Kur'an yedi harf üzere nazil olmuştur. Müslümanlar için hem kolaylık, hem de rahmet olmak üzere bu ruhsat bahşedilmiştir. Nitekim Cibril (as) ile bir görüşmesinde Hz. Peygamber

⁶⁹ Ali İsmail Seyyid Hindevi, *el-Camiu'l-mufid fi şerhi's-şatibiyye fi'l-kıraati's-seb'a*, Daru'l-Kimme, İskenderiyye 2011, s. 7, İsmail Karaçam, *Kur'an'ın Nüzulü ve Kıraatı*, İfav Yay., İstanbul 2012, s. 235; Hacı Önen, “Kıraatların Fikhî Hükümlere Etkisi” Dicle Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, cilt 15, sayı 2, Diyarbakır 2013, s. 2.

⁷⁰ Muhammed Ahmed, Ahmed Halid, Muhammed Halid Mansur, *Mukaddimat fi'l-kıraat*, Daru Ammar, Ürdün 2001, s. 48.

⁷¹ Mehmet Ünal, *Kur'an'ın Anlaşılmasında Kıraat Farklılıklarının Rolü*, Fecr Yay, İstanbul 2005, s. 15.

(sav)’in, “Ben ümmi bir topluma gönderildim; onların içinde köle, hizmetçi, yaşlı var, bunlar kitabı okuyamazlar” diyerek Kur’an okumada kolaylık istediği, Cibril’in de “Kur’an’ı yedi harf üzere okusunlar” diyerek yedi harfle okuma ruhsatını bildirdiği rivayet de buna işaret eder.

KIRAAT İHTİLAFLARININ KUR’AN-I ANLAMAYA KATKISI

Kur’an-ı Kerim’in ayetlerini cem’ eden kelimelerden bazıları kıraatlerin vasıtasıyla değişik şekillerde okunabilmektedir. Bu farklı şekillerde okunuşlar bir maraz değildir. Bilakis bir berekettir ve bir birikimdir. Bu durum yani görünüşte problem gibi addedilen bir durumun problem değil de bir lütuf olması Kur’an’ın metninin bir mucize olduğunun göstergesidir.

Elbette kıraat farklılıkları ayetlerin anlamına kimi zaman bir açıklık kazandırmaktadır.⁷²

Aslında bahsedilen bu tür farklılıklar bir nevi tefsir mesabesindedir. Kıraat farklılıkları az ya da çok ayetin anlamına etki eder. Hatta kıraat farklılıkları sayesinde ayetlerin anlamının daha da belirgin hale geldiği gözlemlenmektedir. Fakat burada bütün kıraat farklılıklarının ayetlerin anlamlarına direk, çok büyük ve çok net etkilediğini ve değiştirdiğini asla söyleyemeyiz. Çünkü kıraat ihtilaflarının bir kısmı seslerin farklılaşması, medli veya medsiz okunması ve kimi zaman da tek bir hareketin değişmesi gibi küçük ihtilaflardan ibâret kalmaktadır.

Kimi araştırmacılar kıraatleri, manaya etkisi olan ve olmayan şeklinde iki guruba ayırmışlar ve bunlardan manaya etkisi olan başlığı altındakileri hareke ve harflerin telaffuzu bağlamında kurrânın ihtilaf ettiği vecihler⁷³ olarak ifade etmişlerdir. Buna göre medlerin uzatma miktarları, teshil, imale, tahkik, tahfif, hems, ğunne, cehr, ihfa gibi vecihler bu bölüme dâhildir. Bu okuyuşlar bu ümmet için bir rahmettir ve kolaylık⁷⁴ olmakla beraber anlama etkisi olmadığı⁷⁵ belirtilmiştir. Ancak kimi müfessirler Furkan suresinin 69. ayetinde yer alan فِيهِ مِهَانًا ifadesindeki zamiri İbn Kesîr ve Hafs’ın med ile okuduklarını, bunun ise uyanık olmak ve sebebinden kaçınmak üzere kat kat olan azaba dikkat çekmek için⁷⁶ olduğunu aktarmışlardır. Burada kıraat farkı zamirin uzatılması konusudur. Manaya olan etkisi ifade edilmiştir.

⁷² Muhammed b. Ömer Bazemül, *el-Kıraât ve eseruhâ fi't-tefsîr ve'l-ahkâm*, y.y. 1992, I, 325.

⁷³ Önen, *Kıraatların Fıkhi Hükümlere Etkisi*, DÜİFD, C. 15, sy. 2.

⁷⁴ Bazemül, *el-Kıraat*, I, 307.

⁷⁵ Önen, *Kıraatların Fıkhi Hükümlere Etkisi*, DÜİFD, C. 15, sy. 2.

⁷⁶ İsmail Hakkı Bursevî, *Ruhu'l-Beyân Kur'an Meali ve Tefsiri*, (Terc. Ömer Çelik, Mustafa Çiçekler ve diğerleri), Erkam Yay., İstanbul 2009, XIII, 631.

ÇALIŞMAMIZA KONU OLAN KISIMLARDAN BAŞLICA ÖRNEKLER

1- وَتَنْحُتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا فَارِهِينَ (Şuarâ 26/149)

Hız.Salih'in, inkârda direnen Semud kavmine karşı söylediği sözleri ifade eden bu âyetteki فَارِهِينَ lâfzını, İbn Âmir, Âsım, Hamze, Kisâî ve Halefû'l-Âşir yukarıdaki gibi فَارِهِينَ; Nâfi', İbn Kesîr, Ebû Amr, Ebû Ca'fer, Ya'kûb فَارِهِينَ şeklinde okumuşlardır.

- a) فَارِهِينَ şeklindeki kıraatla: “Dağlardan maharetle (ustalıkla) evler yontuyorsunuz.”;
- b) فَارِهِينَ kıraatıyla da: “Dağlardan neşeyle, şımararak, güven duyarak, yaptığınızla gururlanarak evler yontuyorsunuz.” mânâsı elde edilir.

Bu iki kıraatle, onların dağlardan ev yapmada usta; aynı zamanda kibirli, azgın ve şımarık kimseler oldukları anlaşılır.

2- إِنَّكَ لَا تَسْمِعُ الْمَوْتَىٰ وَلَا تُسْمِعُ الصُّمَّ الدُّعَاءَ إِذَا وَلَّوْا مُدْبِرِينَ (Neml 27/80)

“Bil ki sen ölümlere işittiremezsin, arkalarını dönüp giderlerken sağırlara da çağırıyor duyuramazsın.”

لَا تَسْمِعُ lâfzını İbn Kesîr لَا يَسْمَعُ; diğer Kıraat İmamları ise لَا تَسْمِعُ şeklinde okumuşlardır.

- a) لَا تَسْمِعُ şeklindeki kıraatla: “Sağırlara daveti işittiremezsin.” ;
- b) لَا يَسْمَعُ kıraatıyla ise, “Sağırlar daveti duymaz.” mânâsı elde edilir. İnatçı inkarcıların durumu bu şekilde anlatılmıştır.

3- وَلَا تَحْزَنْ عَلَيْهِمْ وَلَا تَكُنْ فِي ضَيْقٍ مِّمَّا يَمْكُرُونَ (Neml 27/70)

“Sen de onların yüzünden üzülmeye, tuzak kurmalarından dolayı da canını sıkma.”

Benzeri Nahl 16/127. âyette de geçen فِي ضَيْقٍ lâfzını İbn Kesîr فِي ضَيْقٍ şeklinde; diğerleri de فِي ضَيْقٍ şeklinde okumuştur.

Bazıları iki kıraat arasında fark bulunmadığını söylerken, bazıları da fethalı ضَيْقٍ okunuşunun gam, keder ve üzüntü; kesreli ضَيْقٍ kıraatinin ise şiddet ve sıkıntı anlamına geldiğini söylemiştir.

Ayrıca ضَيْقٍ'ın kalpteki darlığı; ضَيْقٍ'ın ise geçim darlığını ifade ettiği de öne sürülmüştür.

Buna göre. Peygamberimize, maddî manevî ne tür sıkıntı olursa olsun, kederlenmemesi buyrulmaktadır.

SONUÇ

Kur'an Allah'ın kelâmı olduğu için onun, sonsuz bir anlam zenginliğine sahip olduğu söylenebilir. Kıraat farklılıkları sebebiyle olan yorum farklılıkları bu zenginliğe ışık tutan bir araçtır. Bu hem Kur'an'ın mu'ciz bir kelim oluşuna hem de tefsirinin zenginliğine bir işaret olarak değerlendirilebilir.

Bazen ayetteki kapalılık bir kıraat veçindeki farklılık yardımıyla giderilebilmiş, bazen ayetin anlamı için ilave bir açıklama niteliği bulunan kıraat vechi bir tefsir özelliği göstermiştir. Kıraatler yalnızca ayetin farklı yorumlanabilmesine imkân tanımakla kalmamış, bu ayetten çıkarılan fikhî hükümlerinde farklılaşmasına neden olmuştur. Fıkıh ilminde daha çok mütevatir kıraatler kaynak alınmıştır.

Kıraatler bazen bir hükmü farklılaştırarak bir konuda iki farklı hüküm ortaya çıkarabilmişlerdir. Bunların her ikisi de doğru sayılmıştır. Kıraat farklılıkları ile ayetlerde bulunan hüküm netlik kazanabilmiş, bir kapalı anlam açık hale gelebilmiştir.

KAYNAKÇA

- Abdurrahman Çetin, *Kıraatların Tefsîre Etkisi*, Ensar Yay., İstanbul, 2012.
- Abdurrahman b. İsmail b. İbrahim Ebu Şâme el-Makdîsî, *İbrazü'l-Meâni min Hırzi'l-Emâni*, Kahire, 1981.
- Abdulhamid Bırışık, "Kıraat", *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (Ankara: TDV Yayınları, 2002), 25/430.
- Ahmed b. Muhammed Dimyâtî, *İthâfû Fudalâi'l-Beşer bi'l-Kıraati'l-Erbaate Aşer*, Beyrût, *Alemü'l-Kütüb*, 1987.
- Buhârî, Ebû Abdullâh Muhammed b. İsmâ'îl b. İbrâhîm el-Buhârî, *el-Sahîhu'l-Buhârî*. thk. Dımaşk: Dâru İbn Kesîr; Dâru'l-Yemâme, 5. Basım, 1414/1993.
- Ebû Şâme, *el-Makdisî*, el-Mürşidü'l-Vecîz, TDV. Yay., Ankara, 1407/1986.
- Ebû'l-Abbas Şehabeddin Ahmed b. Muhammed Kastallânî, *Letâifü'l-İşârât li-Fünunî'l-Kıraat*, thk. es-Seyyid Osman, Kâhire, Vizaretü'l-Evkaf, 1972.
- Ebû'l-Hayr İsamüddin Ahmed Efendi Taşköprüzâde, *Miftahü's-Saade ve Misbahü's-Siyade fî Mevzûâtî'l-Ulûm*, thk. Kâmil Bekri, Abdülvehhab Ebû'n-Nur, Kâhire, Dâru'l-Kütübî'l-Hadîse, 1968, c. II, s. 369.
- Hacı Önen, "Kıraatların Fikhî Hükümlere Etkisi" *Dicle Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, cilt 15, sayı 2, Diyarbakır 2013.
- İbrâhîm Ali es-Seyyid Ali İsâ, *Fezâ'ilü süveri'l-Kur'âni'l-Kerîm*, Kahire 1421/2001.
- İbnü'l-Cezerî el-Hafız Ebu'l-Hayr Muhammed b. Muhammed ed-Dimeşkî, *en-Neşr fî Kıraâtî'l-Aşr*, II, 288.
- İbn Muhaysin, Muhammed Salim, *el-Muğnî fî Tevcihi'l-Kıraati'l-Aşri'l-Mütevâtire*, Beyrut 1993.
- İbn Mücahid, *Kitabü's-Seb'a*, Ebû Amr ed-Dânî, *el-Câmiu'l-Beyân*, Ahvâzî, *el-Vecîz*, Sıbtu'l-Hayyât, *el-Mübhc*, İbnü'l-Bâzîş, *el-İknâ'*, İbnü'l-Cezerî, *en-Neşr* vb.
- İbn Kesîr, *Tefsîrü'l-Kur'âni'l-'azîm*, Beyrut 1385/1966, V, 175.
- İsmail Karaçam, *Kur'an'ın Nüzulü ve Kıraatı*, İfav Yay., İstanbul 2012.
- İsmail Hakkı Bursevî, *Ruhu'l-Beyân Kur'an Meali ve Tefsiri*, (Terc. Ömer Çelik, Mustafa Çiçekler ve diğerleri), Erkam Yay., İstanbul 2009, XIII, 631.
- Mehmet Ünal, *Kur'an'ın Anlaşılmasında Kıraat Farklılıklarının Rolü*, Fecr Yay, İstanbul 2005, s. 15.
- Muhammed et-Trablusî, *el-Keşfü'l-şedîdi'z-za'f ve'l-mevzû ve'l-vâhî* (nşr. M. Mahmûd Ahmed Bekkâr), Mekke 1408/1987, II, 718-719.

- Muhammed Emin Efendi, *Umdetü'l-Hallân fî İdâhi Zübdetü'l-İrfân*, İstanbul 1287.
- Muhammed b. Ahmed ez-Zehebî, *Siyeru a'lâmi'n-nübelâ'* (nşr. Şuayb el-Arnâvût v.dğr.), I-XXIII, Beyrut 1401-1405/1981-85.
- Süyûtî, Ebü'l-Fazl Celâlüddîn Abdurrahmân b. Ebî Bekr b. Muḥammed el-Huḍayrî *Fadlu Suğari'l-İskenderiyye*.
- Paluvî, *Zübdetü'l-İrfân fî Vücûhi'l-Kur'an*, İstanbul 1894, s. 10.
- Tayyib Okiç, *Tefsir Notları*, Ankara 1965.
- Yavuz Fırat, "Kıraat Tertîl ve Tilâvet Kavramlarının Anlamsal Araştırma ve Karşılaştırması", Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, sy. 13, Kayseri 2002.
- Zemahşerî, *el-Keşşâf* (nşr. Âdil Ahmed Abdülmevcûd – Ali M. Muavvaz), Riyad 1418/1998, IV, 471, 480.
- Zerkeşî, Bedreddin Muhammed b. Abdillâh, *el-Burhân fî ulûmi'l-Kur'an*, (Thk. Muhammed Ebü'l-Fadl İbrahim), 1. Baskı, Mısır 1957, I, 395-396.
- Zerkeşî, Ebû Abdullâh Muhammed b. Abdullâh b. Bahâdır eş-Şâfi'î *el-Burhân fî Ulûmi'l-Kur'an*. thk. Muhammed Ebu'l-Fadl İbrâhîm. 4 Cilt. Dâru İhyâi'l-Kutubi'l-Arabiyye, 1376/1957.

NAHİV İLMİNİN DOĞUŞU VE GELİŞİMİ**Ömer YALÇIN**

Erciyes University, Institute of Social Sciences, Department of Arabic Language and Rhetoric, 38030
Melikgazi, Kayseri

ORCID: 0009-0004-9567-8304**Dr. Öğretim Üyesi Yüksel ÇELİK**

Erciyes University, Institute of Social Sciences, Department of Arabic Language and Rhetoric, 38030
Melikgazi, Kayseri

ORCID: 0000-0001-8536-146X.**ÖZET**

Bu çalışma, Arap dili gramerinin temel disiplinlerinden biri olan nahiv ilminin tarihsel süreç içerisindeki teşekkülünü, gelişimini ve ana kaynaklarını detaylı biçimde incelemektedir. Nahiv ilmi, Arapça cümlelerdeki kelimelerin yerini, i'rab durumlarını ve kelimeler arası ilişkiyi inceleyen; Arapçanın doğru anlaşılması, öğretilmesi ve korunması için vazgeçilmez bir ilim olarak ortaya çıkmıştır. Çalışmada öncelikle nahiv kelimesinin sözlük ve terim anlamları açıklanmış, ardından bu ilmin doğuş süreci tarihsel ve sosyolojik boyutlarıyla ele alınmıştır. Cahiliye döneminde Arapçanın saflığına rağmen, İslam'ın yayılmasıyla birlikte dilde ortaya çıkan "lahn" (dil hataları), nahiv ilminin kurumsallaşmasına zemin hazırlamıştır. Bu süreçte Hz. Ali'nin yönlendirmesiyle Ebu'l-Esved ed-Düelî'nin ilk sistematik çalışmaları yaptığı, onu takip eden Nasr b. Asım, Yahya b. Ya'mer ve Halil b. Ahmed gibi âlimlerin ise bu ilmi geliştirdiği ifade edilmiştir. Nahiv çalışmalarının arkasında yatan dini ve sosyal nedenler incelenmiş; Kur'an'ın doğru anlaşılması, Arap olmayanların da Arapçayı doğru kullanabilmesi gibi sebepler ön plana çıkarılmıştır. Çalışmada ayrıca bu ilmin kaynakları olarak Kur'an-ı Kerim, hadisler, şiir ve nesir örneklerinin oynadığı rol de değerlendirilmiştir. Kur'an kıraatlerinin farklı vecihleriyle birlikte nahve kaynaklık ettiği, hadislerin ve bedevi Arapların sözlerinin dilin saf kaynakları olarak kabul edildiği vurgulanmıştır. Sonuç olarak, Arap dili gramerinin ilk ve temel alanlarından biri olan nahiv ilmi, hem dini metinlerin doğru anlaşılmasını sağlamak hem de Arapçanın gramer yapısını tespit ve muhafaza etmek amacıyla doğmuş ve tarih boyunca ilmî bir disiplin olarak gelişimini sürdürmüştür.

Kelimeler: Nahiv, İ'rab, Lahn, Arap Dili Tarihi, Ebu'l-Esved ed-Düelî, Kur'an ve Dil

THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF THE SCIENCE OF NAHW**ABSTRACT**

This study examines in detail the historical development, formation process, and main sources of the science of nahw (Arabic syntax), which is one of the fundamental disciplines of Arabic grammar. Nahw is a linguistic science that analyzes the positions of words in Arabic sentences, their inflection (i'rāb) statuses, and the syntactic relationships between words. It has emerged

as an indispensable discipline for the accurate understanding, teaching, and preservation of the Arabic language. The study first clarifies the lexical and technical meanings of the term nahw, then explores the historical and sociological dimensions of its emergence. Despite the purity of the Arabic language during the pre-Islamic (Jāhiliyya) period, the spread of Islam brought about various linguistic errors, referred to as lahn, which led to the institutionalization of nahw. Under the guidance of ‘Alī ibn Abī Ṭālib, Abū al-Aswad al-Du‘alī conducted the first systematic studies in this field, which were further developed by scholars such as Naṣr ibn ‘Āṣim, Yaḥyā ibn Ya‘mar, and Khalīl ibn Aḥmad. The study discusses the religious and social motivations behind the emergence of nahw, emphasizing the necessity of preserving the Arabic language, enabling non-Arabs to use it correctly, and ensuring the correct understanding of the Qur’an. It also evaluates the foundational sources of this discipline, including the Qur’an, Hadith, pre-Islamic poetry, and prose. The different modes (qirā’āt) of Qur’anic recitation are also highlighted as significant linguistic references for Arabic grammar, alongside the pure linguistic expressions of Bedouin Arabs. In conclusion, nahw, as one of the first and foundational fields of Arabic grammar, has developed throughout history as a scholarly discipline aimed at preserving the integrity of the Arabic language and ensuring the correct interpretation of religious texts.

Keywords: Nahw, I’rāb, Lahn, History of the Arabic Language, Abū al-Aswad al-Du‘alī, Qur’an and Language

NAHVİN TANIMI

Sözlük Anlamı: Sözlükte “yönelmek, izini takip etmek” gibi anlamlara gelen nahiv kelimesi, (نحو) kökünden isim ve zarf olarak kullanılan bir kelime olup, “yön, yol, kasıt, yöntem, tarz ve metot” anlamlarına gelir.

Terim Anlamı: “Nahiv, kelimenin cümle içindeki durumunu ve bu durumuna göre de i’rāb’ını inceleyen ilimdir. Cümle içindeki bu kelimeler mebni (son harekesi değişmeyen) ve mu’rab (İ’rab edilebilen/son harekesi değişen) olmak üzere ikiye ayrılır. Dilcilerin ortaya koyduğu kurallar bize mu’rab olan kelimelerin sonlarının durumunu ve mebni kelimelerin de cümledeki yerlerini (mahallî i’rab’ını) öğretir.” Yani bu ilim, “kelimelerin terkîb halinde sonlarında meydana gelen değişiklikten bahseder.”

NAHVİN DOĞUŞU VE GELİŞİMİ

Nahvin Doğuşu: Arapça, doğuşundan itibaren başka dillerle karışmadan Arap Yarımadası'nda saf bir şekilde kullanılmış, Sami dillerinin güney grubunda yer almıştır. Cahiliye döneminin sonlarına doğru Arapça, lehçelerin de gelişmesiyle yüksek bir edebi seviyeye ulaşmıştır. Şair ve hatiplerin çeşitli kabile lehçelerinden harmanladıkları ortak bir edebi dil oluşmuştur. Ukaz, Mecenne ve Zü'l-Mecaz gibi panayırarda düzenlenen edebi etkinlikler, Arapça'nın gelişimine katkıda bulunmuştur. Şairlerin Lahmî ve Gassâni saraylarında sanat icra etmeleri de dili beslemiştir. Miladi 6. yüzyıldan itibaren Arapça gelişmiş ve zengin bir kelime hazinesine sahip olmuştur. Kureyş lehçesi, bu edebi dilin merkezinde görülmüştür. İslam öncesinde Araplar dilde sağlam bir melekeye sahipti; bedevi Arapların konuşmaları dilciler için delil olmuştur. Ancak İslam'ın yayılmasıyla farklı milletlerle etkileşim sonucu dil melekesi zayıflamış, yanlış kullanımlar artmış ve dil kurallarını oluşturma ihtiyacı doğmuştur. Böylece nahiv ilminin temelleri atılmıştır.

DİL KURALLARININ ORTAYA ÇIKIŞ SEBEBİ:

Arap dilinin gelişim sürecinde, özellikle İslam'ın yayılmasıyla birlikte dilde meydana gelen bozulmalar (lahn) nedeniyle dil kurallarına ihtiyaç duyulmuştur. Nahvin ortaya çıkış sebepleri dini ve dini olmayan olmak üzere ikiye ayrılır. İslam öncesinde Araplar dilde çok titiz davranmış, çocuklarını fasih Arapça öğrenmeleri için bedevi kabilelere göndermişler ve şiirlerini korumak için raviler kullanmışlardır. Ancak İslam'ın yayılmasıyla Arap olmayanların İslam'a girmesi ve kültürel kaynaşmalar sonucunda Arapça'da dil hataları artmaya başlamıştır. Bu bozulmaları önlemek, Kur'an'ın doğru okunmasını sağlamak ve dili korumak için dil kuralları oluşturulmuştur. Dini olmayan sebepler ise, Arapların dillerini koruma arzuları ve Arap olmayanların doğru bir şekilde Arapça öğrenme ihtiyacıdır. Böylece milli ve sosyal kaygılarla da dilin kuralları belirlenmiş ve nahiv ilmi ortaya çıkmıştır.

NAHV ÇALIŞMALARININ BAŞLAMASINDA ETKEN OLAN OLAYLAR:

Dil kuralların oluşması için yukarıda bahsettiğimiz sebeplerin yanında nahvin ihtiyacını ortaya koyan olaylara da şahit olunmuştur. Onlardan bir kısmına bu bölümde yer vereceğim.

- Bir sahabenin Hz. Peygamber'in huzurunda üslûp hatası yapması üzerine Hz. Peygamber (s.a.v): “Kardeşinizi düzeltin. Çünkü o yanılmıştır.” buyurmuştur.
- İbn Cinnî'nin rivâyet ettiğine göre valilerden biri, Hz. Ömer'e içinde lahn bulunan bir mektup gönderdi. Bunun üzerine Hz. Ömer, bu valiye “Kâtibini uyar” diye emir verdi.

- İlk halife Hz. Ebu Bekir (r.a.), elbise satan birisinin yanına uğrayıp “bunu satar mısın?” diye sorunca adamın “لا وعافاك الله” hayır, satmıyorum Allah iyiliğini versin” diyeceği yerde, “لا وعافاك الله” Allah iyiliğini vermesin” şeklinde cevap vermesi üzerine Hz. Ebu Bekir (r.a.) “لا وعافاك الله” şeklinde desene diyerek konuşmasında hata yaptığını belirtmiştir.
- Hz. Ömer, kötü ok atıp isabet ettiremeyen bir topluluğa rastladı ve onları kınadı. Onlar da lahnli bir ifade ile (Merfû yerine mansup söyleyerek) “انا قوم متعلمين” Şüphesiz biz bunu yeni öğrenmekteyiz dediler. Bunun üzerine Hz. Ömer öfkelenerek: “Allah’a yemin olsun ki dilinizdeki hatanız bana okçuluktaki hatanızdan daha ağır geldi” demiştir.
- Câhiz, çölde işitilen ilk lahnın ” هذه عصاي ” yerine ” هذه عصاتي ” olduğunu söylemiştir.
- Haccac, Yahya b. Ya‘mer’e kendisinin hitabet ve konuşmalarında lahn yapip yapmadığını sorar. Yahya b. Ya‘mer Kur’an’ın bir yerinde yaptığını söyler ve

قُلْ إِنْ كَانَ آبَاؤُكُمْ وَأَبْنَاؤُكُمْ وَإِخْوَانُكُمْ وَأَزْوَاجُكُمْ وَعَشِيرَتُكُمْ وَأَمْوَالٌ اقْتَرَفْتُمُوهَا وَتِجَارَةٌ تَخْشَوْنَ كَسَادَهَا وَمَسَاكِينُ تُرَضُّوْنَهَا أَحَبُّ إِلَيْكُمْ مِنْ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَجِهَادٍ فِي سَبِيلِهِ فَتَرَبَّصُوا حَتَّى يَأْتِيَ اللَّهُ بِأَمْرٍ وَاللَّهُ لَا يَهْدِي الْقَوْمَ الْفَاسِقِينَ (De ki: Eğer babalarınız, oğullarınız, kardeşleriniz, eşleriniz, hısım-akrabanız, kazandığınız mallar, durgunluğa uğramasından endişe ettiğiniz ticaretiniz ve hoşlandığınız meskenler size Allah’tan, peygamberinden ve O’nun yolunda cihaddan daha sevimli ise, artık Allah buyruğunu (kıyameti) gerçekleştirinceye kadar bekleyin. Allah günaha saplanmış kimseleri hidayete erdirmez.)

ayetindeki احب kelimesini كان nin haberi olduğu için mansup okuması gerekirken merfû okuduğunu bildirir.
- Hz. Ömer’in halifeliğinde bedevi bir Arap şöyle seslendi: “Kim bana Allah’ın kitabından bir şeyler okuyacak?” Bunun üzerine bir adam: وَأَذَانٌ مِنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ إِلَى النَّاسِ يَوْمَ الْحَجِّ الْأَكْبَرِ أَنَّ اللَّهَ بَرِيءٌ مِنَ الْمُشْرِكِينَ وَرَسُولُهُ فَإِنْ تُبْتُمْ فَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ وَإِنْ تَوَلَّيْتُمْ فَأَعْلَمُوا أَنَّكُمْ غَيْرُ مُعْجِزِي اللَّهِ وَبَشِّرِ الَّذِينَ كَفَرُوا بِعَذَابٍ أَلِيمٍ (Resulüm!) İnkârcıları elem veren bir azapla müjdele!’ ayetini okudu. Ancak adam رسولہ kelimesini merfu okuması gerekirken, mecrur olarak رسولہ şeklinde okuyunca ayetin anlamı bozularak haşa Allah, Resulü’nden uzaktır diye bir anlam ortaya çıktı. Yanlış okunmuş olan bu âyeti duyan bedevi Arap: “Allah kendi Resulü’nden uzaksa ben de Allah’ın Resulü’nden uzağım” dedi. Bu durum Hz. Ömer’e bildirildiğinde bedeviyi

çağırıp ona: “Sen Resulullah’tan uzak mısın?” diye sordu. Bedevi niçin böyle dediğini Hz. Ömer’e anlatınca Hz. Ömer, meselenin böyle olmadığını, *رسوله* kelimesinin hatalı okunduğunu söyledi. Bunun üzerine bedevi: “Vallahi ben de Allah ve Resulünün uzak olduğu kimselerden uzağım” dedi.

- Ebu’l-Esved kızıyla gökyüzünü seyrederken kızı, (gökyüzü ne kadar güzel) niyetiyle *ما احسن السماء* demiş. Babası da buna karşılık (yıldızları) diye cevap vermiş. Böyle bir cevap beklemeyen kızı kastının taaccüp olduğunu söyleyince *ما احسن السماء* demesi gerektiğini vurgulamış.
- Bir bedevi Hâkka suresinin 37. âyeti olan *لَا يَأْكُلُهُ إِلَّا الْخَاطِئُونَ* ayetindeki son kelimeyi *الخاطئين* şeklinde okur.

NAHİV ÇALIŞMALARININ BAŞLAMASINDA ETKİN OLAN İSİMLER:

Arap dilinde nahiv ilminin ilk temellerinin kim tarafından atıldığı konusunda farklı görüşler bulunmakla birlikte, genel kanaat Ebû’l-Esved ed-Düelî’nin, Hz. Ali’nin yönlendirmesiyle bu çalışmaları başlattığı yönündedir. Hz. Ali, Arapçadaki bozulmaları fark ederek bazı temel kuralları belirlemiş, Ebû’l-Esved de bunları geliştirerek isim, fiil ve harf tasnifleri gibi konuları sistemleştirmiştir. Şevki Dayf gibi bazı âlimler Hz. Ali’nin doğrudan nahivle derinlemesine ilgilenmediğini söylese de Ebû’l-Esved’in kurucu rolü genel kabul görmüştür.

Bazı âlimler Nasr b. Asım el-Leysî ve Abdurrahman b. Hürmüz gibi isimleri de anmışlarsa da, bunların Ebû’l-Esved’in öğrencileri olduğu ve nahvi ondan öğrendikleri belirtilmiştir. Abdullah b. Ebî İshak el-Hadramî de bazı âlimlere göre nahvi geliştiren önemli bir isimdir; konuları sınıflandırmış ve kıyası yaygınlaştırmıştır.

Sonuç olarak, nahvin başlangıcı Hz. Ali’nin teşvikiyle Ebû’l-Esved ed-Düelî tarafından yapılmış, ardından Nasr b. Asım, Yahyâ b. Ya‘mer gibi talebeleri tarafından geliştirilmiş, Halîl b. Ahmed döneminde de harflerin harekelenmesi ve yazım kurallarının sistematize edilmesiyle olgunluk aşamasına ulaşmıştır.

NAHİV ÇALIŞMALARINDA KAYNAKLAR:

Arapça’nın dilbilgisi kuralları oluşurken, dilbilimciler bir takım kaynaklardan yararlanmışlardır. Bir kural oluşurken semâ veya kıyas metodu yoluyla bir kaynağa dayanmak zorunda idi. Yoksa kendi hallerinde bir nahiv kaidesi oluşturamazlardı. Bu bölümde nahivcilerin kural oluştururken dayandıkları bu kaynaklardan bahsedeceğiz. Kur’an-ı Kerim, Hadis-i şerif, nesir ve şiir olarak dört kısımda inceleyeceğiz.

Kur'an-ı Kerim:

- Kur'an-ı Kerim, Arap nahvine kaynaklık etme hususunda bütün âlimlerin ittifakla ilk sırada kabul ettiği kaynaktır. Çünkü Kur'an, Arap kelimelerinin en fasih örneğidir ve nahiv kuralları oluşmadan önce, Arap edebiyatının zirvede olduğu dönemde nazil olmuştur. İçerdiği semâî kuralları koruyarak sağlam bir şekilde günümüze ulaşmıştır. Nakli hem yazıya hem de telaffuza dayandığından diğer kaynaklara göre daha güvenilirlerdir.
- Kur'an-ı Kerim, Arapçada kendisine "kitap" denilen ilk eserdir ve dili, dönemin şair ve hatiplerinin bile erişemeyeceği mükemmellikte kabul edilmiştir. Kur'an, eşi benzerinin getirilemeyeceğini bizzat ilan etmiş ve bu iddiası asırlarca geçerliliğini korumuştur.
- Kur'an'ın sadece bir kıraati değil, bütün kıraatleri ve bunların edâsındaki tarikler de Arap dili için kaynak kabul edilmiştir. Zemahşerî ve Taberî gibi bazı âlimlerin tenkitleri, kıraatlerin kendisine değil, rivayet eden kişilerin güvenilirliğine yöneliktir. es-Suyûtî ve İbn Mâlik gibi âlimler ise bütün kıraatlerin sahih olduğunu savunmuştur.
- Sonuç olarak, Kur'an-ı Kerim bütün kıraat vecihleriyle, dilin fesahat ve sağlamlık ölçüsü olarak Arap nahvinin birinci ve en temel kaynağıdır.

Hadis-i Şerif:

Çalışmada Hadis-i Şerif ikinci sırada işlenmiş olsa da, Arap nahvine kaynaklık bakımından ikinci sırada yer almamaktadır. Kaynaklıkta ikinci sıraya Arap şiiri konulmuş, bazı âlimler Hadis-i Şerif'i kaynak olarak dahi kabul etmemiştir. Bunun nedeni, hadislerin Kur'an gibi tamamen lafzen değil manen rivayet edilmesi ve râvî tasarrufundan kaynaklı lahn (dil hatası) ihtimalinin bulunmasıdır.

Hadis-i Şerif'i kaynak olarak değerlendirme konusunda âlimler üç gruba ayrılmıştır:

- Birinci grup tamamen kabul edenlerdir; Hadislerin, senet bakımından şiirden daha sahih olduğunu ve Hz. Peygamber'in (s.a.v) Arapların en fasihi olduğunu savunurlar.
- İkinci grup (İbnü'd-Dâî, Ebû Hayyân gibi âlimler) tamamen reddedenlerdir; hadislerin manen rivayet edilmesi ve râvîlerin güvenilirliğindeki zayıflık sebebiyle hadisleri delil olarak kabul etmezler.
- Üçüncü grup (Şâtibî ve Suyûtî gibi) uzlaştırmacı bir yaklaşım sergiler; lafzen nakledilen hadisleri kaynak kabul ederken, sadece manen rivayet edilenleri reddederler.

Sonuç olarak, her ne kadar Hadis-i Şerif kaynaklık açısından şiirden daha sahih olsa da, nahivciler uygulamada şiiri Hadis'e göre daha fazla kaynak olarak kullanmışlardır.

Şiir:

Câhiliye döneminde, yazılı vesikaya dayanmadan semâ yoluyla yayılan Arap şiiri birçok yönüyle olgunlaşmıştı. İslâm'la birlikte şiirin içeriği değişmiş olsa da halk şiire önem vermeye devam etti. Fasih dil özelliklerini barındırdığı için Arap nahvine kaynaklık bakımından şiir, ikinci sırada yer aldı.

Dil âlimleri şiirleri dört tabakaya ayırarak değerlendirdiler:

- Câhilüyyûn: İslâm öncesi şairler (İmru'l-Kays, Tarafe, Antere gibi).
- Muhadramûn: Hem câhiliye hem İslâm dönemini gören şairler (Lebîd, Ka'b b. Zuheyr, Hassan b. Sabit gibi).
- İslâmiyyûn: Yalnızca İslâm döneminde yaşayan şairler (Cerîr, Ferazdak gibi).
- Müvelledûn/Muhdesûn: Daha sonraki dönem şairleri (Beşşâr b. Burd gibi).

Nahivciler, ilk iki tabakadaki şairlerin şiirlerini kaynak olarak kabul etmede ittifak etmişlerdir. İslâm'ın yayılmasıyla dilin bozulmaya başlaması sebebiyle, üçüncü ve dördüncü tabakalardaki şairlerin şiirleri ise daha ihtiyatlı değerlendirilmiş; dili bozulmamış ve lahn yapmadığı bilinen şairlerin eserleri kaynak olarak kullanılmıştır.

Nesir:

Arap nahvinin son kaynağı nesirdir. Nesirden kastedilen; şiir dışındaki hutbe, mektup, hikmetli sözler, darb-ı meseller ve fasih Arap kabilelerinin günlük konuşmalarıdır. İslâm öncesinde yazı çok yaygın olmadığından nesir metinleri çoğunlukla semâî (işitme yoluyla) nakledilmiştir. Ancak bazı hikmetli sözler yazıya geçirilmiş ve bu tür eserlere "mecelle" denilmiştir.

Dilciler, nesir kaynaklarını kullanırken kabileleri coğrafi ve sosyal özelliklerine göre tasnif etmişlerdir. Arap Yarımadası'nın merkezindeki kabilelerin (özellikle Kureyş, Kays, Temîm, Esed gibi) dili saf kabul edilirken, yabancı milletlere komşu olan kabilelerin (Lahm, Cuzâm, Gassân gibi) dili bozulma riski nedeniyle kaynak olarak tercih edilmemiştir.

Ayrıca mekân sınırlamasına ek olarak, zaman sınırlaması da yapılmış; daha çok Hicri II. asrın ortalarına kadarki dil malzemeleri kaynak olarak alınmıştır. Bedevîlerin dili en sahih kabul edilirken, yerleşik Arapların da fasih konuşanlarından yararlanılmıştır.

KAYNAKÇA

- Abdullah b. Yusuf, İmam Cemaleddin Ebi Muhammed. Şerh'u şuzûr-üz-zeheb fi marifeti kelami'l-'Arab, Daru'l-Haya'u't-Türasü'l-'Arabi, Lübnan-Beyrut 2001.
- Akçakoca, Yusuf. Basra Ve Kûfe Ekollerinin Terminoloji Tartışmaları -Mansup Cümle Elemanları Örneğinde-, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum, 2014.
- Altıkulaç, Tayyâr. "Nasr b. Âsım" DİA, TDV yayınları, İstanbul, 2006.
- Dayf, Şevkî. el-Medârisü'n-nahviyye, Dâru'l-Meârif, Kâhire, Mısır, 1968
- el-Afgânî, Saîd. Min tarihi'n-nahv, Dâru'l-Fikr, Beyrut.
- el-Endelûsî, Ebû Hayyân Muhammed b. Yûsuf b. Alî b. Yûsuf b. Hayyân Esîri'd-Dîn el-Endelûsî, el-Bahru'l-muhît fi tefsîr, thk. Sıtkı Muhammed Cemil, Dâru'l-Fikr, Beyrut, Lübnan, h.1420.
- el-Galâyîn, Şeyh Mustafa. Câmi'u'd-dürûsü'l-'Arabiyye, Mektebetü'l-Asriyye, Beyrut, Lübnan, 1994.
- el-Gavzî, 'Avz Hamd. el-Mustalihu'n-nahvi, 'Imedetü şüûnü'l-Mektebât- Riyad üniversitesi, Riyad, 1981.
- el-Hâşimî, Seyyid Ahmed. el-Kavâ'idü'l-esâsiyyetü li'l-lügati'l-'Arabiyye, Dâru'l-Me'ârif, Beyrut-Lübnan, 2011.
- el-İsfahani, Râgıb. Müfredât Kur'ân Kavramları Sözlüğü, çev. Yusuf Türker, Pınar Yayınları, İstanbul, 2010.
- el-Lebdî, Muhammed Semîr Necip. Mu'cemü'l-mustalihâti'n-nahviyyeti ve'ssarfiyyeti, Dâru'l-Furkân, Amman-Ürdün, 1985.
- el-Mâlikî, Ebu Muhammed Bedreddîn Hasan b. Kâsım b. Abdullah b. Ali el-Merâdî el-Mısrî. Tevdihü'l-makâsıt ve'l-mesâlik bi şerhi elfiyeti İbn Mâlik, şerh ve thk. Abdurrahman Ali Süleyman, Dâru'l-Fikri'l-'Arabi, 2008. İbn Manzûr, Muhammed b. Mûkerrem b. Alî Ebû'l-Fazl Cemâlüddîn b. Manzûr elEnsârî er-Rüveyfî el-'İfrîgî, Lisânü'l-'Arab, Dâr Sâdır, Beyrut, Lübnan, h.1414.
- el-Müzekker ve'l-müennes, thk. Ramazan Abdu's-Sevab, Mektebetü Dâru't-Türâs, Kahire, 1975.
- el-Yesûî, Luis Ma'luf. el-Müncîd fi'l-lügati ve'l-edebi ve'l-'ulûm, Kâsûlikye matbaası, Beyrut.
- en-Neccâr, Hâmid 'Abdulkâdir ve Muhammed 'Ali. Mu'cemu'l-vasît, basıma hazırlayan, İbrahim Üneys, Abdülhalim Müntesir, Dâru'l-Me'ârif, Mısır, 1973.
- Evdahu'l-mesâlik ilâ elfiyeti İbn Mâlik, thk. Yusuf eş-Şeyh Muhammed el-Bakâi, Dâru'l-Fikr, Yemen.
- ez-Zeccâc, İbrâhîm b. es-Serî b. Sehl Ebû İshâk. Me'âni'l-Kurân ve i'râbühû, Âlemü'l-Kütüb, Beyrut-Lübnan, 1988.
- Ferrâ, Ebu zekeriyya Yahya b. Ziyad, b. Abdullah b. Manzûr ed-Deylemî, Me'âni'lKur'ân, thk. Ahmed Yusuf Necati / Muhammed Ali Neccâr, Abdülfettâh İsmail eşŞiblî, Dâru'l-Mısrıyye, Mısır.
- Goldziher, Ignace. Klasik Arap Literatürü, çev. Azmi Yüksel, Rahmi Er, Vadi Yayınevi, İstanbul, 2016.
- İbn Haldun, Abdurrahman b. Muhammed, Tercüme-i Mukaddime-i İbn Haldûn, çev. Ahmed Cevdet Paşa, 1. Baskı, Türkiye Yazma Eserler Kurumu Başkanlığı, İstanbul, 2015.
- İbn Serrâc, Ebî Bekr Muhammed b. Sehl b. Serrâc en-Nahvi el-Bağdâdî, el-'Usûl fi'n-nahv, thk. Abdü'l-Hüseyyîn el-Fetlî, Müessetü'r-Risâlet, Beyrut, 1988.
- Öztürk, Şaban. Nahiv Terimlerinin Doğuşu ve Gelişimi (Hicri İlk İki Asır), (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2016.
- Taberî, Muhammed b. Cerîr b. Yezîd b. Kesîr b. Gâlib el-Âmülî Ebû Ca'fer. Câmi'ul-beyân fi te'vîli'l-Kur'ân, thk. Ahmed Muhammed Şâkir, Müessetü'r'- Risâle, Beyrut-Lübnan, 2000.
- Tantâvî, Muhammed. Neş'etu'n-nahv ve târihu eşheri'n-nuhât, Dâru'l-Me'ârif, Kâhire.

YENİLİK VE STRATEJİK YENİLENME UYGULAMALARININ KURUMSAL PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ*

Murat SIRLAGAN

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Stratejik Pazarlama ve Marka Yönetimi Bölümü, Yüksek Lisans Öğrencisi

ORCID: 0009-0003-3977-1662

Dr. Ogr. Üyesi Sefa CEYHAN

İstanbul Nişantaşı Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, Dr. Öğr. Üyesi

ORCID: 0000-0002-3788-0756

ÖZET

İş dünyasında yeniliğin önemi uzun yıllardır vurgulanmasına rağmen, Türkiye'deki işletmelerin yıkıcı yenilik stratejilerini benimseme konusunda önemli eksiklikleri bulunmaktadır. Geleneksel pazarlama stratejilerine bağlı kalan firmalar, değişen müşteri taleplerine yeterince hızlı yanıt verememekte ve yenilikçi iş modellerine uyum sağlamakta zorlanmaktadır. Özellikle küresel pazarlarda başarılı olan yıkıcı yenilik örnekleri incelendiğinde, bu tür stratejilerin Türkiye'de de uygulanabilir olduğu görülmektedir. Ancak mevcut akademik çalışmalar daha çok teknolojik inovasyonlar ve Ar-Ge yatırımları üzerine yoğunlaşmış, pazarlama ve işletme yönetimi perspektifinden yenilikçilik yeterince ele alınmamıştır. Bu durum, Türkiye'de faaliyet gösteren firmaların rekabet avantajı elde etmesini zorlaştırmakta ve uluslararası pazarlarda konumlarını güçlendirmeleri için önemli bir engel teşkil etmektedir. Bu doğrultuda, işletmelerin stratejik yenilenme uygulamalarının (SYU) kurumsal performans (KP) üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden keşfedici araştırma tasarımı tercih edilmiştir. Araştırma kapsamında, fenomenolojik desen kullanılacak ve üçgenleme (mirengleme) yöntemiyle belirlenen 10 katılımcıya ulaşılabacak olup, katılımcılara açık uçlu sorular yöneltililecektir. Elde edilen yanıtlar aracılığıyla tematik analizler yapılacak ve SYU'nun KP üzerindeki etkileri ortaya çıkarılacaktır. Araştırma sonuçlarının hem teorik hem de pratik anlamda önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Teorik olarak, bu çalışma, pazarlama ve işletme yönetimi alanında yıkıcı yenilik stratejilerinin önemini vurgulayarak literatüre yeni bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır. Pratik olarak ise, Türkiye'deki işletmelere, rekabet avantajı elde etmeleri ve uluslararası pazarlarda başarılı olmaları için yol gösterici bilgiler sunarak, SYU'nun KP üzerindeki etkilerini somut örneklerle ortaya koyacaktır. Bu sayede, işletmelerin yenilikçilik alanındaki eksikliklerini gidermelerine ve sürdürülebilir büyüme sağlamalarına katkıda bulunulması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yıkıcı yenilik, yıkıcı strateji, yıkıcı pazarlama stratejileri.

THE EFFECT OF DISRUPTIVE INNOVATIONS AND STRATEGIES ON ORGANIZATIONAL PERFORMANCE

Murat SIRLAGAN

Istanbul Nişantaşı University, Institute of Graduate Studies, Department of Strategic Marketing and Brand Management, Graduate Student

ORCID: 0009-0003-3977-1662

Sefa CEYLAN

Istanbul Nişantaşı University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Department of Aviation Management, Asst. Prof. Dr.

ORCID: 0000-0002-3788-0756

ABSTRACT

Although the importance of innovation in the business world has been emphasized for many years, businesses in Turkey have significant shortcomings in adopting disruptive innovation strategies. Firms that stick to traditional marketing strategies are unable to respond quickly enough to changing customer demands and have difficulty in adapting to innovative business models. When examples of successful disruptive innovation, especially in global markets, are analyzed, it is seen that such strategies can also be applied in Turkey. However, existing academic studies have mostly focused on technological innovations and R&D investments, and innovation from the perspective of marketing and business management has not been sufficiently addressed. This situation makes it difficult for firms operating in Turkey to gain competitive advantage and constitutes an important obstacle for them to strengthen their position in international markets. In this direction, exploratory research design, one of the qualitative research methods, was preferred in order to determine the effect of strategic innovation practices (SIP) of enterprises on corporate performance (CP). Within the scope of the research, phenomenological design will be used and 10 participants determined by triangulation method will be reached and open-ended questions will be asked to the participants. Thematic analyses will be made through the answers obtained and the effects of the SIP on the CP will be revealed. It is thought that the results of the research will provide important contributions both theoretically and practically. Theoretically, this study aims to provide a new perspective to literature by emphasizing the importance of disruptive innovative strategies in marketing and business management. Practically, it will provide guidance to Turkish enterprises to gain competitive advantage and to be successful in international markets and will demonstrate the effects of SIP on CP with concrete examples. In this way, it is aimed to contribute to businesses to overcome their deficiencies in the field of innovation and to achieve sustainable growth.



Keywords: Disruptive innovation, disruptive strategy, disruptive marketing strategies.

KUR'AN'IN ARAP DİLİ ÜZERİNDEKİ TESİRİ**Seyhan SARIKAYA**Erciyes University, Institute of Social Sciences, Department of Arabic Language and Rhetoric, 38030
Melikgazi, Kayseri**ORCID:** 0009-0005-0082-6624**Prof. Dr. Halim ÖZNURHAN**Erciyes University, Institute of Social Sciences, Department of Arabic Language and Rhetoric, 38030
Melikgazi, Kayseri**ORCID:** 0000-0001-9558-566X**ÖZET**

Bu çalışma, Kur'an-ı Kerim'in Arap dili üzerindeki etkilerini dilsel, edebî ve tarihî boyutlarıyla ele almaktadır. Kur'an'ın nüzulüyle birlikte Arapça, yalnızca fonetik ve morfolojik düzeyde değil, aynı zamanda semantik düzeyde de köklü bir dönüşüm geçirmiştir. Kur'an, Arapçanın kutsal bir dil statüsüne yükselmesini sağlamış; bu durum, dilin zaman içerisinde doğal değişim ve dağılma süreçlerinden korunarak canlılığını muhafaza etmesine imkân tanımıştır.

Kur'an'ın üslup zenginliği, anlam derinliği ve yüksek edebî seviyesi, Arapçanın ifade gücünü artırmış, dilin hem edebî hem de ilmî bir vasıta hâline gelmesine katkıda bulunmuştur. Farklı kabile lehçeleri arasındaki farklılıkları aşarak Kureyş lehçesi etrafında bir standartlaşmayı mümkün kılması hem dil birliğini tesis etmiş hem de Kur'an merkezli bir dil normu oluşturmuştur. Bu bağlamda Kur'an, dilsel bir bütünleşmenin ve ortak dil bilincinin taşıyıcısı konumuna yükselmiştir.

Ayrıca Kur'an'ın doğru telaffuzu ve anlaşılması yönünde ortaya çıkan ihtiyaç, Arap gramerinin (nahiv) sistematize edilmesine öncülük etmiş; bu ihtiyaç doğrultusunda sarf, nahiv ve kıraat ilimlerinin teşekkül süreci hız kazanmıştır. Bununla birlikte Kur'an'ın eşsiz retorik yapısı, belâgat ilminin doğuşunu tetiklemiş; mecaz, teşbih, istiare ve kinaye gibi edebî sanatların sistematik olarak incelenmesine zemin hazırlamıştır. Kur'an'da yer alan mesel, darb-ı mesel ve temsilî anlatımlar, dilin retorik boyutuna katkı sunmuş, halk diline nüfuz ederek yaygın anlatım kalıpları hâlini almıştır.

Son olarak, Kur'an'ın bazı kelimelere yeni anlamlar yüklemesi, bazılarını ise yeniden tanımlaması, Arapçanın semantik evrenini genişletmiş; bu da hem kavramsal hem terminolojik düzeyde kalıcı etkiler bırakmıştır. Neticede Kur'an, Arap dilinin tarihsel seyri içinde yalnızca bir metin değil, aynı zamanda bir dil kurucu ve dönüştürücü unsur olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Arap Dili, Kur'an'ı Kerim, Lügat, Nahiv, Belagat, Mesel

THE INFLUENCE OF THE QUR'AN ON THE ARABIC LANGUAGE

ABSTRACT

This study explores the impact of the Qur'an on the Arabic language from linguistic, literary, and historical perspectives. With the revelation of the Qur'an, Arabic underwent a profound transformation not only at the phonetic and morphological levels but also at the semantic level. The Qur'an elevated Arabic to the status of a sacred language, enabling it to preserve its vitality over time and protecting it from natural processes of linguistic change and fragmentation.

The richness of the Qur'an's style, the depth of its meanings, and its high literary quality significantly enhanced the expressive power of Arabic, contributing to its development as both a literary and scientific medium. By transcending dialectical differences among Arab tribes and establishing the Quraysh dialect as a linguistic standard, the Qur'an played a central role in fostering linguistic unity and shaping a Qur'an-centered language norm. In this sense, it became a unifying force and a carrier of a shared linguistic consciousness.

Furthermore, the necessity to accurately recite and comprehend the Qur'an led to the codification of Arabic grammar (*nahw*) and accelerated the development of linguistic sciences such as *ṣarf*, *nahw*, and *qirā'āt*. The Qur'an's unique rhetorical structure also stimulated the emergence of the science of *balāgha* (rhetoric), paving the way for the systematic study of literary devices such as metaphor, simile, allegory, and metonymy. Its use of parables, proverbial expressions, and figurative language further enriched Arabic rhetoric and became embedded in everyday speech.

Lastly, the Qur'an assigned new meanings to existing words and redefined certain concepts, thereby expanding the semantic universe of Arabic and leaving lasting effects at both conceptual and terminological levels. As such, the Qur'an should be regarded not only as a religious text but also as a foundational and transformative force in the historical development of the Arabic language.

Keywords: Arabic Language, the Qur'an, Lexicon, Syntax, Rhetoric, Parable

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ MƏKTƏBƏQƏDƏR TƏHSİL SİSTEMİNİN
TƏKMİLLƏŞDİRİLMƏSİ (1991-2001).****Amənə Kərbalaeva**AMEA A.A.Bakıxanov adına tarix institutu Vətən tarixi Bakı Azərbaycan
<https://orcid.org/0000-0001-8397-561X>**XÜLASƏ**

Müstəqilliyin ilk illərinlə milli təhsil quruculuğunda iştirak edən insanların bu mühiim işə münasibətləri də müxtəlif idi. Bəziləri düşünürdülər ki. indiyə qədər mövcud olmuş təhsil sistemindən tamamilə imtina edərək, yeni milli təhsil sistemi yaratmaq lazımdır. Digərləri düşünürdü ki. Azərbaycanda təhsil quruculuğu birbaşa Avropa təhsil sistemi əsasında həyata keçirilməlidir. Müstəqillik dövrünün təhsil tarixi əvvəlki dövrlərə nisbətən bir sıra səciyyəvi xüsusiyyətləri ilə fərqlənirdi. İnkər etmək olmaz ki, bu gün ölkəmizdə fəaliyyət göstərən məktəbəqədər, ümumi, ilk peşə- ixtisas. orta ixtisas, ali. eləcə də əlavə təhsil müəssisələrinin geniş şəbəkəsinin, güclü elmi-pedaqoji kadr potensialının bünövrəsi məhz sovet dövründə, təhsil sahəsində apardan məqsədyönlü siyasət nəticəsində qoyulmuş və həyata keçirilən genişmiqyaslı təhsil quruculuğu işi gələcək inkişafın güclü təməlini qoymuşdur.

ABSTRACT

The people who participated in the establishment of National Education with the first independence had different attitudes towards this work. Some thought that. it is necessary to create a new national education system, completely abandoning the education system that present till now. Others thought that. Education building in Azerbaijan should be carried out directly on the basis of the European education system. The history of education of the period of independence was distinguished by a number of characteristic features compared to previous periods. It cannot be denied that preschool, general, first profession - specialty, which operates in our country today. secondary special, higher. at the same time, the foundation of a wide network of additional educational institutions and the potential of strong scientific and pedagogical personnel was laid precisely in the Soviet period, as a result of a purposeful policy in the field of education, and the large-scale educational building work laid a strong foundation for further development.

Açar sözlər: Təhsil, Məktəbəqədər təhsil, Təhsil quruculuğu, müstəqillik, Milli təhsil**Keywords:** Education, Preschool education, Educational construction, independence, National education

Azərbaycan Respublikasının Məktəbəqədər Təhsil Sisteminin təkmilləşdirilməsi (1991-2001).

1991-ci il Azərbaycanda məktəbəqədər təhsil müəssisələrindən tutmuş ali məktəbiyədək bütün təhsil ocaqları yeni inkişaf pilləsinə yüksəlmiş, bu istiqamətdə ardıcıl aparılan dövlət siyasəti Azərbaycan əhəsinini təhsil, ümummədəni və intellektual səviyyəsinin yüksəldilməsində müstəsna rol oynamışdır.

Müstəqillik illərində Azərbaycanda təhsilin inkişaf tarixini şərti olaraq üç mərhələyə bölmək olar.

Birinci mərhələ 1991-1993-cü illəri əhatə edir. Bu mərhələ təhsil sisteminin tənəzzülü, sovet hakimiyyəti illərində qazanılmış nailiyyətlərdən, mütərəqqi ənənələrdən imtina edilməsi dövrü kimi xarakterizə olunur. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bu dövr həm də təhsil tarixinə milli ideyaların təhsil sisteminə gətirilməsi ilə düşmüşdür.

İkinci mərhələ 1993-2003-cü illəri əhatə edir. Bu mərhələdə sabitləşmə meyitlərinin təhsilin inkişafına da nüfuz etməsi, milli təhsil quruculuğu sahəsində ilk addımların atılması, dövlətin təhsilə diqqətinin artması, mütərəqqi və inkişafyönlü qərarların qəbul edilməsi, təhsilin keyfiyyətinə nəzarətin güclənməsi, beynəlxalq əlaqələrin intensivləşməsi, təhsilə investisiya qoyuluşuna başlanması dövrü kimi yadda qalmışdır.

Məktəbəqədər təhsil təhsilin ilk və vacib pilləsi olmaqla, ailənin və cəmiyyətin maraqlarına uyğun olaraq, uşaqların erkən yaş dövründən intellektual, fiziki və psixi inkişafını, sadə əmək vərdişlərinə və həyatı bacarıqlara yiyələnməsini, istedad və qabiliyyətinin üzə çıxarılmasını, sağlamlığının qorunmasını, estetik tərbiyəsini, şəxsiyyət kimi formalaşmasını, məktəb təliminə hazırlığını, təbiətə və insanlara həssas münasibətinin formalaşmasını təmin edir.

DOLAYI VERGİLƏRİN DÖVLƏT VERGİ SİSTEMİNDƏ ROLU VƏ ƏHƏMİYYƏTİ

Eyvazov Şükran İkrəm

Azərbaycan İqtisad Universiteti, magistrant

ORCID NO: 0009-0007-6417-8456

XÜLASƏ

Dolayı vergilər dövlətin maliyyə resurslarının formalaşdırılmasında mühüm rol oynayan vergi növlərindən biridir. Bu vergilər istehlak zamanı, yəni mal və xidmətlərin alınması prosesində tətbiq olunur və birbaşa vergi ödəyicisi ilə dövlət arasında əlaqə yaratmadan, vasitəli şəkildə toplanır. Ən geniş yayılmış dolayı vergilərə əlavə dəyər vergisi (ƏDV), aksiz vergisi və gömrük rüsumları daxildir. Dövlət vergi sistemində dolayı vergilərin üstünlüyü onların yığım mexanizminin sadə, idarə olunmasının asan və vergi daxilolmalarının sabit olması ilə əlaqədardır. Bu vergilər iqtisadi dövriyyəyə daha çevik uyğunlaşır və istehlak səviyyəsinə əsaslandığı üçün vergi bazasını genişləndirir. Bununla yanaşı, dolayı vergilər inflyasiya və sosial ədalət baxımından müəyyən risklər də daşıyır. Belə ki, gəlir səviyyəsindən asılı olmayaraq bütün istehlakçılar üçün eyni şəkildə tətbiq olunur və aşağı gəlirli təbəqələrə nisbətən daha çox yük yarada bilər. Bu məqsədlə məqalədə dolayı vergilərin dövlət büdcəsinə töhfəsi, iqtisadi tənzimləmə vasitəsi kimi rolu və sosial ədalətin təmin olunmasında əhəmiyyəti təhlil olunur. Məqalədə həmçinin dolayı vergilərin strukturunun təhlili aparılır, onların dövlət gəlirlərindəki payı və tətbiq mexanizmlərinin inkişaf etdirilməsi istiqamətində tövsiyələr verilir. Beləliklə, dolayı vergilərin iqtisadi sabitlik və sosial inkişaf baxımından strateji əhəmiyyəti ön plana çıxır.

Açar sözlər: vergitutma, vergi sistemi, əlavə dəyər vergisi, aksiz vergiləri, ticarət vergisi, büdcə sistemi, dolayı vergi

THE ROLE AND IMPORTANCE OF INDIRECT TAXES IN THE STATE TAX SYSTEM

ABSTRACT

Indirect taxes are one of the key types of taxation that play a vital role in the formation of a state's financial resources. These taxes are applied at the point of consumption, that is, during the purchase of goods and services, and are collected indirectly without establishing a direct

relationship between the taxpayer and the state. The most widely applied forms of indirect taxes include value-added tax (VAT), excise taxes, and customs duties.

The main advantages of indirect taxes within the state tax system lie in their simple collection mechanism, ease of administration, and the stability of revenue inflows. These taxes are more responsive to economic turnover and, being based on consumption levels, help to expand the tax base. However, indirect taxes also present certain risks in terms of inflation and social justice. Since they are applied equally to all consumers regardless of income level, they may place a heavier burden on lower-income groups.

This article analyzes the contribution of indirect taxes to the state budget, their role as an instrument of economic regulation, and their significance in ensuring social justice. It also examines the structure of indirect taxes, their share in public revenues, and provides recommendations for the development of their implementation mechanisms. Consequently, the strategic importance of indirect taxes for economic stability and social development is brought to the forefront.

Keywords: taxation, tax system, value-added tax, excise taxes, trade tax, budget system, indirect tax

GİRİŞ

Müasir dövrdə dövlətlərin iqtisadi inkişafının və maliyyə sabitliyinin təmin olunmasında vergi sistemi mühüm rol oynayır. Vergilər dövlətin büdcə gəlirlərinin əsas mənbəyi olmaqla yanaşı, həm də iqtisadi münasibətlərin tənzimlənməsi və sosial ədalətin təmin olunmasında təsirli bir vasitə kimi çıxış edir. Vergi sistemi daxilində isə dolaylı vergilər xüsusilə əhəmiyyətli yer tutur. Dolaylı vergilər mal və xidmətlərin istehlakı zamanı tətbiq olunan, vergi ödəyicisi ilə dövlət arasında birbaşa əlaqə olmadan vasitəçi şəxs və ya müəssisələr tərəfindən toplanan vergi növləridir.

Əlavə dəyər vergisi, aksizlər və gömrük rüsumları kimi vergilər bu kateqoriyaya aiddir və bir çox ölkələrin vergi sistemlərində büdcə gəlirlərinin formalaşmasında aparıcı rol oynayır. Dolaylı vergilərin tətbiqi sadə mexanizmi, çevik yığım imkanları və yüksək sabitlik səviyyəsi ilə seçilir. Bununla yanaşı, bu növ vergilərin sosial təsirləri və gəlir bölgüsünə olan mümkün mənfə

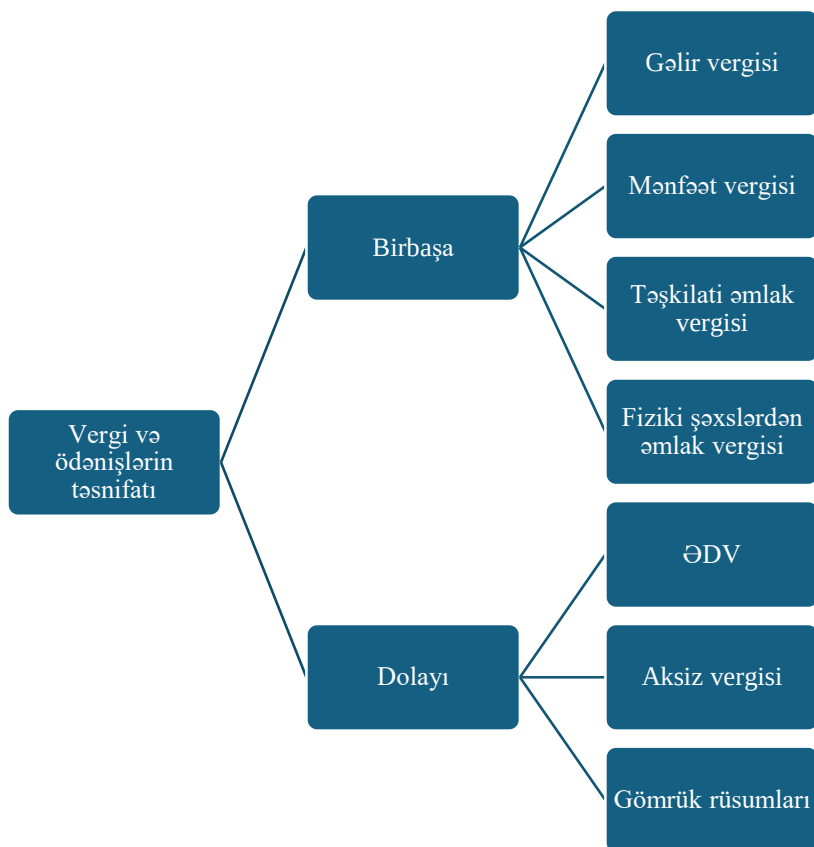
təsirləri də müzakirə mövzusu. Bu baxımdan dolayı vergilərin iqtisadi və sosial aspektdən hərtərəfli təhlili mühüm aktualıq kəsb edir.

Dolay vergilərin dövlət vergi sistemində rolu

Bu gün müasir vergi sistemi iqtisadiyyatın və sosial sferanın tənzimlənməsinin əsas alətlərindən biridir və dövlət onun köməyi ilə milli gəliri bölüşdürür. Maliyyə axınlarının idarə edilməsi üsulu kimi vergitutma sisteminin də rolu böyükdür. Onun vasitəsilə dövlət idarəetmə və tənzimləmə funksiyalarını həyata keçirir.

Vergi dövlətin və bələdiyyələrin fəaliyyətinin maliyyə təminatı məqsədi ilə mülkiyyət, təsərrüfat idarəçiliyi və ya operativ idarəetmə hüququ ilə onlara məxsus olan vəsaitlərin özgəninkiləşdirilməsi şəklində təşkilatlardan və fiziki şəxslərdən tutulan məcburi, fərdi qaydada əvəzsiz ödənişdir. Qrafik 1 vasitəsilə vergi və ödənişlərin təsnifatı izah edilmişdir:

Qrafik 1. Vergi və ödənişlərin təsnifatı



Mənbə: <https://nek.istanbul.edu.tr/ekos/TEZ/50636.pdf>

Vergi sisteminin uğurlu fəaliyyət göstərməsi üçün qeyd olunan şərtlər yerinə yetirilməlidir:

- vergi yükünü azaltmaqla biznesin inkişafı üçün rahat şəraitin təmin edilməsi;
- vergi sisteminin artan büdcə tələbatı ilə qurulması;

- vergi sisteminin rentabelliyyənin təmin edilməsi;
- vergilərin ədalətli olması.

Birinci halda şərtin həyata keçirilməsi istehsalın və sahibkarlığın stimullaşdırılması formasında ola bilər ki, bu da büdcə sisteminə vergilərin və icbari ödənişlərin sabit və vaxtında daxil olmasını təmin edəcək. İkinci halda, büdcə gəlirlərinin tamlığı mərkəzləşdirilmiş və qeyri-mərkəzləşdirilmiş dövlət fondlarını formalaşdıraraq iqtisadiyyatın bütün sahələrinə investisiya qoyuluşu üçün resurs rolunu oynayır. Üçüncü halda, vergi yükü, mümkünsə, cəmiyyətin müxtəlif təbəqələrinin gəlir səviyyəsini nəzərə almalı və büdcə sistemi vasitəsilə toplanmış vergilər əhalinin aztəminatlı təbəqələrinin xeyrinə yenidən bölüşdürülməlidir.

İstehsal və xidmət sektoru üzrə vergi yükünün azaldılması birbaşa vergilərin azaldılması ilə daha effektivdir. Çünki dolayı vergitutmadan fərqli olaraq, birbaşa vergitutma əsasən geri qaytarıla bilməz. Mənfəət vergisinin və fiziki şəxslərin gəlir vergisinin aşağı dərəcələri təsərrüfat subyektlərinə öz sərəncamlarında daha çox vəsait əldə etməyə və müvafiq olaraq onlara maneə etmək imkanı verir [2, s. 17].

Dolayı vergilər istehsalçılar və sahibkarlar üçün həyata keçirildikdə geri qaytarılır və büdcə sistemi üçün sabit gəlir mənbəyi hesab olunur. Bir sıra dolayı vergilər və onlar üzrə differensiallaşdırılmış dərəcələr mövcud olduqda, biz müxtəlif sosial qrupların gəlirlərinin mütləq və deməli ədalətli vergitutma metodunu əldə edirik.

Dolayı vergilər müasir iqtisadiyyatların vergi sistemində vacib əhəmiyyət kəsb edən və dövlət büdcəsinin əsas gəlir mənbələrindən birini təşkil edən vergi növüdür. Onlar istehlak üzərindən dolayı yolla alınır və əsasən əlavə dəyər vergisi (ƏDV), aksiz vergiləri və gömrük rüsumlarını əhatə edir. Bu vergilər birbaşa gəlir və ya əmlakdan deyil, istehlak və ya xidmətlər üzərindən tətbiq olunur ki, bu da onların adından da göründüyü kimi "dolayı" xarakterini müəyyən edir.

Dolayı vergilərin iqtisadi mahiyyəti və funksiyaları

Dolayı vergilərin iqtisadi mahiyyəti istehlakçıların ödəmə qabiliyyətinə təsir etməsindən, bazar iştirakçıların davranışlarını formalaşdırmasından və dövlətin iqtisadi siyasət vasitəsi kimi çıxış etməsindən ibarətdir. Bu vergilər həm iqtisadi fəaliyyətlərin tənzimlənməsi, həm də dövlət büdcəsinin maliyyələşdirilməsi baxımından geniş funksiyalara malikdir.

Dolayı vergitutmanın əleyhdarları iddia edirlər ki, o, malların satıcıdan alıcıya doğru hərəkətini ləngidir, lakin dolayı vergilər keyfiyyətə, tələbatə və məhsulun qiymətinə əsaslı yanaşmaya uyğun olaraq istehsalçıya və satıcıya münasibətdə laqeyddir. Təbii ki, bu, məhsulun və ya

xidmətin qiymətini artırır, lakin satışdan sonra hesablanmış vergi ödənilir. Belə olan halda dolaylı vergilərin stimullaşdırıcı funksiyasından danışmaq olar, çünki təsərrüfat subyekti keyfiyyət və qiymət baxımından rəqabətədavamlı məhsullar istehsal etməli və ya satmalıdır. Dolaylı vergilərin formalaşmış qiymətə tutulması və onu yalnız sabit tarifiedə əks etdirməsinə xidmət etdiyinə görə, məhsula müvafiq tələbat əldə etmək üçün maya dəyərinin, habelə mənfəətin elementlərini tənzimləmək mümkündür və lazımdır. Təklif olunan qiymət, xüsusən də birbaşa vergilərin azaldılması buna kömək edir [1, s. 47].

Dolaylı vergilərin həmişə və hər yerdə büdcənin yüksək gəlirli mənbəyi olması faktı tarix və rəsmi statistika ilə təsdiqlənir (Cədvəl 1). 19-cu əsrin sonu 20-ci illərin əvvəllərində iri dövlətlərin büdcələrinin dolaylı vergilər hesabına xeyli dərəcədə dolduğunu görmək olar.

Cədvəl 1. Vergi daxilolmalarının ümumi məbləğində birbaşa və dolaylı vergilər arasındakı nisbət (milyon dollar)

Avropa dövlətləri (XIX-XX əsrlər)	Ümumi vergi gəlirləri (mln dollar)	Birbaşa vergilər (mln dollar)	Dolaylı vergilər (mln dollar)	Dolaylı vergilərin ümumi vergilərdə payı (%)
Rusiya, 1889	2060,3	135,0	1925,0	93,4
İngiltərə, 1900-1901	1461,1	265,7	1195,6	81,8
İtaliya, 1899-1900	857,4	240,6	616,2	71,9
Belçika, 1900	226,5	28,1	198,1	87,6
Hollandiya, 1900	151,9	16,3	135,6	89,3
Avstriya, 1898	881,6	150,8	730,8	82,9
Macarıstan, 1898	610,0	121,0	488,8	80,1
İspaniya, 1900	424,8	188,0	236,4	57,6
Fransa, 1890	1746,0	257,9	1488,0	85,2

Mənbə: <https://www.investopedia.com/terms/i/indirecttax.asp>

Fiskal imkanlarla yanaşı, onu da qeyd etmək lazımdır ki, müasir dolaylı vergilərin digər xüsusiyyətləri mövcud iqtisadi şəraitdə tələb olunur. İnflyasiya şəraitində tətbiq olunan dolaylı vergilər birbaşa vergilərə nisbətən daha etibarlı mənbədir, çünki onlar qiymət elementlərinin formalaşmasından daha çox mücərrədləşir və bütövlükdə qiymətə əlavə olunur ki, bu da büdcə sisteminə sabit düzəliş edilmiş gəlir axını verir.

Dolaylı vergitutma, ikinci dərəcəli pul vəsaitlərinin hərəkətini süzgəcdən keçirir, gəlirin birbaşa vergidən yayınmış hissəsini büdcə sisteminə daxil edir. Birbaşa vergiyə cəlb edilməyən fiziki şəxslərin gəlirləri istehlak üçün istifadə oluna bilər ki, bu da əksər hallarda dolaylı vergilərə cəlb

olunur. Topdan və pərakəndə ticarət vasitəsilə uçota alınmamış gəlirlərin bir hissəsi əlavə dəyər vergisi, aksizlər və gəlir vergisi şəklində büdcə sisteminə səfərbər olunur.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, bazarda satışın əhəmiyyətli bir hissəsini idxal olunan məhsullar və ya idxal komponenti olan məhsullar təşkil edir, buna görə də iqtisadiyyatın bu segmentindən vergi daxilolmalarının böyük əksəriyyəti dolayı vergilərdən əldə ediləcək [8].

Vergi yükünün azaldılması, xüsusən də mənfəət vergisi dərəcələrinin azaldılması və fərdi gəlirlərə vahid dərəcənin tətbiqi ilə sahibkarlıq subyektinin şəxsi sərəncamına daha böyük həcmdə mənfəət və gəlir buraxılır. Nəticədə investisiya və satınalma fəaliyyəti stimullaşdırılır. Dolayı yolla investisiyalar da dolayı vergiyə cəlb olunurlar. Belə ki, dolayı vergilər büdcə sisteminin dayanıqlı və tükənməz mənbəyidir.

İstənilən dolayı vergi müstəqildir, lakin bir-birini tamamlayaraq, fiziki şəxslərin məxaric hissəsindəki gəlirləri vergiyə cəlb etmək üçün eyni məqsədə xidmət edir, buna görə də dolayı vergitutma sisteminə birləşdirilə bilər. İstehlakçı üçün dolayı vergilərin ümumi dərəcəsi fiziki və ya ev təsərrüfatlarının müəyyən müddət ərzində ödədiyi vergilərin məbləği kimi təqdim olunur.

Gəlirdən asılı olaraq ev təsərrüfatlarının istehlakının strukturu və həcmi, bir sıra mal və xidmətlərin alınması zamanı ödənilən dolayı vergilərin ümumi dərəcəsi də fərqli olacaqdır. Ödənilmiş dolayı vergilərin məbləği ilə mövcud gəlirin məbləği arasında əlaqəni izləmək mümkündür.

Aşağı gəlirləri olan ev təsərrüfatları aksizli malların praktiki olaraq olmadığı mal və xidmətlərin istehlakına yönəldilmişdir (spirtli içki və tütün məmulatları həyati əhəmiyyət kəsb etmədiyi üçün nəzərə alınmır). Alıcıların bu segmentinin istehlak etdiyi mallar üzrə ƏDV 10% üstünlük təşkil edir. Bundan əlavə, əhalinin bu qrupu alışlarının bir hissəsini qeyri-dövlət bazarlarında həyata keçirir və burada qiymətlərə, bir qayda olaraq, dolayı vergilər daxil deyil.

Aksiz vergiləri yalnız vacib maddələr olmayan və buna görə də kifayət qədər gəliri olan vətəndaşlar tərəfindən istehlak edilə bilər, vergi yükünün müvafiq artımı ilə bahalı mallar üçün tutulur [8].

Əsas malların qiymətlərinin elastikliyi nəzərə alaraq, aztəminatlı ev təsərrüfatları üçün aksizli malları istisna edən istehlak dəsti yaratmaq mümkündür. Xidmətlərin istehlakı, işin bir hissəsinin şirkətdə yerinə yetirilməsi şərti ilə, dolayı vergitutma minimuma endirilə bilər.

Orta və yüksək gəliri olan ev təsərrüfatları öz istehlak səbətlərinin tərkibini genişləndirir. Birinci qrupda populyar olan məhsullarla yanaşı, 18% ƏDV dərəcələri tətbiq olunanət və dəniz

məhsulları və ekzotik meyvələr də meydana çıxır. Ödənilmiş dolay vergilərin ümumi dərəcələri ona görə artır ki, sadalanan mal növləri üzrə ƏDV dərəcələri əsasən 18% təşkil edir, bundan başqa, istehlak səbəbində aksizli mallar da yer alır. Yaşayış səviyyəsinin yüksəlməsi ilə əmtəə və xidmətlərin keyfiyyətinin yüksəlməsindən, istehlakının artması və genişlənməsindən asılı olaraq dolay vergilərin ümumi dərəcəsi də artır. Gəlirin daha da artması ilə bahalı malların və xidmətlərin çeşidi genişlənir, aksizli mallar daha böyük həcmdə yer alır [4, s. 31].

Qeyd olunanlardan belə nəticəyə gəlmək olar ki, gəlir artdıqca dolay vergitutma baxımından vergi yükü də artır və irəliləyiş müşahidə olunur.

Cəmiyyətin varlı təbəqəsi büdcəyə daha yüksək dərəcələrlə daha böyük həcmdə vergi ödəyir. Səfərbər edilmiş məbləğlər büdcə kanalları ilə yenidən bölüşdürülür ki, bunun nəticəsində aztəminatlı ailələr cəmiyyətdən müxtəlif imtiyazlar, subsidiyalar, subvensiyalar, imtiyazlar, vergi ayırmaları və s. şəklində əlavə vəsait alırlar. Beləliklə, sosial ədalət müəyyən dərəcədə qorunub saxlanılır.

Dolay vergilərin büdcədə toplanması və orada üstünlük təşkil etməsi dövlət tərəfindən əhalinin aztəminatlı təbəqələrinin xeyrinə yenidən bölüşdürülməsinə imkan yaradır. Daxil olan vəsaitlər dövlətin özünün idarəetmə aparatının saxlanması, müdafiəsi və s. funksiyalarını təmin etməklə yanaşı, həm də sosial müavinətlərə, mədəniyyətə, təhsilə, elm xərclərinə büdcə ayırmasına şərait yaradır.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, aztəminatlı vətəndaşlar arasında son istehlak xərcləri əsasən ərzaq məhsullarının payına düşür. Gəlirlərin artması ilə qeyri-ərzaq xərclərinə və bahalı xidmətlərə diqqət yetirilir. Məhz bu hissədə dolay vergilər artır və nəticədə dolay vergilərin mütərəqqiliyi də yüksəlir.

Dolay vergilər ədalətli vergitutmanın zəruri tərkib hissəsidir. Onlar vergi yükünün ödəyicilər arasında daha bərabər bölüşdürülməsinə imkan verir.

Fiziki şəxslərin gəlir vergisinin unifikasiyası və dolay vergi dərəcələrində differensiallığın azaldılması sosial ədalətsizliyin artmasına səbəb olur, çünki daha yüksək gəlirdən, sonradan bölüşdürülməsi üçün dövlətin xeyrinə faiz olaraq daha kiçik töhfə veriləcəkdir.

Müasir dolay vergilər qabaqcıl maliyyə fikrinin inkişafının nümunəsidir. Məhz dolay vergilər maliyyə praktikasında ən böyük dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Dolay vergilər mütərəqqi və mütənasib vergi xüsusiyyətlərini qazanmışdır. Dövlətin demokratikləşməsi vergitutma ilə bağlı yeni tələblər irəli sürür, onun mütərəqqiliyinə və mütənasibliyinə diqqət yetirilir ki, bu da dolay vergilərə müasir cəmiyyətdə tələbat yaradır [7].

Dolayı vergilərin inkişaf problemləri və perspektivləri

Büdcələrin mədaxil hissəsinin formalaşmasında böyük pay tutan dolaylı vergilər sistemi, öz növbəsində, cəmiyyətin bütün sosial təbəqələrinin mənafeələrinin optimal birləşməsinə əsaslanmalıdır. Dolaylı vergilərin bu sosial funksiyası cəmiyyətdə sosial tarazlığın və pul balansının təmin olunması üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Dolaylı vergitutma mexanizmi özünəməxsus sosial yönümlüdür və buna görə də səmərəliliyin artırılması, mövcud problemlərin aradan qaldırılması və inkişafı üçün əlavə tədbirlər tələb edir.

Vergilər dövlət və bələdiyyə pul fondlarının formalaşması üçün əsas alətdir. Hər bir dövlət üçün büdcə sisteminin bütün səviyyələrində büdcə gəlirlərinin artırılması zərurəti ən aktual vəzifələrdən biridir. Bu problemin düzgün həllinin tapılması olduqca vacibdir. Bununla əlaqədar olaraq qanunvericilik və icra hakimiyyəti orqanları yerli özünüidarəetmə orqanları ilə birlikdə vergi siyasətinin həm birbaşa, həm də dolaylı təsirinin ölçülməsinin inkişaf perspektivlərinin və səmərəliliyinin artırılmasının əsas istiqamətlərini işləyib hazırlayırlar. Vergi siyasətinin səmərəliliyinin artırılması və vergi inzibatchılığı mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi, o cümlədən, dolaylı vergitutma baxımından bu sənədlərə uyğun həyata keçirilir.

Orta və uzunmüddətli perspektivdə vergi siyasəti sahəsində prioritet dolaylı vergiyə əsaslanan vergi sisteminin daha da inkişaf etdirilməsi və səmərəliliyinin artırılmasıdır. Dolaylı vergitutma, onun müasir şəraitdə inkişaf tendensiyları və perspektivləri dövlətin özünəməxsus funksiyalarını həyata keçirmək və ölkə əhalisinin sosial ehtiyaclarını ödəmək qabiliyyəti üçün vacib əhəmiyyət kəsb edir.

Maliyyə və vergi sisteminin effektiv tərkib hissəsi kimi dolaylı vergilər (ƏDV və aksiz vergiləri) büdcənin gəlir hissəsinin ən vacib maddələridir və dövlət tənzimlənməsinin ən təsirli mexanizminə malikdir. Bu gün aksiz vergisinin vergilər arasında bir sıra üstünlükləri var. Əvvəla, onlar büdcəyə sürətli daxil olmaları ilə seçilir. Qeyd etmək lazımdır ki, aksizlər ən çox tələbat olan istehlak malları kateqoriyasını əhatə edir, buna görə də onların satışı kifayət qədər böyük həcmdə büdcə gəlirlərini təmin edir. Dolaylı vergi olmaqla, aksizlər dövlətin bütün ərazisini əhatə edir, çünki bütün təsis subyektlərində müxtəlif növ aksizli məhsullar istehsal olunur və satılır. Buna görə də aksiz gəlirlərinə münasibətdə dövlətin bütün inzibati-ərazi vahidlərində yenidən bölüşdürülməsi baxımından iqtisadi funksiyanı yerinə yetirirlər. Beləliklə, aksiz vergiləri dövlətin maliyyə təhlükəsizliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir [3, s. 33].

Eyni zamanda, aksiz vergilərini hələ də mükəmməl adlandırmaq olmaz, onların toplanması və ödənilməsi mexanizmində səhvlər var. Bununla əlaqədar olaraq onlar öz mənşəyinin iqtisadi mahiyyətinə tam cavab vermir və məqsədlərinə tam uyğun gəlmirlər. Nəticə etibarilə, dolayı vergitutma sistemi (aksizlər, ƏDV, satış vergisi) struktur islahatlarına və transformasiyaya ehtiyac duyur. Vergiləri transformasiya etməzdən əvvəl, bütün tərəflərin maraqlarını nəzərə alan düzgün alqoritm hazırlamaq lazımdır. Ortamüddətli perspektivdə aksiz vergisinin təkmilləşdirilməsi, ilk növbədə, onların ödənilməsindən yayınmanın qarşısının alınması mexanizmi ilə müəyyən edilir.

Bu gün sahibkarlar kifayət qədər müvafiq hüquqi sxemlərə malikdirlər. Xüsusilə, spirt tərkibli məhsullar üzrə belə sxemlərdən tez-tez istifadə olunur, ona görə vergi ödəyiciləri daha böyük həcmdə vergi endirimləri almaq üçün alkoqollu məhsulların istehsalı üçün xammal kimi etil spirti deyil, tərkibində şərab spirti olan məhsullardan istifadə edirlər. Bu problemin aradan qaldırılması üçün mövcud prosedura yalnız alkoqollu içkilərin istehsalı üçün istifadə olunan xammal GOST-a və istehsal prosesini tənzimləyən digər normativ sənədlərə uyğun olduqda vergi endirimlərinin əldə edilməsinin mümkünlüyünü bəyan edən dəyişikliklər ediləcək.

Həmçinin, alkoqollu məhsulların istehsalçıya qaytarılması ilə bağlı mövcud norma və qaydalardan sui-istifadə hallarının qarşısının alınması məqsədilə alkoqollu məmulat itdikdə və ya vergi ödəyicisi tərəfindən məhv edildikdə alınan vergidən çıxmaların bərpası və müvafiq məbləğlərin büdcəyə ödənilməsinin təmin edilməsi təklif edilir.

ƏDV-yə gəldikdə isə, hazırda bu verginin tətbiqi qaydasında hər hansı ciddi dəyişikliyin edilməsi məqsədəuyğun deyil. Bu verginin sıfır dərəcəsinin təsdiqi prosedurunda yalnız bəzi dəqiqləşdirmələrin aparılması planlaşdırılır. Buna görə də bu hissədəki bütün işlər sıfır dərəcəsinin tətbiqinin etibarlılığını təsdiq edən sənədlərin optimallaşdırılması, ƏDV-nin qaytarılması üçün vaxt çərçivəsinin, habelə verginin azaldılması ilə əlaqələndiriləcəkdir. Bu cür dəqiqləşdirmələr hesab-fakturaların verilməsi proseduruna da təsir edəcək. Həmçinin mənfi göstəriciləri olan qaimə-fakturaların verilməsinin mümkünlüyü ilə bağlı məsələnin həlli nəzərdə tutulur. Bundan başqa, vergi qanunvericiliyinin təkmilləşdirilməsi məqsədi ilə hesab-fakturaların doldurulması qaydalarının cüzi pozuntuları ilə bağlı bir sıra dəyişikliklərin edilməsi nəzərdə tutulur. Planlaşdırıldığı kimi bu dəyişikliklər müəyyən edəcək ki, hər hansı rekvizitlər düzgün doldurulmadıqda hesab-faktura müəyyən edilmiş tələblərə uyğun gəlməyən hal kimi sayıla bilər. Nəzərdə tutulur ki, bu tələb vergi ödəyicilərinin vergi qanunvericiliyinə riayət olunması ilə bağlı xərclərini minimuma endirməyə imkan verəcək [2, s. 19].

Eyni zamanda, müasir dolayı vergitutma sistemində ümumi problemlər mövcuddur. Bu problemlərə hazırda qanunvericilik orqanlarının böyük diqqəti cəlb olunur, dolayı vergi yükünün keyfiyyətini və səmərəliliyini artırmaq üçün müxtəlif mexanizmlər işlənib hazırlanır və tətbiq edilir, mövcud problemlərin həlli üçün müxtəlif həll yolları təklif olunur.

Dolayı vergitutmanın inkişafı və inzibatçılıq baxımından mövcud problemlərin həlli perspektivləri arasında vergi xidmətlərinin nəzarət fəaliyyətinin gücləndirilməsi istiqamətində tədbirlərin görülməsi də nəzərdə tutulur. Çünki nəzarət edilən orqanların səriştəli və səmərəli fəaliyyətinin köməyi ilə qanundan yayınan istehsalçıları müəyyən etmək, onları cərimələmək, tərkibində spirt olan məhsulların sınaqdan keçirilməsi, istehsal və satışına müəyyən müddətə qadağa qoyulması mümkündür. Aksizli mallara, müəyyən edilmiş qaydalara uyğun gəlmədikdə və riayət edilmədikdə isə aksizli malların istehsalına lisenziya ləğv edilir.

Vergi qanunvericiliyində mövcud olan müxtəlif növ problemləri başa düşmək, onları ən yüksək səviyyədə həll etmək, vergi mexanizmlərinin səmərəliliyini artırmaq üçün tədbirlər kompleksini hazırlamaq və bu məsələlərin aktuallığı daim həll yollarının axtarışını şərtləndirir.

Dolayı vergilərin dövlət vergi siyasətinə təsirinin əsas xüsusiyyətləri

Dolayı vergitutma kontekstində vergi idarəçiliyinə təsir edəcək digər mühüm dəyişikliklərə daxildir:

- ❖ vergi hüquq münasibətlərində bank zəmanəti institutundan istifadə üçün universal tələblərin tətbiqi;
- ❖ bankların fiziki şəxslərin açılmış hesabları barədə vergi orqanlarına məlumat vermək öhdəliyinin tətbiqi;
- ❖ vergi orqanının vergi ödəyicisinə sorğuların elektron rabitə kanalları vasitəsilə göndərilməsi imkanının tətbiqi və bu sorğulara cavab verilmədikdə vergi ödəyicisinin hesabları üzrə əməliyyatların dayandırılması imkanlarının müəyyən edilməsi;
- ❖ əlavə dəyər vergisi bəyannamələrinin elektron formada təqdim edilməsi öhdəliyinin, o cümlədən ƏDV bəyannaməsi ilə birlikdə qaimə-faktura kitabının elektron formada təqdim edilməsi öhdəliyinin tətbiqi.

Dolayı vergitutmanın təkmilləşdirilməsi üçün vergi xidmətlərinin nəzarət fəaliyyətinin gücləndirilməsi və vergi qanunvericiliyini pozanlara qarşı sərt cəzaların tətbiqi üçün tədbirlər kompleksinin işlənib hazırlanması məqsədəuyğundur. İstənilən sivil dövlətdə hakimiyyət orqanları bütün iqtisadi mexanizmlərin rəvan işləməsinə və dövlətin qarşısında duran vəzifələri

lazımı səviyyədə həyata keçirməsinə imkan verən səmərəli vergi, eyni zamanda vahid büdcə və maliyyə siyasətinin yaradılmasında maraqlı olmalıdır [4, s. 36].

NƏTİCƏ

Dolay vergilər dövlətin vergi sistemində əsas rol oynayır, büdcəyə sabit gəlir axınını təmin edir və iqtisadi siyasətin mühüm aləti kimi çıxış edir. Onların geniş tətbiqi idarəetmənin asanlıqı, yüksək yığım və iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində çoxfunksiyalılıq ilə əlaqələndirilir. Əlavə dəyər vergisi, aksiz vergiləri və gömrük rüsumları kimi dolay vergilər istehlakın tənzimlənməsinə, sosial ədalətin qorunmasına və iqtisadi artımın stimullaşdırılmasına kömək edir. Bununla belə, dolay vergilərin aztəminatlı əhaliyə reqressiv təsir kimi müəyyən çatışmazlıqları da var ki, bu da sosial siyasət çərçivəsində kompensasiya tədbirlərinin işlənilməsi üçün tələb edir. Müxtəlif ölkələrin, o cümlədən Avropa ölkələrinin təcrübəsi göstərir ki, dolay vergilərin strukturunun optimallaşdırılması həm də onlardan iqtisadiyyatda istifadənin səmərəliliyinin artırılmasına töhfə verə bilər.

Beləliklə, dolay vergilər həm fiskal, həm də tənzimləmə funksiyalarını yerinə yetirərək müasir vergi sisteminin tərkib hissəsi olaraq qalır. Onların istifadəsində maksimum səmərəliliyə nail olmaq üçün onların idarə edilməsi mexanizmlərini daim təkmilləşdirmək və ölkənin sosial-iqtisadi xüsusiyyətlərini nəzərə almaq lazımdır.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Amirthalingam K. (2013) Importance and Issues of Taxation in Sri Lanka, Colombo. pp. 47
2. Əlizadə N. Dolay vergilərin xüsusiyyətləri: Azərbaycan Respublikası və xarici ölkələrin təcrübəsi. Bakı. 2019. s. 17, 19
3. İbrahimova G. Dolay vergilərin hesablanması xüsusiyyətləri və onların təkmilləşdirilməsi istiqamətləri. Bakı. 2019. s. 33
4. Tuzimek A. The effect of indirect taxes on the state budget revenue. Central European review of economics and finance. vol. 35, No. 4. (2021), pp. 29-41
5. <https://www.taxes.gov.az/az/post/3124>
6. <https://www.taxes.gov.az/az/page/ar-vergi-mecellesi>
7. <https://nek.istanbul.edu.tr/ekos/TEZ/50636.pdf>
8. <https://www.investopedia.com/terms/i/indirecttax.asp>

CORRELATION STUDY ON ETIOLOGICAL FACTORS OF HEART DISEASE IN DIABETIC PATIENTS IN LAHORE, PAKISTAN

- Taskeen Fatima
- Mehran Majeed
- Mahna Fatima
- Raheela Muqadus
Areeba Arif
- Dr. Nabiha Iqbal
- Mah-ru-nisa Atif

ADDRESS: HAJVERY UNIVERSITY

ABSTRACT:

Diabetes is a chronic disorder and inability to process and regulate blood glucose levels. This disorder may arise from excessive secretion of insulin by pancreas in our body. Type I diabetes is a chronic autoimmune disease characterized by deficiency of insulin, resulting in an increase in blood glucose level in body. This dysfunction includes autoimmune destruction of beta cells in pancreas leads to complete lack of insulin production. Type 2 diabetes is most prevalent metabolic disorder characterized by inadequate insulin production and impaired response of tissues to insulin. Global burden of diabetes mellitus represents a significant public health challenge. Heart disease is a serious health condition that affects millions of people. Heart diseases includes coronary artery disease (CAD), myocardial infarction, angina, heart failure, congenital heart disease, atrial fibrillation and heart valve disorder. Etiological factors of heart disease are modifiable factors, conventional factors, environmental factors, non- traditional factors and psychological factors that collectively contribute to diabetes prevalence. Modifiable factors include high blood pressure, obesity and metabolic syndrome while conventional factors include age, gender and family history. Complications related to diabetes like liver cirrhosis, alcohol related liver disease and renal disease also promote cardiovascular disorders. Different risk factors show different level of correlation with each other. Age limit, duration of diabetes and high level of cholesterol has significant level of positive correlation. Moreover, high level of cholesterol in diabetic patients correlate with normal systolic blood pressure which is also an indication of prevalence of heart disease in diabetic patients. Treatment and preventions focus on stress management, lifestyle interventions and balanced diet.



Key Words: Diabetic Heart Disease, cardiovascular complications, Etiological Factors , Correlation Study

FORMULATION AND EVALUATION OF OTF OF CETIRIZINE FOR RAPID SYSTEMIC ACTION

Authors:

- TASKEEN FATIMA
- MAHNA FATIMA
- AREEBA ARIF
- MEHRAN MAJEED
- RAHEELA MUQADUS

Address: Hajvery University

ABSTRACT:

Allergy has become one of the most common chronic disorder worldwide, affecting nearly 40% of the global population. Hypersensitivity reactions are the root cause of allergies, autoimmune diseases, and transplant rejections. Cetirizine, a second-generation H1 histamine blocker, is widely used to manage allergy-related conditions, particularly hay fever and skin welts in patients. Oral thin films (OTFs) are a pharmaceutical dosage form designed to rapidly dissolve within seconds when placed in the oral cavity. One of the main advantages of oral films is that they may be provided without the need for distilled water, preparing oral thin films convenient to use anywhere and whenever. Oral thin films have low disintegration duration and a high dissolution period, which results in a quick onset of action. The solvent casting method is used to prepare films by initially dissolving the excipients; the mixture was stirred for 15 minutes to achieve a clear solution. The films were dried in a hot air oven at a temperature not exceeding 50°C. Once dried, they were gently peeled from the glass plates. The pre-formulation and post-formulation studies, including Organoleptic analysis, solubility testing, stability assessment, drug content analysis, and microscopic examination were conducted. Each OTF was packaged in silver-coloured aluminium foil to protect it from moisture, heat, and light, with twenty films placed in a box, meeting all necessary packaging requirements. Oral thin films are better than conventional dosage forms because of flexibility, rapid onset of action, improved bioavailability, and increased patient compliance. Oral thin films are customizable, according to specific patient need.

Keywords: Autoimmune disease, rapid systemic action, Solvent Casting method, bioavailability, H1 blocker, patient compliance

FORMULATION AND EVALUATION OF OTF OF CETIRIZINE FOR RAPID SYSTEMIC ACTION

- TASKEEN FATIMA
 - MAHNA FATIMA
 - AREEBA ARIF
 - MEHRAN MAJEED
 - RAHEELA MUQADUS
- Address:** Hajvery University

ABSTRACT:

Allergy has become one of the most common chronic disorder worldwide, affecting nearly 40% of the global population Hypersensitivity reactions are the root cause of allergies, autoimmune diseases, and transplant rejections. Cetirizine, a second-generation H1 histamine blocker, is widely used to manage allergy-related conditions, particularly hay fever and skin welts in patients. Oral thin films (OTFs) are a pharmaceutical dosage form designed to rapidly dissolve within seconds when placed in the oral cavity. One of the main advantages of oral films is that they may be provided without the need for distilled water, preparing oral thin films convenient to use anywhere and whenever. Oral thin films have low disintegration duration and a high dissolution period, which results in a quick onset of action. The solvent casting method is used to prepared films by initially dissolving the excipients; the mixture was stirred for 15 minutes to achieve a clear solution. The films were dried in a hot air oven at a temperature not exceeding 50°C. Once dried, they were gently peeled from the glass plates. The pre-formulation and post-formulation studies, including Organoleptic analysis, solubility testing, stability assessment, drug content analysis, and microscopic examination were conducted. Each OTF was packaged in silver-coloured aluminium foil to protect it from moisture, heat, and light, with twenty films placed in a box, meeting all necessary packaging requirements. Oral thin films are better than conventional dosage forms because of flexibility, rapid onset of action, improved bioavailability, and increased patient compliance. Oral thin films are customizable, according to specific patient need.

Keywords: Autoimmune disease, rapid systemic action, Solvent Casting method, bioavailability, H1 blocker, patient compliance

**THE RISE OF SOLOPRENEURS: THRIVING IN A DIGITAL ECONOMY****Saloni Sharma**

Research Scholar, Dept. of Nutrition and Dietetics, Manav Rachna International Institute of Research Studies, (Deemed to be University), Faridabad, India

Suhani Sharma

MSc. Clinical Research Student, Jamia Hamdard University (Deemed to be University), New Delhi, India

ABSTRACT

The digital revolution has given rise to solopreneurs—individuals who single-handedly build and manage their businesses using online tools and platforms. Unlike traditional entrepreneurs, solopreneurs leverage digital marketplaces, remote work opportunities, automation, and personal branding to establish and scale their ventures with minimal overhead costs. The accessibility of freelancing platforms, e-commerce solutions, and AI-powered business tools has enabled individuals to create sustainable careers without the need for large teams or significant capital investment. However, solopreneurs face unique challenges, including work-life balance, scalability limitations, and financial uncertainties. This paper explores how solopreneurs navigate the digital economy, leverage emerging technologies, and develop self-sustaining business models while addressing the obstacles they encounter. Understanding the future trends, growth strategies, and economic impact of solopreneurship is crucial for fostering a more inclusive and dynamic business landscape.

Keywords:

Solopreneurship, digital economy, freelancing, personal branding, remote work, automation in business, digital entrepreneurship, AI tools for business, e-commerce growth, self-employment strategies.

Introduction

The rise of the digital economy has fundamentally reshaped how we perceive work, innovation, and entrepreneurship. In this dynamic and ever-evolving landscape, a distinctive breed of professionals has emerged—solopreneurs. These are individuals who build, manage, and scale their businesses independently, without the traditional reliance on large teams, physical infrastructure, or heavy capital investment.



Empowered by the accessibility of the internet and a rapidly growing suite of digital tools, solopreneurs operate at the intersection of autonomy, innovation, and impact. Whether they are content creators monetizing their audiences, freelance graphic designers serving clients across continents, online educators building knowledge empires, or digital marketers orchestrating high-performing campaigns from the comfort of their homes, these individuals exemplify a new era of self-driven enterprise.

What sets solopreneurs apart is not just their independence, but their remarkable ability to transform personal skills, experiences, and passions into sustainable income streams. These ventures often revolve around strong personal branding and niche expertise—attributes that resonate deeply in a world increasingly driven by authenticity and human connection. Platforms like YouTube, Substack, Upwork, Shopify, and Instagram have become critical launchpads, enabling solopreneurs to reach global audiences, deliver value, and scale with agility—often without ever renting office space or hiring full-time staff.

This solopreneurs movement is far more than a passing trend; it is a reflection of profound shifts in global work culture. As traditional job markets undergo disruption, remote work becomes normalized, and digital fluency becomes a necessity, the solopreneur model offers a compelling, flexible alternative. It places individuals in full control of their careers, allows for direct value delivery without intermediaries, and enables global impact from even the smallest of starting points.

Moreover, solopreneurship underscores key modern values—flexibility, creativity, independence, and purpose. It challenges outdated paradigms that equate success with corporate hierarchy or conventional 9-to-5 routines. Instead, it embraces a future of work that is fluid, borderless, and deeply personalized.

In essence, the solopreneur is not merely an entrepreneur working alone—they are pioneers of a broader cultural and economic transformation. As this movement continues to grow, it holds the potential to redefine success, reshape economies, and inspire a new generation to pursue passion-driven, digitally-enabled careers on their own terms.



2. The Digital Ecosystem Empowering Solopreneurs

The rise of solopreneurship—a business model where individuals operate independently without the need for a traditional team or infrastructure—has been largely fueled by rapid technological advancements. The modern digital ecosystem offers an unprecedented toolkit that enables one person to wear many hats efficiently, and scale their vision with minimal overhead. Let's explore the major components of this ecosystem:

1. Freelance Platforms: Connecting Talent to Global Demand

Freelancing websites such as Upwork, Fiverr, Freelancer, and Toptal have revolutionized how individuals find work. These platforms eliminate the need for networking gatekeepers and geographic constraints, empowering solopreneurs to:

- **Access a global client base** without moving an inch from their home or studio.
- **Choose projects** aligned with their expertise and interests.
- **Build a personal portfolio** and earn credibility through reviews and ratings.
- **Negotiate rates and terms** independently, gaining full control over their workload and income.

These platforms act as digital marketplaces where talent is the currency. Whether you're a writer, designer, software developer, or consultant, there's a client somewhere in the world in need of your services.

2. E-Commerce Solutions: Selling Products Without a Storefront

Product-based solopreneurs—those who sell physical or digital goods—can launch and manage online shops with incredible ease using tools like Shopify, Etsy, WooCommerce, Gumroad, and BigCommerce. These platforms handle the heavy lifting of:

- **Website design and hosting**
- **Payment processing**
- **Inventory management**
- **Shipping integration**
- **Customer support tools**

Even someone with no coding knowledge can set up a professional-looking store in a matter of hours. This democratization of commerce enables creators, artisans, and product innovators to launch global businesses from their bedrooms.

3. AI and Automation Tools: Delegating to Digital Assistants

One of the biggest game-changers for solopreneurs is the explosion of AI and automation tools. These tools reduce the burden of repetitive tasks and allow individuals to scale without hiring additional staff.

- **ChatGPT:** Assists with content creation, idea generation, email drafting, customer communication, and even coding.
- **Canva:** Empowers solopreneurs to design marketing materials, pitch decks, social posts, and brand assets with professional flair—without a graphic designer.
- **Zapier:** Connects apps and automates workflows (e.g., syncing new website leads with email lists, automating invoice generation).
- **Calendly, Notion, Trello, and Airtable:** Help manage scheduling, planning, and operations seamlessly.

4. Social Media & Personal Branding: Building a Community and Monetizing Influence

Social platforms like **Instagram, LinkedIn, YouTube, TikTok, and Twitter** are no longer just for socializing—they're essential business tools.

- **Instagram & TikTok** allow for visual storytelling, product showcasing, and audience engagement through reels, stories, and posts.
- **YouTube** serves as a powerful platform for long-form educational or entertaining content that can be monetized via ads, sponsorships, and course sales.
- **LinkedIn** helps solopreneurs build professional authority, network, and attract clients in the B2B space.
- **Twitter (X)** and Threads help individuals build thought leadership and engage in real-time discourse around their niche.
-



3. Benefits of Being a Solopreneur

Being a solopreneur comes with a variety of compelling benefits that make it an attractive career path for those who value independence and creativity. One of the most significant advantages is the flexibility it offers. Solopreneurs have the freedom to set their own schedule, deciding when and where they work. This autonomy allows them to prioritize personal commitments, travel, or work from home, which can be especially appealing in today's world where work-life balance is becoming increasingly important.

Another major benefit is low overhead. Unlike traditional businesses that often require significant investments in office space, employees, and other infrastructure, solopreneurs can run their business with minimal expenses. This enables them to keep costs down and focus their resources on essential aspects like product development or marketing, making it easier to scale at their own pace.

The creative freedom that comes with solopreneurship is another key advantage. Solopreneurs have the ultimate control over the vision and direction of their business. They can decide what projects to pursue, which strategies to implement, and how to position their brand in the market. This level of creative autonomy is often a driving force for entrepreneurs who are passionate about their ideas and want to see them through without compromise.

Additionally, solopreneurs gain significant skill development. Running a business single-handedly means handling all aspects, from marketing and sales to operations and finance. This wide-ranging exposure allows solopreneurs to acquire a diverse set of skills, often making them well-rounded professionals. Over time, they become proficient in a variety of areas, gaining expertise in areas they might not have otherwise explored in a traditional employment setting.

Ultimately, the combination of flexibility, low overhead, creative freedom, and skill development makes solopreneurship a highly empowering choice for those who are self-motivated and enjoy the challenges that come with working independently.

4. Challenges Faced by Solopreneurs

The solopreneur lifestyle is often viewed as an empowering journey—freedom to make your own decisions, pursue your passion, and create a business from the ground up. However, this

path comes with significant challenges that can impact not only the business itself but also the personal well-being of the solopreneur. Below, we will dive deeper into some of the common hurdles solopreneurs face, examining how these issues affect both their professional and personal lives.

1. Isolation and Loneliness

One of the most prominent challenges for solopreneurs is the isolation that comes with working alone. Unlike employees in traditional jobs who interact with colleagues regularly, solopreneurs often work in solitude, whether from home, a co-working space, or a small office. While some individuals may thrive in this environment, the lack of social interaction can have significant emotional and mental health implications.

Impact on Motivation and Mental Health:

- **Loneliness** can lead to feelings of isolation, which can reduce motivation over time. Without colleagues to collaborate with or to provide feedback, the work may feel less fulfilling and less stimulating.
- **Mental fatigue** can set in, especially when there's no one around to offer fresh perspectives or challenge ideas. This lack of outside input can make it more difficult to stay engaged with the business.
- **Lack of accountability** can also be a factor. Without a team or boss to report to, it can be tempting to procrastinate or lose focus. This can harm productivity and prevent the solopreneur from meeting deadlines or achieving key business milestones.

Strategies to Combat Isolation:

- **Virtual communities and networking groups** can help solopreneurs stay connected with others who understand their challenges and experiences.
- **Regularly scheduled video calls** with other solopreneurs or mentors can provide a sense of camaraderie.
- **Joining co-working spaces** can also offer the opportunity for social interaction and collaboration, even if it's not on the same scale as a traditional workplace.

2. Work-Life Imbalance



Solopreneurs often find themselves wearing many hats: business strategist, marketer, accountant, customer service representative, and so on. The demands of managing all aspects of a business can blur the lines between work and personal life, especially when there's no clear-cut separation between home and office spaces.

Causes of Work-Life Imbalance:

- **Overworking** is common, as solopreneurs may feel the pressure to get everything done themselves. This often leads to long working hours, sacrificing personal time, and taking work home (literally or figuratively).
- **Burnout** can occur when the line between work and personal time is consistently crossed. Without the routine of a regular office job and set hours, solopreneurs may push themselves beyond their limits, leaving little room for relaxation, self-care, or personal activities.

Consequences of Imbalance:

- **Physical health problems** such as headaches, sleep disorders, or chronic fatigue are common side effects of overwork.
- **Emotional and psychological strain**, leading to anxiety or depression, can result from neglecting personal relationships, hobbies, and downtime.

Balancing Work and Life:

- **Setting boundaries** between work and personal time is essential. This can be achieved by creating a structured schedule, including set work hours and dedicated break times.
- **Delegating tasks** when possible or outsourcing certain functions (such as bookkeeping, marketing, etc.) can help alleviate the overwhelming burden of trying to do everything alone.
- **Taking time off** regularly—whether it's a day off, a vacation, or simply taking breaks during the workday—helps maintain mental health and overall well-being.

3. Scalability Issues

While solopreneurs enjoy the flexibility of being their own boss, they are also limited by their capacity to scale their business. As the sole employee, they can only take on so many clients or projects before their productivity reaches its limit.

Constraints:

- **Time limitations:** There's only so much time in the day, and when you're managing every aspect of the business, it's hard to take on more work without sacrificing quality or personal well-being.
- **Lack of workforce:** Solopreneurs often can't afford to hire staff, meaning that growth requires either outsourcing to freelancers or investing time into automation or systems, both of which require additional resources.
- **Operational bottlenecks:** As a one-person operation, any unforeseen personal or health-related issues can halt the entire business. A sick day, vacation, or personal crisis can cause delays, reducing a solopreneur's ability to scale or meet client demands.

Overcoming Scalability Challenges:

- **Automation** can significantly reduce manual tasks that consume time, such as marketing (social media posts, email campaigns) and accounting (invoice generation, expense tracking).
- **Outsourcing** key tasks to contractors or freelancers (e.g., web development, graphic design, copywriting) allows the solopreneur to focus on strategic growth while other aspects of the business are handled by experts.
- **Systems and processes** are essential for improving efficiency. By creating streamlined workflows, a solopreneur can handle more tasks without sacrificing quality.

4. Income Instability

One of the most significant risks of being a solopreneur is the uncertainty surrounding income. Unlike employees who receive a regular paycheck with benefits such as health insurance, retirement plans, and paid leave, solopreneurs face unpredictable cash flow.

Financial Risks:



- **Irregular income:** Solopreneurs may experience months of high earnings followed by lean periods with little or no income. This can make it difficult to plan for the future, pay personal bills, or save for retirement.
- **No paid time off:** When solopreneurs take time off for sickness, vacation, or personal matters, they don't get paid. This can put a financial strain on them if they don't have a robust savings buffer.
- **No benefits:** Many solopreneurs have to secure their own health insurance, retirement savings, and other benefits that would be typically provided by an employer. These costs can be higher when purchasing them independently.

Managing Income Instability:

- **Building a financial cushion:** Solopreneurs should set aside an emergency fund to cover several months of living expenses, helping to alleviate the stress of unpredictable income.
- **Diversifying revenue streams:** Having multiple streams of income, such as offering different products or services or finding passive income opportunities (e.g., affiliate marketing, digital products), can reduce the risk of a major dip in revenue.
- **Financial planning and budgeting:** Keeping a close eye on cash flow, setting realistic revenue goals, and having a solid budgeting strategy are crucial for managing income volatility and ensuring financial stability.

5. Strategies for Success in the Digital Economy

The strategies outlined for success in the digital economy focus on how solopreneurs can not only survive but thrive in an ever-evolving, technology-driven business landscape. Let's break down each of these strategies in more detail:

1. Building a Personal Brand

A personal brand is essentially the way the world perceives you and your business. In the digital economy, it's more important than ever because:

- **Consistency:** Across various online platforms (social media, websites, blogs, etc.), being consistent in your messaging, tone, and content reinforces your identity. A



consistent brand experience helps customers trust you, whether they encounter your brand on Instagram, LinkedIn, or your website.

- **Authenticity:** People connect with authentic, relatable brands. By being transparent and genuine in how you present yourself and your business, you develop stronger relationships with your audience. Authenticity also helps differentiate you from others in the market, giving you a competitive edge.
- **Trust and Visibility:** A strong personal brand is not just about standing out; it's about being remembered and trusted. When people feel they know you and your business, they're more likely to buy from you, refer you to others, and become loyal customers. Building visibility through consistent content, engagements, and public relations can elevate your brand presence.

2. Diversifying Income Streams

In the digital economy, relying on a single revenue source is risky. Diversifying your income streams not only minimizes this risk but also offers more opportunities for financial stability. Here are ways solopreneurs can diversify their income:

- **Services:** Offering personalized services (consulting, coaching, design, writing, etc.) allows solopreneurs to generate immediate income while building relationships with clients.
- **Products:** Selling physical or digital products (ebooks, merchandise, digital downloads, etc.) provides additional sources of income and can help expand your customer base beyond your direct service offerings.
- **Affiliate Marketing:** Promoting third-party products or services for a commission can become a passive income stream. By strategically selecting affiliate partnerships aligned with your audience's interests, you can generate ongoing revenue from referrals.
- **Digital Courses:** Creating and selling online courses or memberships related to your expertise is a scalable revenue stream. Not only does this generate income, but it also positions you as an authority in your niche, helping to further build your personal brand.

Each of these income streams helps create a more balanced and stable revenue model, ensuring that if one source slows down, others can compensate.



3. Networking and Collaboration

As a solopreneur, you might feel isolated, but it's important to understand the value of building relationships within your industry. Networking and collaboration can open doors to new opportunities and growth. Here's how:

- **Joining Communities:** Becoming part of online communities (Facebook groups, LinkedIn groups, niche forums) allows you to connect with like-minded individuals and potential clients. These communities can provide support, feedback, and opportunities for growth.
- **Partnerships:** Collaboration with other solopreneurs or businesses can lead to co-branded products, joint ventures, or cross-promotions that widen your reach. For instance, you might partner with someone who offers complementary services (e.g., a graphic designer and a copywriter) to create a more comprehensive service package.
- **Learning from Others:** Networking helps you learn from others' experiences, giving you insights into what works and what doesn't. This not only helps you avoid common mistakes but also helps you stay inspired and motivated.
- **Accessing New Opportunities:** Through collaboration, you may get access to new markets, clients, or resources that you wouldn't be able to reach alone. This can accelerate your growth and lead to opportunities that are more profitable or higher-profile.

4. Leveraging Analytics

In the digital economy, data is incredibly powerful. Solopreneurs need to leverage analytics to make informed, data-driven decisions. Here's why analytics are key:

- **Performance Tracking:** By using tools like Google Analytics, social media insights, or email marketing metrics, you can track how your website, social media posts, or campaigns are performing. This allows you to see what's working and what needs improvement.
- **Audience Engagement:** Analytics can show how your audience is interacting with your content. Are they clicking, sharing, commenting, or making purchases? By



understanding their behavior, you can tailor your content and marketing strategies to better meet their needs.

- **Optimizing Marketing Strategies:** Data helps you fine-tune your marketing strategies. For example, if a specific type of content gets more engagement or leads to more sales, you can focus on producing similar content in the future. Conversely, if something isn't working, you can adjust your approach accordingly.
- **Improving ROI:** Ultimately, analytics help improve the return on investment (ROI) for your time and money. By tracking key metrics like sales conversion rates, customer lifetime value, or ad campaign performance, you can make smarter decisions on where to allocate resources.

5. Investing in Continuous Learning

The digital economy is rapidly evolving, so staying up to date with the latest trends, tools, and skills is essential. Continuous learning helps solopreneurs stay competitive and innovative. Here's why it's important:

- **Adapting to New Tools:** Technology and tools are constantly changing, and new platforms or software emerge that could improve efficiency, reach, or marketing efforts. By staying updated, you ensure you're always using the best tools available for your business.
- **Learning New Skills:** The digital landscape demands a variety of skills—SEO, social media marketing, content creation, data analysis, etc. By investing time in learning these skills, you ensure that you remain versatile and can handle various aspects of your business without always needing external help.
- **Staying Competitive:** As more solopreneurs enter the digital economy, it's important to differentiate yourself. By continually learning and applying new knowledge, you stay ahead of the curve and offer value that competitors might not be able to match.
- **Networking and Learning from Others:** Continuous learning also involves learning from peers, mentors, and industry experts. This knowledge-sharing can provide new perspectives, strategies, and techniques to improve your business performance.

6. Case Studies of Successful Solopreneurs

Solopreneurs have built remarkable businesses in various niches, showcasing the power of digital tools, personal branding, and innovative strategies. Below are three successful solopreneurs who have leveraged their skills, platforms, and creativity to create thriving businesses:

1. Ali Abdaal – Doctor turned YouTuber and Productivity Coach

Background: Ali Abdaal is a British doctor who transitioned from practicing medicine to becoming a full-time content creator and productivity coach. He started by sharing educational content on YouTube about study techniques, medical school insights, and productivity tips.

Key Strategies:

- **Leveraging YouTube:** Ali initially used YouTube as a way to share tips on studying and productivity, using his background in medicine to create valuable educational content. Over time, his audience grew as people began finding his tips helpful not only for medical students but for anyone seeking to improve their productivity.
- **Monetizing Content:** After building a loyal audience, Ali monetized his content through multiple revenue streams. He created digital products, such as online courses on productivity, which allowed him to earn passive income. He also earned revenue from ad sales, brand partnerships, and affiliate marketing, all of which supplemented his income.
- **Building a Personal Brand:** Ali's approach is grounded in authenticity and personal branding. His calm and approachable style made him relatable to his audience, and he positioned himself as an authority in productivity and self-improvement.
- **Expanding into Digital Products:** Beyond YouTube, Ali diversified his income by creating productivity courses and selling them to his audience. He also offers coaching programs and works with brands to promote tools related to personal development.

Success: Ali's success has been built on consistency, the trust he built with his audience, and his ability to leverage digital platforms. He now generates millions in revenue and has established himself as a leader in the productivity and online education spaces.

2. Marie Forleo – Life Coach and Online Business Trainer



Background: Marie Forleo is an entrepreneur, life coach, and motivational speaker who created a multi-million-dollar business around her online courses, books, and motivational content. She is widely known for her flagship program, *B-School*, which helps entrepreneurs launch and grow their businesses.

Key Strategies:

- **Building an Online Training Platform:** Marie built a strong online presence through her website, social media, and YouTube channel. She offered free value in the form of videos, blog posts, and podcasts before launching paid programs. This built trust with her audience, allowing her to convert followers into paying customers.
- **Monetizing with *B-School*:** Her flagship program, *B-School*, teaches aspiring entrepreneurs how to start and scale their businesses. The course has become one of the most successful online business training programs, generating millions of dollars in revenue.
- **Engaging Content:** Marie has consistently created engaging content that resonates with her audience. From her *MarieTV* YouTube channel to her *The Marie Forleo Podcast*, she communicates a positive, actionable message that helps entrepreneurs in all stages of their business journey.
- **Personal Branding:** Marie's ability to market herself as a motivational and business mentor has been key to her success. She developed a personal brand that is centered around authenticity, energy, and empowerment, which attracted millions of people to her services.

Success: Marie's ability to provide real value through her content, paired with strategic online courses, allowed her to build a multi-million-dollar business that serves entrepreneurs around the world. She has since expanded into speaking engagements, books, and more.

3. Ran Segall – Freelance Designer and YouTuber

Background: Ran Segall is a freelance designer who turned his passion for design and YouTube content creation into a profitable business. He provides web design services, teaches design through online courses, and shares his journey on his YouTube channel, where he educates aspiring designers.



Key Strategies:

- **Content Creation on YouTube:** Ran began by creating YouTube content related to his field as a designer. He shared valuable insights on design principles, client management, and running a freelance business. His practical advice resonated with both new and experienced designers.
- **Expanding into Digital Products:** As his audience grew, Ran monetized his content through digital products, offering paid design courses, workshops, and tutorials. His courses teach aspiring designers how to build their own businesses and master design tools, providing valuable knowledge to those looking to break into the industry.
- **Freelancing Success:** Ran uses his YouTube channel and online presence to attract clients to his freelance design business. His success in landing high-profile clients comes from his ability to showcase his expertise through educational content and social proof.
- **Personal Brand and Community:** Ran's brand focuses on both the art of design and the freedom of being a freelancer. His approach emphasizes helping designers balance their creative passion with running a successful business, and he has fostered a supportive community around his brand.

Success: Ran Segall's combination of freelance design work, YouTube content, and digital courses has allowed him to scale his income and business. He's successfully transitioned from a solo freelancer to a teacher and mentor in the design community, further expanding his reach and financial success.

7. The Economic and Social Impact of Solopreneurship

Solopreneurship, though often defined by individuals running their own businesses alone, has a profound economic and social impact that extends far beyond the solopreneur themselves. In the digital economy, solopreneurs contribute to job creation, market innovation, and inclusivity, fostering broader societal changes. Here's a deeper look into how solopreneurs affect the economy and society:

1. Job Creation and Support for Freelancers and Gig Workers



While solopreneurs typically operate alone, their activities indirectly create employment opportunities in the broader economy. Here's how:

- **Outsourcing and Contract Work:** Solopreneurs often need support with tasks that are outside their core competencies. For example, a solopreneur who runs an online business may outsource tasks such as graphic design, content writing, marketing, or customer service to freelancers or gig workers. These tasks may be handled on a short-term or project-by-project basis, creating job opportunities for people who prefer flexible work arrangements.
- **Supporting the Gig Economy:** By participating in the gig economy, solopreneurs support the growing demand for freelance work. Gig workers, such as those in graphic design, video editing, and digital marketing, can thrive in a world where solopreneurs need specialized support but cannot afford full-time employees. This symbiotic relationship helps create a flexible, diversified job market where people can build careers without the traditional 9-to-5 structure.
- **Local Economic Impact:** While solopreneurs may operate globally through digital tools, they can have a localized economic impact by working with freelancers, contractors, and suppliers within their local communities. This helps support local economies and fosters financial independence for people outside traditional corporate structures.

2. Market Innovation and Driving Creativity

Solopreneurs are often at the forefront of market innovation and creativity, helping to reshape industries and create new business models. Here's how they contribute to innovation:

- **Exploring Niche Markets:** Unlike large corporations that tend to focus on mass markets, solopreneurs are often able to explore and cater to niche markets. By focusing on specific problems or underserved audiences, solopreneurs can innovate by offering unique products or services that larger companies may overlook. For instance, a solopreneur in the wellness space might create a personalized fitness app that caters specifically to people with disabilities, a market that may be underserved by bigger companies.



- **Encouraging New Solutions:** The agility of solopreneurs allows them to pivot quickly, try new things, and experiment with different business models. This leads to creative solutions that can disrupt traditional industries. For example, solopreneurs in the tech space might launch apps, software tools, or online platforms that challenge established companies, while those in e-commerce might innovate by offering unique products that cater to changing consumer preferences.
- **Driving Digital Transformation:** Solopreneurs contribute significantly to the acceleration of digital transformation. They adopt new technologies faster than many large businesses and use these tools to enhance efficiency, customer experience, and overall business operations. As these innovations are adopted by larger companies, they help drive industry-wide changes in how businesses operate.

3. Inclusivity: Empowering People from Rural or Underrepresented Backgrounds

One of the most significant social impacts of solopreneurship is its role in promoting inclusivity and empowering individuals from diverse backgrounds:

- **Access to Global Markets:** Solopreneurs have the ability to operate from virtually anywhere, and this ability is especially impactful for individuals in rural or underrepresented areas. Thanks to the digital economy, someone from a small village or remote location can reach global audiences and customers. The internet and online platforms enable solopreneurs to sell their products or services, promote their brands, and connect with clients around the world without needing to relocate to a large city.
- **Low Barriers to Entry:** Solopreneurship, particularly in the digital realm, often has lower startup costs compared to traditional businesses. This makes it more accessible to people who might not have the capital to start a large business. As a result, individuals from underrepresented communities, including people of color, women, and those from low-income backgrounds, have more opportunities to enter entrepreneurship and achieve financial independence.
- **Empowering Marginalized Groups:** Solopreneurs also have the power to build businesses that represent their communities or causes. For example, solopreneurs from marginalized or underrepresented backgrounds can create businesses that highlight their cultures, offer products that speak to specific needs, or raise awareness for causes that

matter to them. This type of entrepreneurship empowers individuals by giving them a voice and providing role models for others to follow.

- **Bridging the Gender Gap:** In many parts of the world, women face barriers to entering the traditional workforce. Solopreneurship allows women to bypass these barriers, creating opportunities for financial independence, professional growth, and community leadership. For instance, women in conservative or underdeveloped regions may find it more feasible to launch an online business than to seek employment in traditional, male-dominated industries.

4. Fostering Economic Resilience

- **Diversification of the Workforce:** The rise of solopreneurs helps diversify the workforce. Traditional industries often face economic downturns, but the flexibility of solopreneurs means they are able to pivot quickly when markets change. By diversifying the sources of income within an economy, solopreneurs help make economies more resilient to external shocks such as recessions or changes in consumer behavior.
- **Stimulation of Innovation Ecosystems:** Solopreneurs often collaborate with other small businesses, freelancers, and startups, contributing to the growth of innovation ecosystems. In tech hubs like Silicon Valley, solopreneurs are integral to the local economy by introducing new ideas, software products, or creative solutions that can ripple out into larger markets.

8. Conclusion

Solopreneurship is far more than just a passing trend—it represents a fundamental shift in the way people work, earn, and innovate. In an era defined by digital transformation and evolving economic structures, solopreneurs are not only adapting to the changing landscape but also actively shaping it. The rise of solopreneurship signifies a movement towards greater autonomy, flexibility, and creativity in the workforce, as individuals embrace the opportunity to build careers that align with their passions, values, and goals.

Leveraging Digital Tools for Empowerment

At the core of solopreneurship's success lies the digital revolution. The tools and platforms available today—such as social media, e-commerce platforms, content creation tools, and

various digital marketing strategies—allow solopreneurs to operate independently while reaching global markets. These tools reduce the barriers to entry that once hindered solo entrepreneurs, enabling them to scale businesses, reach diverse audiences, and compete on a level playing field with larger companies. From launching an online store with minimal startup costs to offering digital courses or services that cater to niche audiences, solopreneurs have access to an array of opportunities to monetize their skills and ideas.

Building Sustainable and Meaningful Careers

Solopreneurship offers individuals the ability to craft careers that are not only financially rewarding but also personally fulfilling. By choosing projects that align with their passions and values, solopreneurs can cultivate a sense of purpose and satisfaction in their work. Unlike traditional employment, which often requires individuals to conform to rigid structures and roles, solopreneurship allows for creativity, flexibility, and control over one's professional journey. This autonomy fosters a deeper connection to the work being done, which can result in greater motivation, job satisfaction, and long-term success.

The Future of Work: A Key Role for Solopreneurs

As technology continues to advance and traditional job models continue to evolve, solopreneurs will play an increasingly vital role in the global economy. The shift towards remote work, the gig economy, and the rise of automation are creating new opportunities for solopreneurs to thrive. As more people seek alternatives to the conventional 9-to-5 job, the solopreneur model becomes a key contributor to economic diversification, resilience, and innovation.

Moreover, solopreneurs are often at the forefront of market innovation, exploring niche sectors, introducing disruptive business models, and creating new products or services that address emerging needs. In doing so, they not only contribute to the economy but also enrich society by solving real-world problems, expanding access to specialized services, and driving positive change.

A New Economic Paradigm

The increasing prevalence of solopreneurship reflects a broader shift towards an economy where individuals are empowered to take control of their professional lives. The rise of remote work, digital platforms, and entrepreneurial education is lowering the barriers to entry for many, democratizing opportunities, and creating new economic possibilities for people from diverse

backgrounds. Solopreneurs are thus contributing to a more inclusive and decentralized economy, where success is determined not by hierarchical structures but by innovation, creativity, and the ability to adapt to changing circumstances.

Solopreneurship is not just a fleeting phenomenon but a profound transformation in the way work is conceptualized and executed. It offers individuals the chance to shape their own destinies, build sustainable businesses, and contribute meaningfully to the evolving global economy. As digital tools continue to improve and job models evolve further, solopreneurs will undoubtedly become even more integral to the future of work, driving economic progress and social change in ways we are only beginning to fully understand.

References

1. Baker, A. (2020). The Advantages of Solopreneurship: Flexibility and Work-Life Balance. *Journal of Entrepreneurship*, 18(2), 45-58.
2. Garcia, M. (2022). "How Solopreneurs Use Flexibility to Their Advantage." *Business Insider*.
Link: [Business Insider](#)
3. Sharma, R. (2021). "Low Overhead Costs in Solopreneurship: A Cost-Effective Strategy." *Small Business Trends*.
Link: [Small Business Trends](#)
4. Miller, T. (2019). "How Solopreneurs Keep Costs Low in the Early Stages of Business." *Entrepreneur Magazine*.
Link: [Entrepreneur Magazine](#)
5. Williams, S. (2020). "Creative Control: Why Solopreneurs Value Independence." *Forbes*.
Link: [Forbes](#)
6. Smith, L. (2018). "The Creative Independence of Solopreneurs." *Creative Entrepreneur Journal*, 5(4), 60-75.
7. Johnson, A. (2021). "Solopreneur Skills: How Running Your Own Business Boosts Your Professional Growth." *Harvard Business Review*.
Link: [Harvard Business Review](#)
8. Turner, J. (2022). "The Skill Set of Successful Solopreneurs." *Journal of Small Business Development*, 22(3), 112-126.
9. Jensen, C. (2017). "The Solopreneur's Guide to Scaling Up on a Budget." *Inc. Magazine*.
Link: [Inc. Magazine](#)
10. Hughes, A. (2019). "How Solopreneurs Can Maximize Their Personal Time." *Entrepreneurship Journal*, 11(1), 28-40.
11. Williams, R. (2020). "How Solopreneurs Balance Work and Life." *Psychology Today*.
Link: [Psychology Today](#)
12. Lee, H. (2018). "Benefits of Solopreneurship and How to Make It Work." *StartUp Nation*.
Link: [StartUp Nation](#)
13. Parker, D. (2020). "Why More People Are Choosing Solopreneurship." *Business News Daily*.
Link: [Business News Daily](#)
14. Scott, P. (2019). "Solopreneurship: Freedom vs. Isolation." *Workplace Wellness Journal*, 10(2), 55-67.
15. Liu, C. (2021). "Creative Independence and the Solopreneur's Journey." *Creative Entrepreneur Review*, 8(3), 134-148.



16. Collins, S. (2018). "The Essential Skills for Solopreneurs." *The StartUp Academy*.
Link: [The StartUp Academy](#)
17. Adams, M. (2021). "How Solopreneurs Can Leverage Social Media for Growth." *Social Media Examiner*.
Link: [Social Media Examiner](#)
18. Taylor, D. (2020). "Overcoming Challenges in Solopreneurship." *Entrepreneur Magazine*.
Link: [Entrepreneur Magazine](#)
19. Reynolds, K. (2019). "How Solopreneurs Build a Sustainable Business." *Inc. Magazine*.
Link: [Inc. Magazine](#)
20. Martin, J. (2022). "The Mindset of a Successful Solopreneur." *The Entrepreneur's Journal*, 15(4), 78-85.

**UNRAVELING THE MECHANISM, REGIOSELECTIVITY, AND
STEREORELECTIVITY OF [3+2] CYCLOADDITION REACTIONS FOR
ANTICANCER SPIROOXINDOLE DERIVATIVES: A DENSITY FUNCTIONAL
THEORY STUDY**

**Khadija Zaki ¹, Mohamed Ouabane ^{1,2}, Abdelouahid Sbai ¹, Chakib Sekkate ², Mohammed
Bouachrine ¹, and Tahar Lakhlifi ¹**

¹ Molecular Chemistry and Natural Substances Laboratory, Moulay Ismail University, Faculty of
Science, Meknes 50000, Morocco

² Chemistry-Biology Applied to the Environment URL CNRT 13, department of chemistry, Faculty of
Science, My Ismail University, Meknes, Morocco.

ABSTRACT:

This study explores the mechanistic and electronic properties of a spirooxindole compound synthesized via the [3+2] cycloaddition of isatin-derived N,N'-cyclic azomethine imines with styrylisoxazoles, a reaction of interest in medicinal chemistry for its bioactive spiro derivatives. Reactants, transition states, and products were optimized and characterized using density functional theory (DFT) calculations at the WB97XD/6-31G(d,p) level. The mechanistic investigation, including energy analysis and localization of the reactants, transition states, and products, confirmed that the reaction follows a concerted, one-step asynchronous mechanism. DFT-derived reactivity indices revealed the nucleophilic nature of the azomethine imine and the electrophilic character of the styrylisoxazole. Activation energies and transition state bond distances support this pathway, aligning with experimental observations. Electron localization function (ELF) analysis characterized the reaction as a zwitterionic [2+3] process. Solvent effects increased regioselectivity by reducing activation energies and thermochemical barriers, favoring TS1 and its corresponding product 3a-f, consistent with experimental results. Density of states (DOS) and HOMO-LUMO analyses demonstrated high product electronic stability. These findings provide mechanistic insights and computational evidence supporting spirooxindole synthesis, emphasizing its potential in anticancer drug development.

Keywords: Spirooxindole; Activation Energy; Azomethine Imines; Density Functional Theory (DFT); Stereoselectivity

EFFECT OF CHRONIC CONSUMPTION OF COFFEE ON COMPLETE BLOOD COUNT AND HISTOLOGY OF THE LIVER

Ene Francis

Abriba Simon Peter

Solomon Matthias Gamde

ORCID; <http://orcid/0000-0002-7631-8782>

¹Department of Medical Laboratory Science, Bingham University Karu, Nigeria

ABSTRACT

BACKGROUND: Coffee is one of the most popular beverages in the world. Most people drink a cup of coffee to start and wrap up their daily tasks. Students also ingest coffee in an attempt to stay up late reading. Bioactive compounds of coffee such as caffeine, diterpenes, and chlorogenic acids are known to stimulate physiological processes. However, there are reports of headaches and irregular heartbeats among coffee consumers which point to a possible side effects. We aimed to determine the effect of chronic consumption of coffee on complete blood count and the liver histology in Wistar rats.

METHODS: Wistar rats were first allowed to acclimatize for a period of two weeks, fed ad libitum, after which they were divided into control group 1, group 2, group 3 and group 4 and were fed with water and feed, 100mg/kg body weight, 200mg kg/body weight and 300m/ kg body weight of coffee respectively over a period of three weeks. Blood samples were analyzed for hematological parameters, and liver tissues were histologically examined for structural changes.

RESULT: There was a dose dependent increase in the body weight of coffee- treated animals. The hemoglobin, pack cell volume, and red blood cell count also significantly increased in animals administered with coffee compared to controls. However, chronic ingestion induces apoptotic changes in the liver.

CONCLUSION: Our data suggest that coffee has positive effect on hematological indices. However, chronic consumption is injurious to the liver in rats. Hence, the need for further study to understand the dose-dependent effects.

Keywords: Coffee; blood cells; Hepatotoxicity



STRATEGIC NARRATIVES: HOW MEDIA INFLUENCES FOREIGN POLICY DECISIONS IN GLOBAL POWER STRUGGLES

Ehab Ismael

Baku State University, Faculty of Journalism, Department of International Journalism and Information Policy, Baku, Azerbaijan

ABSTRACT

The media shapes global powers' policies by influencing public opinion, political debate, and diplomatic decision-making. This article critically investigates how strategic media narratives influence foreign policy, focusing on major theories like agenda-setting, framing, and soft power. We investigate how governments and political players use media to achieve strategic aims and create international views by examining contemporary geopolitical case studies, such as the Russia-Ukraine conflict and US-China ties. This research also discusses the ethical quandaries that journalists confront while reporting on global issues, particularly in the age of digital misinformation and state-controlled narratives. Policymakers, journalists, and scholars can better navigate the changing landscape of global political communication by learning more about the role of the media in foreign policy (Entman, 2004; Nye, 2004).

Keywords: Strategic Narratives, Foreign Policy, Media Influence, Soft Power, Geopolitical Communication, Disinformation, Digital Media, Propaganda, International Journalism, Public Opinion, Cyber Warfare

**AMLA: A REVIEW OF PHARMACOLOGY, THERAPEUTIC APPLICATIONS, AND PHYTOCHEMISTRY.****R.VIDHYALAKSHMI
DR.K.RAJAGANAPATHY****1-AUTHOR,2-CORRESPONDING AUTHOR
*¹AUTHOR****R.VIDHYALAKSHMI.****BHARATH INSTITUTE OF HIGHER EDUCATION AND RESEARCH, SELAIYUR, CHENNAI-
600073, TAMIL NADU, CHENNAI.****ABSTRACT:**

This thorough analysis examines the phytochemistry, pharmacological characteristics, and wide range of medicinal uses of Amla (*Emblica officinalis*). Its rich composition, which includes polyphenols, flavonoids, tannins, and ascorbic acid, is shown by the phytochemical analysis, and this contributes to its strong anti-inflammatory and antioxidant qualities. From a pharmacological perspective, there is ample scientific data to suggest that Amla has positive benefits on the immunological, digestive, and cardiovascular systems. Studies explaining Amla's anti-cancer potential, neuroprotective properties, and function in metabolic diseases are evaluated critically in this review. Additionally, there is a broad range of therapeutic applications, including both developing roles in contemporary healthcare and conventional pharmaceutical purposes. An extensive review of amla's therapeutic properties is given by examining its effects on oxidative stress, cellular signaling pathways, and disease prevention. This review amalgamates scientific insights to present a holistic understanding of Amla, positioning it as a promising natural resource with immense potential for preventive and therapeutic interventions.

KEYWORDS: Polyphenols, Tannis, Ascorbic acid, anti-inflammatory, cardiovascular system, neuroprotective protection

IDENTIFICATION OF GROUND WATER POTENTIAL ZONES IN APCRDA REGION OF GUNTUR DISTRICT USING GEOSPATIAL TECHNIQUES

Subhashish Dey

Department of Civil Engineering, Gudlavalleru Engineering College, Andhra Pradesh, India

Abstract

India is the biggest user of ground water in the world and caters more than 60% for agriculture and up to 85% for drinking purposes. Ground water is an important resource for contributing significantly in total annual supply. However over exploitation has depleted ground water availability considerably and it leads to ground water scarcity at some places. So identifying the potential zones of ground water is extremely important for planning and management of ground water. The conservation and sustainable advancement of soil and water assets is one of the fundamental standards for improvement of arid and semi-arid regions. Ground water potential zones can be identified with the help of RS&GIS techniques. The present study is to identify the ground water potential zones in APCRDA region of Guntur district. Ground water potential zones will be delineated using GIS tools and various thematic maps have to be developed to attain the result. The thematic maps that are needed for identifying the ground water potential zones are soils, slope, drainage, geomorphology, rainfall, land use and land cover and these are generated using satellite data, SOI Top sheet and GSI maps. The ground water potential map has to be prepared using analytical hierarchy process (AHP). All the themes and their features have been assigned with weights according to their relative importance and their normalized weights were calculated after the ranking by pair wise comparison of analytical hierarchy process (AHP). Then the proposed model can be significantly used by decision maker to identify the ground water potential zones, which is a prime factor for the planning and development.

Keywords: APCRDA region, RS&GIS techniques, GSI maps, Analytical Hierarchy Process, Ground water and Potential zones

ESTIMATION OF METHANE EMISSIONS RATE IN ORAN LANDFILL USING MTM MATHEMATICAL MODEL

Toumi Meriem
Abdelli Islem Safia
Addou Ahmed
Abdelmalek Fatiha

^{1,2} 27000, University of Mostaganem Abdelhamid Ibn Badis, Mostaganem, Algeria

ABSTACT

Landfill gas emissions are currently a significant source of air pollution. Reducing these emissions and harnessing them effectively is essential for protecting public health and ensuring environmental sustainability on a global scale. This research aims to estimate the volume of biogas (specifically methane) produced at the Oran landfill site using the Modified Triangular Model (MTM). The model's results indicate a considerable release of CH₄, a potent greenhouse gas that significantly contributes to global warming. These findings underscore the urgent need for the adoption of gas capture and treatment technologies at landfill sites. Furthermore, the study offers a valuable framework to support policymakers in developing sustainable and effective waste management strategies

Keywords: landfill, biogas, global warming, methane, MTM.

DEVELOPING THE OTTOMAN ISLAMIC ARCHITECTURE IN JORDAN – AMMAN OTTOMAN BRIDGE AND TUNNEL

Prof Dr Mohammed Waheeb

Sustainable Tourism, Queen Rania Faculty of Archaeology Professor in Archaeology; Department of Heritage, & Tourism (QRFTH), The Hashemite University.

ABSTRACT:

Ottoman architecture in Jordan is characterized by its diversity and the use of multiple styles and construction techniques. The Ottoman civilization, which settled in Jordan for nearly 500 years, established villages, public and private buildings, roads, religious structures, water installations, castles, forts, and much more.

This research focuses on a particularly significant Ottoman achievement: the construction of the Hejaz Railway, which connected to the holy city of Medina in the Hijaz region. Special attention is given to the area of Amman, particularly to what is commonly referred to as the “Ten Bridges” and the “Makhrouq Tunnel.” These architectural elements are a testament to the exceptional skill of Ottoman builders, who overcame natural challenges in Southeast Amman—specifically in the Qweismeh region—during the construction of the railway.

In 1900, engineers and workers faced a major challenge in bridging a wide valley (Wadi Al-Manarah) in East Amman. Additionally, the railway route, approximately 250 meters southeast of the Ten Bridges, encountered a massive geological obstacle: The Qweismeh Mounds. Engineers had no choice but to bend the railway at a sharp angle and dig a tunnel through the mound, eventually curving northwest to bypass this natural barrier. Their ingenuity and architectural skills allowed them to complete this portion of the Hejaz Railway, continuing successfully toward Medina.

Archival Ottoman photos documented the construction phases of the bridges and tunnel. These photos reveal engineering techniques, the stone quarries used for cutting and shaping materials, the locations of workers’ accommodations, supply storage, and construction-specific rooms.

Architects in Jordan today regard the construction of the Ten Bridges as a rare architectural masterpiece and an open-air museum for visitors. The tunnel is considered a remarkable engineering feat, accomplished during a period with limited resources.

Historical Context:

The year 1900 marked the beginning of selecting the site for the railway station in Amman and initiating the construction of the Ten Bridges. These bridges span a length of 100 meters and reach heights of over 50 meters, completed during the reign of Sultan Abdul Hamid II.

- Number of Arches: 18, Number of small arches of Internal Passages: 9

Key Design Considerations for the Ten Bridges:

1. **Load Bearing:** The structures were designed to withstand the weight of locomotives and cargo trains.
 2. **Water Flow:** The design allowed for water to flow freely beneath the railway during the rainy season, accommodating streams from secondary valleys flowing into the main wadi.
 3. **Architectural Excellence:** The bridges showcase Islamic architectural brilliance. Many bridges built by the Ottomans reflect the legacy of the famous architect Sinan Pasha. Limestone blocks were quarried, carved, and finely dressed for use in construction. These quarries, along with remnants of workers' camps and shelters, are still found near the bridges.
 4. **Pedestrian Accessibility:** A lower pedestrian passage was included in the bridge design to allow safe crossing when trains were passing overhead.
-

Phases of Construction – "Gateway to the East"

- **Phase One – Site Selection:**
After extensive discussions, the final location was chosen for the bridges and tunnel. It was determined to be the most feasible site for constructing such large-scale infrastructure.
- **Phase Two – Quarry Selection:**
Rock samples were examined to choose the best location for extracting construction material. The selected quarry was close to the construction site, situated on the southeastern edge of the bridge area.

Quarry Description:



- Located on the lower slope of a high limestone plateau.
- Positioned approximately 200 meters south of the Ten Bridges in East Amman, Qweismeh area.
- The tunnel continues to serve as a railway passage between the north and south and dates back to the Ottoman era, completed in the year 1900.
- **Keywords:** Ottoman, Architecture, Railway, Engineering, Bridge Tunnel.

AMLA: A REVIEW OF PHARMACOLOGY, THERAPEUTIC APPLICATION, AND PHYTOCHEMISTRY.

**R.VIDHYALAKSHMI
DR.K.RAJAGANAPATHY
R.SRINIVASAN**

^{*1}Bharath Institute of Higher Education and Research, -Chennai 600073

ABSTRACT:

This thorough analysis examines the phytochemistry, pharmacological characteristics, and wide range of medicinal uses of Amla (*Emblica officinalis*). Its rich composition, which includes polyphenols, flavonoids, tannins, and ascorbic acid, is shown by the phytochemical analysis, and this contributes to its strong anti-inflammatory and antioxidant qualities. From a pharmacological perspective, there is ample scientific data to suggest that Amla has positive benefits on the immunological, digestive, and cardiovascular systems. Studies explaining Amla's anti-cancer potential, neuroprotective properties, and function in metabolic diseases are evaluated critically in this review. Additionally, there is a broad range of therapeutic applications, including both developing roles in contemporary healthcare and conventional pharmaceutical purposes. An extensive review of amla's therapeutic properties is given by examining its effects on oxidative stress, cellular signaling pathways, and disease prevention. This review amalgamates scientific insights to present a holistic understanding of Amla, positioning it as a promising natural resource with immense potential for preventive and therapeutic interventions.

KEYWORDS: Polyphenols, Tannis, Ascorbic acid, anti-inflammatory, cardiovascular system, neuroprotective protective.

INTRODUCTION:

Scientifically referred to as *Emblica officinalis*, amla enjoys a distinguished place in both traditional medicine and modern science due to its numerous health advantages. The Indian subcontinent's native amla tree, which is revered for millennia in Ayurveda, is known for its tiny, tangerine-flavored, greenish-yellow fruits. Recent scientific research has revealed a multitude of phytochemicals in amla, bringing it to light as a valuable source of bioactive substances. Phytochemical analysis reveals that Amla is particularly abundant in polyphenols, flavonoids, tannins, and notably high concentrations of ascorbic acid, positioning it as a potent natural antioxidant. This intricate phytochemical profile forms the basis for Amla's diverse

therapeutic applications. Beyond its traditional uses in Ayurvedic medicine, Amla has become a subject of interest in modern pharmacology, with studies investigating its effects on cardiovascular health, immune modulation, and gastrointestinal function. The goal of this introduction is to bridge the gap between traditional knowledge and current scientific understanding by providing a framework for a thorough investigation of Amla's therapeutic capabilities. When we examine Amla's phytochemistry, pharmacology, and medicinal uses, a complex picture of a botanical gem that has the ability to make a big difference in health and wellbeing begins to take shape.

Background of amla in traditional medicine

Amla's history in traditional medicine is strongly established in Ayurvedic healing methods, where this little, sour fruit has been cherished for its holistic health benefits. Amla, formally known as *Emblica officinalis*, appears in Ayurvedic writings dating back thousands of years, including the Charaka Samhita and Sushruta Samhita. Amla is classed as a Rasayana in Ayurveda, a group of medicinal plants said to promote lifespan, energy, and rejuvenation. Amla is especially linked to the Rasayana treatment, which strives to restore and preserve equilibrium in the body, mind, and soul. It is regarded as a powerful adaptogen, assisting the body in adapting to stimuli and improving general resilience. Amla has a variety of traditional Ayurvedic applications. It is frequently advised due to its supposed benefits for respiratory problems, skin disorders, digestive health, and general tonic properties that support vigor and power. The fruit is also a crucial part of several churnas and avalehas, which are Ayurvedic compositions utilized for their medicinal properties. The traditional value of amla goes beyond its therapeutic benefits. It is used into religious and cultural rituals as a representation of purity and auspiciousness. Another indication of Amla's spiritual importance in traditional contexts is the fact that it is worshipped at the Indian festival of Phalguni Amavasya.

VARIOUS NAME FOR AMLA:

Emblica officinalis, the scientific name for amla, goes by several additional names depending on the area and language. Other names that can be used for Amla are:

1. **Indian gooseberry:** This is a common English name for Amla, reflecting its fruit's resemblance to gooseberries and its origin in India.

2.**Amalaki:** In Sanskrit,Amla is often referred to as “Amalaki” which means the sustainer or rejuvenator.

3.**Dhatri:** Another Sanskrit name for Amla is “Dhatri”,which translates to “the nurse” or “the one who gives support”.

4.**Nellikai:** In south india,particularly in Tamil and kannada languages,Amla is known as “Nellikai” or similar variations.

5.**Phyllanthus Emblica:**This is the scientific name for Amla,highlighting its classification in the phyllanthaceae family.

6.**Awla:** In hindi,Amla is often referred to as “Awla” or “Aavla”.

7.**Amalaki:** This is the Ayurvedic name for Amla,emphasizing its significance in traditional Ayurvedic medicine.

8.**Malacca Tree:** In some regions,Amla is known as the “Malacca Tree”.

9.**Embic Myrobalan:** This is another English name for Amla,emphasizing its botanical classification.

10.**Nelli:** In Sri Lanka, Amla is commonly called “Nelli”.

TAXONOMICAL CLASSIFICATION FOR AMLA:

The taxonomical classification for Amla(*Emblica Officinalis*) is as follows:

1. **KINGDOM:** Plantae(plants)
2. **SUBKINGDOM:** Tracheobionta(vascular plants)
3. **SUPERDIVISION:** Spermatophyta(seed plants)
4. **DIVISION(PHYLUM):** Magnoliophyta(Flowering plants)
5. **CLASS:** Magnoliopsida (Dicotyledons)
6. **SUBCLASS:** Rosidae
7. **ORDER:** Malpighiales
8. **FAMILY:** Phyllanthaceae
9. **GENUS:** *Emblica*
10. **SPECIES:** *Officinalis*

PHYTOCHEMICAL PROFILE OF AMLA:

A.Polyphenols:The antioxidant powerhouse:

Amla is a natural source of polyphenols, a broad class of naturally occurring substances that play a major role in the fruit's reputation as an antioxidant powerhouse. These substances are distinguished by the abundance of phenol structural units they contain. Amla is particularly notable for being a high source of flavonoids, gallic acid, and ellagic acid, among other polyphenolic substances.

1. Gallic Acid: A potent Antioxidant

Amla's high content of gallic acid contributes to its antioxidant activity. Gallic acid is known for its ability to neutralize harmful free radicals in the body, protecting cells from oxidative stress.

2. Ellagic Acid: Protecting Cells and Beyond

Amla's antioxidant properties are enhanced by the presence of ellagic acid. Ellagic acid may strengthen cellular defense systems and has been linked to possible anticancer effects.

3. Flavonoids: A Variety of Antioxidant Substances

Numerous flavonoids, including as rutin, kaempferol, and quercetin, are found in amla. Through its ability to scavenge free radicals and modify cellular signaling pathways, flavonoids display antioxidant properties.

4. Amla's Antioxidant Synergy

Amla's diverse polyphenol content works together to produce a synergistic antioxidant effect. Amla's total efficacy in preventing oxidative stress and advancing cellular health is increased by synergy.

5. Consequences for Health

Amla's polyphenols may contribute to the prevention of chronic diseases linked to oxidative stress. Amla's polyphenols' antioxidant qualities may have effects on immune system support, neuroprotection, and cardiovascular health.

Polyphenol	Food Sources	Potential Health Benefits
Resveratrol	Red wine, grapes, peanuts	Cardiovascular health, anti-inflammatory
Quercetin	Apples, onions, berries	Antioxidant, anti-inflammatory, immune support
Epigallocatechin Gallate (EGCG)	Green tea	Antioxidant, metabolism boost, anti-cancer
Curcumin	Turmeric, curry	Anti-inflammatory, antioxidant, brain health
Anthocyanins	Blueberries, cherries, red cabbage	Cognitive function, anti-inflammatory
Catechins	Dark chocolate, green tea	Cardiovascular health, anti-cancer
Flavonols	Citrus fruits, onions, broccoli	Heart health, anti-inflammatory
Ellagic Acid	Berries, nuts, pomegranates	Anticancer properties, antioxidant
Isoflavones	Soy products (tofu, soybeans)	Hormone balance, bone health
Lignans	Flaxseeds, sesame seeds	Heart health, hormone balance

B.Flavonoids and their health-boosting effects

Amla is rich in flavonoids, a subclass of polyphenolic substances that are essential for enhancing health and wellbeing. These organically occurring plant compounds are responsible for the vivid hues of fruits and vegetables as well as a host of possible health advantages linked to Amla intake.

1.Quercetin: Encouraging the Heart

One prominent source of quercetin, an antioxidant and anti-inflammatory flavonoid, is amla.By enhancing blood vessel function and lowering the risk of cardiovascular illnesses, quercetin may improve cardiovascular health.

2. Anti-Inflammatory Properties of Kaempferol

Kaempferol, a flavonoid known for its anti-inflammatory properties, is found in amla.Kaempferol has the potential to be helpful for illnesses linked to chronic inflammation since it may help reduce inflammation.

3.Rutin: Beyond Vascular Health

Another flavonoid found in Amla, rutin, is well-known for improving vascular health. Rutin may improve cardiovascular health overall, fortify blood vessels, and lower the chance of blood clot formation.

4.Oxidant Characteristics

Amla's flavonoids are strong antioxidants that scavenge free radicals and shield cells from oxidative damage. The maintenance of general cellular health and the prevention of chronic illnesses depend on antioxidant activity.

5.Immune Adjustment

Flavonoids may alter immune system function, improving the system's capacity to fight off infections and keep itself functioning at its best. Amla has been traditionally used to boost immunological health because of its flavonoid content.

6.Ability to Protect Neurons

Recent studies indicate that flavonoids, such as those found in amla, may have neuroprotective properties. These substances may help maintain brain function and lower the chance of developing neurodegenerative illnesses.

Gaining an appreciation of Amla's possible medicinal uses begins with an understanding of the flavonoids' positive impacts on health. Flavonoids are a component of the complex phytochemical profile that makes Amla an invaluable natural resource for preventing and enhancing general health.

Flavonoid	Food Sources	Health-Boosting Effects
Quercetin	Apples, onions, berries	Anti-inflammatory, antioxidant, immune system support
Kaempferol	Kale, broccoli, tea	Cardiovascular health, anti-inflammatory
Myricetin	Berries, onions, tomatoes	Antioxidant, anti-inflammatory
Rutin	Citrus fruits, buckwheat, asparagus	Blood vessel health, anti-inflammatory
Catechins	Green tea, dark chocolate	Heart health, antioxidant, anti-inflammatory

Hesperidin	Citrus fruits (oranges, grapefruits)	Cardiovascular health, anti-inflammatory
Naringenin	Grapefruits, tomatoes, citrus fruits	Antioxidant, anti-inflammatory, potential anti-cancer
Epicatechin	Dark chocolate, green tea	Heart health, antioxidant, anti-inflammatory
Luteolin	Celery, peppers, parsley	Anti-inflammatory, antioxidant, neuroprotective
Apigenin	Parsley, chamomile, celery	Anti-inflammatory, potential anti-cancer properties

C.Tannis contributing to amla's therapeutic potential

Amla contains a type of polyphenolic chemicals called tannins, which play a major role in its extensive range of medicinal applications. These complex compounds have a variety of functions in enhancing health and wellbeing. They are well-known for their astringent taste and capacity to bind and precipitate proteins.

1.Properties of Astringency and Antioxidants

Amla's distinct taste profile is influenced by the tannins in the fruit, which give it its characteristic astringency. By scavenging free radicals and shielding cells from oxidative stress, tannins function as antioxidants.

2.Ellagitannins and Gallotannins

Two major subclasses of tannins found in amla are gallotannins and ellagitannins. Gallic acid is one of the gallotannins that contributes to the anti-inflammatory and antioxidant properties. Similar to ellagic acid, ellagannins are linked to cellular protection and possible anticancer effects.

3.Cardioprotective Inherents

Amla's tannins may benefit cardiovascular health. Tannins enhance heart health by decreasing oxidative stress and increasing blood vessel function, which may lower the risk of cardiovascular illnesses.

4.Activities that are Antimicrobial and Anti-Inflammatory

The tannins in amla have antibacterial qualities that prevent some bacteria and fungus from growing. Additionally, tannins have anti-inflammatory properties that may be helpful for chronic inflammatory diseases.

5. Digestive Health

Amla has long been used to support digestive health because of its tannin content. They may have protective effects on the lining of the stomach and aid in the relief of diarrheal symptoms.

6. Skin Health and the Healing of Wounds

The tannins in amla could help with wound healing and skin health. Their ability to tighten the skin and maybe help with skin problem management are attributed to their astringent qualities.

Tannin Type	Amla (Indian Gooseberry) as a Source	Potential Health Benefits
Ellagitannins	Amla fruit and seeds	Antioxidant, anti-inflammatory, potential anti-cancer
Gallic Acid	Amla extract and dried fruit	Antioxidant, anti-inflammatory, cardiovascular health
Corilagin	Amla extract	Anti-inflammatory, potential anti-diabetic effects
Chebulagic Acid	Amla fruit and seeds	Antioxidant, anti-inflammatory, digestive health support
Chebulagic Acid	Amla fruit	Antioxidant, hepatoprotective (protects the liver)
Gallotannins	Amla seeds	Antioxidant, potential anti-inflammatory
Phyllemblic Acid	Amla fruit	Antioxidant, anti-inflammatory, potential anti-cancer
Ellagic Acid	Amla fruit and seeds	Antioxidant, anti-inflammatory, potential anti-cancer

D. Ascorbic acid: unravelling the vitamin C richness

Amla's notable ingredient, ascorbic acid, sometimes referred to as vitamin C, adds to the fruit's nutritional worth and health-promoting qualities. Amla is a robust natural source of Vitamin C

due to its exceptional richness in this critical component, which has ramifications for several areas of human health.

1.Outstanding Content of Vitamin C

Ascorbic acid level in amla is well known to be incredibly high, more than in many other fruits and vegetables.Amla's high vitamin C content supports both its traditional usage and its current status as a nutritional powerhouse.

2.Strong Antioxidant Action

Amla's total antioxidant activity is enhanced by the presence of vitamin C, a potent antioxidant.In order to shield cells from oxidative stress and damage, antioxidants are essential for combating free radicals.

3.Skin Health and the Synthesis of Collagen

Collagen production, which is necessary for skin suppleness and wound healing, depends on vitamin C. Amla has long been used to support skin health, and its ascorbic acid concentration may offer potential anti-aging properties.

4.Increasing Immune Response

The immune system is strengthened by vitamin C, which helps the body fight off infections. Amla is known as an immune-supportive plant in traditional medicine, which is partly due to its high vitamin C concentration.

5.Heart-related Conditions

Because it reduces oxidative stress and promotes blood vessel integrity, vitamin C has been linked to cardiovascular health.The cardioprotective benefits of amla may be attributed to its ascorbic acid content.

6.Potential Reduction of Inflammation

Amla's abundance in ascorbic acid may have something to do with the anti-inflammatory qualities of vitamin C.This characteristic has management implications for chronic inflammatory diseases.

7.Amla's Nutrient Synergy

Amla's general health benefits are further enhanced by the interaction between Vitamin C and other phytochemicals. Ascorbic acid, polyphenols, and tannins work together to enhance Amla's overall medicinal benefits.

Food Source	Ascorbic Acid Content (per 100g)	Potential Health Benefits
Food Source	Oranges: 53.2mg	Immune support, antioxidant, collagen synthesis
	Lemons: 53mg	
	Grapefruits: 31.2mg	
Berries	Strawberries: 58.8mg	Antioxidant, anti-inflammatory, cardiovascular health
	Blueberries: 9.7mg	
	Raspberries: 26.2mg	
Tropical Fruits	Pineapple: 47.8mg	Immune support, digestive health, anti-inflammatory
	Mango: 36.4mg	
	Papaya: 60.9mg	
Vegetables	Red Bell Peppers: 127.7mg	Collagen synthesis, antioxidant, skin health
	Broccoli: 89.2mg	Immune support, anti-inflammatory
	Brussels Sprouts: 85mg	
Leafy Greens	Kale: 93.4mg	Antioxidant, anti-inflammatory, iron absorption support
	spinach: 47.9mg	
Other Sources	Kiwi: 92.7mg	Immune support, antioxidant, cardiovascular health
	Guava: 228.3mg	
	Tomato: 23.4mg	

AMLA IN TRADITIONAL MEDICINE:

Scientifically referred to as *Emblica officinalis*, amla enjoys a special status in traditional medical systems, especially in Ayurveda, the age-old Indian healing system. Amla is highly regarded for its all-encompassing health advantages and has been used for millennia in a variety of formulations, tonics, and treatments. Amla has a long history of medicinal usage that includes a wide spectrum of therapeutic applications.

1. Rasayana: Vitality and Prolonged Life

In Ayurveda, amla is categorized as a Rasayana, a class of medicinal plants that are believed to enhance lifespan and regeneration. Amla is a crucial ingredient in rasayana treatments, which boost energy and help the body regain equilibrium.

2. Gastrointestinal health

Amla has long been used to promote digestive health. It is said to increase the agni, or digestive fire, which facilitates nutrient absorption and supports the health of the gastrointestinal tract generally.

3. Support for the Immune System

Amla has long been prized for strengthening the immune system. It is frequently used to formulas meant to boost immunity and increase the body's resistance to illnesses.

4. Skin and Hair Treatment

Amla is frequently included in conventional skin and hair care formulas. It is said to strengthen hair, nourish the skin, and encourage a healthy complexion—thereby averting problems like premature graying and hair loss.

5. Heart-related Conditions

Amla is said to provide cardiovascular benefits in traditional medicine. It is believed that by promoting blood circulation and lowering oxidative stress, it might improve heart health.

6. Handling Metabolic Diseases

In Ayurveda, amla has long been utilized to treat metabolic problems. It could play a part in controlling blood sugar levels and helping diabetics.

7. Characteristics that are adaptogenic

Amla is thought to be an adaptogen, assisting the body in adjusting to external stimuli. Amla is a common ingredient in traditional formulas that help the body adapt to a variety of environmental and psychological challenges.

8. Spiritual and Ritualistic Importance

In certain traditional rituals, amla has spiritual significance. It is a sign of longevity, holiness, and heavenly favors that is employed in rites and celebrations.

MODERN APPROACHES TO AMLA:PHARMACOLOGICAL INSIGHTS

A.Cardiovascular health:Amla's impact on the heart

Emblica officinalis, the scientific name for amla, has gained prominence as a remarkable natural medicine with potential effects on cardiovascular health. Amla has long been used in traditional medical systems, especially Ayurveda, because of its ability to have a favorable impact on the cardiovascular system. New research has shed light on the potential pathways via which Amla might affect heart health.

1.Protection from Antioxidants

The abundance of antioxidants found in amla, such as vitamin C, polyphenols, and tannins, is essential for heart health. Free radicals are countered by antioxidants, which lowers oxidative stress and lowers the risk of cardiovascular illnesses.

2.Control of Blood Pressure

According to certain research, amla may support blood pressure regulation. Amla contains compounds that may enhance healthy blood flow, aid in the control of hypertension, and help vasodilate.

3.Modulation of Cholesterol

The potential for amla to modify lipid profiles has been studied. Studies suggest that Amla might contribute to a better lipid balance by reducing low-density lipoprotein (LDL) cholesterol and raising high-density lipoprotein (HDL) cholesterol levels.

4.Enhancement of Endothelial Function

Amla could have a beneficial effect on endothelial function, or the condition of the blood vessel lining. Atherosclerosis risk is lowered and vascular health is enhanced by improved endothelial function.

5.Reduced Inflammation Impact

Heart disease is mostly caused by chronic inflammation. Amla's anti-inflammatory qualities, which are ascribed to substances like tannins and flavonoids, may aid in reducing cardiovascular system inflammation.

6. Diminution of Oxidative Damage

Cardiovascular problems may arise from oxidative stress in blood vessels. Because of its ability to fight oxidative stress, amla's antioxidants may lower the incidence of cardiovascular illnesses.

7. Entire Heart Support

The bioactive chemicals in amla work in concert to provide all-encompassing cardiovascular support. Amla seems to address a number of heart-healthy variables, including blood pressure management, cholesterol modulation, and anti-inflammatory actions.

B. Immune modulation: Boosting the body's defense

Emblica officinalis, often known as amla, has gained popularity due to its traditional usage and new scientific data that supports its involvement in immunological regulation. Amla's complex combination of bioactive components may help it enhance the body's defenses and maintain a healthy immune system.

1. High in Vitamin C

Amla is well known for having a very high ascorbic acid (vitamin C) concentration. White blood cells, which are vital for protecting the body from infections, are produced and operate better when they have adequate vitamin C in their bodies.

2. Activity of Antioxidants

The immune system is supported by amla's strong antioxidant qualities, which are ascribed to its polyphenols, flavonoids, and tannins. Free radicals and oxidative stress, which can impair immunological function, are countered by antioxidants.

3. Boosted Defense Reaction

According to studies, amla could strengthen the immune system. Amla's bioactive components may increase the activity of immune cells like lymphocytes and macrophages, strengthening the body's fight against infections.

4. Reduced Inflammation Impact

Immune function can be suppressed by persistent inflammation. The anti-inflammatory properties of amla, which are mediated by substances like flavonoids, may aid in the modulation of inflammation and promote a healthy immunological response.

5. Adaptogenic Characteristics

As an adaptogen, amla aids the body in adjusting to external stimuli. Amla may indirectly support immune function during trying times by reducing the negative effects of stress on the immune system.

6. Antimicrobial Intensity

Amla has proven to have antibacterial qualities against certain infections. These characteristics could help the body's defensive processes by regulating and avoiding infections.

7. Use in Ayurveda Traditions

The immune-boosting qualities of amla are highly appreciated in Ayurveda. It is frequently used into blends and treatments meant to boost general vigor and resistance to sickness.

8. Integrative Immune Health Support

All-encompassing support for immunological health is offered by the complementary actions of Amla's constituents. Amla is a valuable addition to any complete strategy for preserving a robust and well-balanced immune system, since it modulates immunological responses and addresses nutritional shortages.

C. Gastrointestinal function: Amla in digestive wellness

Emblica officinalis, the scientific name for amla, has long been prized for its beneficial benefits on digestive health. Amla, which is abundant in bioactive compounds, supports the gastrointestinal system holistically and promotes digestive wellness through a number of methods.

1. Stimulation of Digestive Fire (Agni)

Amla is said in Ayurveda to arouse Agni, the fire of the digestive system. Better digestion and nutrient absorption are linked to increased Agni, which enhances digestive efficiency overall.

2. Relieving Indigestion

Traditionally, amla has been used to ease digestive problems. Amla's constituents may lessen indigestion-related pain by soothing the digestive system.

3. Controlling Hyperacidity

Because amla is an alkaline fruit, it may help balance out too much stomach acid. This characteristic may help avoid disorders like acid reflux and manage hyperacidity.

4. Assistance with Healthful Reproductive Cycles

Good bowel motions are supported by the fiber in amla. To keep regularity and avoid problems like constipation, one must consume an adequate amount of fiber.

5. Properties with Antimicrobial Properties

The digestive system can be protected against dangerous germs by the antibacterial properties of amla. This might aid in preserving the gut microflora's balanced state.

6. Reduced Inflammation Impact

Digestion problems may arise from gastrointestinal tract inflammation. The anti-inflammatory properties of amla may promote gastrointestinal comfort by reducing inflammation.

7. Support for Liver Function

Liver function has always been supported by amla. Appropriate digestion, nutrition metabolism, and detoxification depend on a functioning liver.

8. Potential for Prebiotics

Amla could function as a prebiotic, encouraging the development of advantageous intestinal flora. For optimum digestion and general health, a healthy gut microbiome is necessary.

9. Conventional Remedies for Digestive Health

Ayurvedic formulas for digestive issues sometimes contain amla as a component. These preparations use the many benefits of amla to treat a variety of gastrointestinal problems.

EXPLORING THERAPEUTIC APPLICATIONS

A. Amla in cancer prevention and treatment

The complex phytochemical makeup of amla (*Emblica officinalis*), which contains high quantities of ascorbic acid, polyphenols, flavonoids, and tannins, has made it a topic of study in cancer research. Preclinical research and a few human trials have indicated possible anti-cancer benefits linked to Amla use, even if substantial clinical data is still developing.

1. Antioxidant and Anti-Inflammatory Properties:

Strong antioxidant characteristics found in amla, especially due to its high vitamin C concentration, may aid in the fight against oxidative stress. Since cancer growth is associated with chronic inflammation, amla's anti-inflammatory properties may help prevent cancer.

2. Potential for Chemoprevention:

According to some research, amla has chemopreventive qualities that prevent the growth and spread of cancer cells. The bioactive components in amla may disrupt processes that cause cancer, providing protection against specific forms of the disease.

3. Impacts on Antiproliferation:

Several in vitro investigations have shown that amla has antiproliferative effects on cancer cells. Amla contains compounds that may decrease the development and division of cancer cells, hence delaying the progression of tumors.

4. Apoptosis induction:

It has been demonstrated that amla can cause cancer cells to undergo apoptosis, or programmed cell death. This is an important process that gets rid of damaged or aberrant cells to stop them from growing out of control.

5. Benefits of Radioprotection:

Amla may have radioprotective benefits, according to some research. It might improve the therapeutic ratio in the treatment of cancer by shielding healthy cells from the harmful effects of radiation therapy.

6. Improvement of Traditional Treatments:

The possibility that amla might improve the effectiveness of traditional cancer therapies has been studied. It could enhance the effects of chemotherapy or radiation therapy by acting in concert with them.

7. Particular Cancers:

Amla has demonstrated potential in connection to some malignancies, including as lung, liver, colon, and breast cancers, while study on this topic is still ongoing. Nevertheless, further clinical research is required to determine its effectiveness in human populations.

8. Observations and Upcoming Studies:

It's crucial to remember that although amla has promise, it cannot treat cancer on its own. Clinical studies, the ideal dose, and possible combinations with other cancer therapies should be the main topics of future study.

It's critical to have a cautiously optimistic outlook on Amla's possible contribution to cancer prevention and therapy. As studies continue, amla could be a useful addition to all-encompassing cancer care plans; nevertheless, more clinical trials are required to confirm amla's efficacy in human populations. When thinking about complementary or alternative cancer treatments, always get expert advice.

B. Immune modulation: boosting the body's defense with amla

Emblica officinalis, or amla, is a powerful natural ally that has the ability to both stimulate and regulate the body's immune system. Because amla has a rich mix of bioactive compounds that support a robust defense system, it plays a key role in improving overall immunological health.

1. The vitamin C pillar:

It is commonly known that amla has a very high level of vitamin C. Vitamin C is necessary for immune system fortification since it aids in the production and function of white blood cells and antibodies.

2. Protective Layer of Antioxidants:

Polyphenols and flavonoids, two of amla's many antioxidants, act as a barrier against oxidative stress. Amla aids in the prevention of cellular damage and aids immune cells in their defensive roles by scavenging free radicals.

3.Immunostimulatory Performance:

The bioactive components of amla have immunomodulatory properties.Accordingly, Amla has the ability to control and enhance immune responses, guaranteeing a balanced response to infections and lowering the likelihood of autoimmune problems.

4.Immune cell activation:

Amla contains compounds that activate immunological cells, including lymphocytes and macrophages.A stronger protection against infections and other dangers is facilitated by improved immune cell activity.

5.Anti-Inflammatory Assistance:

The immune system may be compromised by persistent inflammation.Due to its anti-inflammatory qualities, amla helps foster an environment that promotes the best possible immunological responses.

6.Adaptogenic Sturdiness:

Amla is known to be an adaptogen, meaning it helps the body adjust to external stresses.Amla improves resilience and long-term defense by lessening the negative effects of stress on the immune system.

7.The Antimicrobial Arsenal

Because of its antibacterial qualities, amla helps both prevent and treat illnesses.Its wide-ranging action aids in the body's defense against many infections.

8.Improving Immune Reaction Balance:

A healthy immune system is preserved by amla.Insufficient responses that leave the body vulnerable to infections or hyperactive reactions that cause allergies or autoimmune diseases must be avoided at all costs.

9.Wisdom from Ayurveda:

The immune-boosting qualities of Amla are highly valued in Ayurveda.Amla has been used in traditional preparations to promote general vigor and wellbeing.

10. Everyday Preventive Exercise:

To maintain immunological support over time, including regular Amla intake in a balanced diet. It supports health prevention when incorporated into regular wellness regimens.

The body's defenses can be strengthened comprehensively by utilizing Amla's immune-modulating properties. For overall well-being, it's crucial to maintain a healthy lifestyle that includes a balanced diet, frequent exercise, and enough sleep, even if amla is a beneficial addition to immune health practices. For individualized counsel, always seek the opinion of healthcare experts.

C. Managing metabolic disorders with amla

Emblica officinalis, the scientific name for amla, has been studied for its ability to treat metabolic problems, especially those involving blood sugar management and metabolism. Amla's broad range of phytochemicals plays a role in its ability to treat many metabolic health issues.

1. Regulation of Blood Sugar:

Amla has demonstrated potential in aiding in blood sugar regulation. Amla contains bioactive substances including tannins and polyphenols that may increase glucose utilization and insulin sensitivity.

2. An increase in insulin sensitivity

Research indicates that Amla might improve cells' sensitivity to insulin. For those who are insulin resistant—a critical component in the emergence of metabolic diseases such as type 2 diabetes—this impact may be advantageous.

3. Protection from Antioxidants:

Antioxidants found in amla help protect beta cells in the pancreas. Because these cells produce insulin, keeping them functional is essential for ensuring appropriate glucose metabolism.

4. Diminished Glycemic Reaction:

The glycemic response to meals has been linked to a decrease in amla consumption. This effect may be helpful in avoiding sharp increases in blood sugar levels following meals.

5.Improvement of Lipid Profile:

The potential benefits of amla for improving lipid profiles have been researched.It may support cardiovascular health by lowering low-density lipoprotein (LDL) cholesterol and raising high-density lipoprotein (HDL) cholesterol levels.

6.Reducing Inflammation:

Metabolic diseases are associated with chronic inflammation.The anti-inflammatory qualities of amla may aid in reducing inflammation brought on by diseases like insulin resistance and obesity.

7.Controlling Weight:

Amla has potential effects on metabolism that go beyond controlling weight.According to some research, amla may help people lose weight and have fewer consequences from obesity.

8.Support for Liver Health:

Amla has long been utilized to promote healthy liver function.The control of glucose and lipid metabolism, among other metabolic functions, depends on a functioning liver.

9.Synergy of Antioxidants:

Amla's antioxidants work in concert with one another to produce a beneficial outcome.By strengthening the antioxidant capacity overall, this synergy shields cells from oxidative stress linked to metabolic diseases.

10.Conventional Combinations:

Amla is a component in Ayurvedic medications meant to address metabolic abnormalities.Conventional knowledge acknowledges the ability of Amla to support equilibrium and stop the advancement of metabolic diseases.

OXIDATIVE STRESS AND CELLULAR SIGNALLING

A.Amla's role in combating oxidative stress

Damage to cells is caused by oxidative stress, which arises from an imbalance between the body's capacity to eliminate free radicals and their creation. Amla, also referred to as Indian

gooseberry (*Emblica officinalis*), has a high antioxidant content and a complex phytochemical makeup that make it an important oxidative stress fighter.

1.Elevated Level of Vitamin C

Amla is well known for having a very high ascorbic acid (vitamin C) concentration.Strong antioxidant vitamin C scavenges free radicals to counteract their damaging effects and shield cells from oxidative damage.

2.Flavonoids and Polyphenols:

Numerous polyphenolic substances and flavonoids with antioxidant qualities may be found in amla.By capturing and neutralizing reactive oxygen species (ROS), these substances help Amla fight oxidative stress.

3.Estragannins and Gallotannins:

The tannins found in amla, such as ellagitannins and gallotannins, have anti-oxidant properties.They protect Amla against oxidative damage by adding to its total antioxidative capability.

4.Free Radical Retrieval:

The antioxidants in amla serve as scavengers of free radicals.Amla contributes to the preservation of cellular integrity by providing electrons to unstable free radicals, so averting oxidative stress chain reactions.

5.Defense of Cellular Elements:

Amla's antioxidants guard against oxidative damage to proteins, lipids, and DNA, among other components of the cell.Preventing premature aging and preserving proper cell function depend on this protection.

6.Maintenance of Enzymatic Function:

Amla supports the body's ability to maintain the function of vital antioxidant enzymes.By doing this, the body's natural defenses against oxidative stress are maintained.

7.Lipid Peroxidation Prevention:

Cell membrane damage is caused by a series of events known as lipid peroxidation. Antioxidants found in amla contribute to the preservation of cell membrane structural integrity by preventing lipid peroxidation.

8. Cellular Regeneration and Repair:

Amla helps in cellular regeneration and repair in addition to its ability to neutralize free radicals. This is necessary to preserve the general health and functionality of cells.

9. Reducing Inflammation:

Inflammation and oxidative stress are related processes. Amla's overall capacity to combat oxidative stress is facilitated by its anti-inflammatory properties.

10. Comprehensive Antioxidant Synergy:

Amla has a synergistic impact because of the combination of several antioxidants. This combined effect raises the antioxidant capacity overall and offers complete defense against oxidative stress.

A useful tactic for those trying to reduce oxidative stress and improve general health is adding Amla to their diet or taking it as a supplement. Yet, for overall well-being, it's critical to maintain a balanced lifestyle that includes a nutritious diet and frequent exercise. It is advisable for persons with particular health issues to consult with healthcare specialists.

EMERGING TRENDS IN AMLA RESEARCH

Amla in cosmeceuticals: skin and hair health:

Amla, or *Emblica officinalis* as it is known in science, is renowned for its rich nutritional content and strong phytochemicals. Because of these qualities, amla is a useful component in cosmeceuticals, where it helps to maintain the health of the skin and hair. The special substances in amla have several advantages for use in cosmetics.

1. High in Vitamin C for Bright Skin:

Amla's remarkably high vitamin C level makes skin seem radiant. As a potent antioxidant that promotes collagen formation and lessens the effects of oxidative stress, vitamin C helps to brighten the skin.

2.Skin Protection with Antioxidants:

Amla's antioxidants, which include flavonoids and polyphenols, offer skin protection. By scavenging free radicals, these antioxidants help shield skin cells from oxidative damage and early aging.

3.Synthesis of Collagen for Skin Elasticity:

Amla's vitamin C is essential for the formation of collagen. Amla adds to the skin's inherent firmness and suppleness, while collagen is necessary for preserving skin elasticity.

4.Anti-Aging Qualities:

Amla is a useful component in anti-aging products because of its antioxidant and collagen-boosting qualities. It could aid in minimizing wrinkles and fine lines, giving the complexion a more youthful appearance.

5.Organic Skin Brightening:

Amla is well renowned for its ability to lighten skin. Applying it topically or incorporating it into skincare products might help promote more balanced skin tone and less hyperpigmentation.

6.Stronger Hair and Healthy Scalps:

It has long been known that amla helps to maintain healthy hair. Assisting with general hair wellbeing, it fortifies hair follicles, nourishes the scalp, and helps avoid dandruff.

7.Hair Development Incentives:

Amla's constituents have the potential to both prevent and promote hair loss. In formulas for hair care meant to encourage strong, thick hair, it is a typical element.

8.How to Stop Early Graying:

Amla's antioxidant component could help keep hair from graying too soon. Using hair treatments containing amla on a regular basis may help preserve natural hair color.

9.Benefits of Anti-Inflammatory Treatment for Calm Skin:

The anti-inflammatory qualities of amla help relieve inflamed skin. For people with sensitive or inflammatory skin disorders, it could be helpful.

10. Moisturization and Hydration:

The use of amla in skincare products improves moisture. It supports a healthy skin barrier and helps keep skin hydrated, avoiding dryness.

The use of Amla in cosmeceuticals is consistent with both conventional knowledge and the most recent scientific research on the advantages of this herb for healthy skin and hair. Individual responses may differ, as with any cosmetic product, thus patch testing and advice from skincare experts are advised. This is especially true for those with particular skin issues or concerns.

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN AMLA RESEARCH

Amla in global health: opportunities for integration

The fruit known as amla (*Emblica officinalis*) has long been used in traditional medical systems, especially Ayurveda, due to its many health advantages. Amla offers several chances for incorporation into worldwide health practices as the understanding of natural medicines increases:

1. Rich in Nutrients Dietary Supplement:

Amla is a beneficial dietary supplement because of its high concentration of vitamin C, flavonoids, and other nutrients. Incorporating global nutrition programs can help improve general health and alleviate dietary inadequacies.

2. Support for the Immune System:

The immune-stimulating qualities of amla might improve health worldwide, especially in areas where infectious illnesses are common. Incorporation into immunological support programs can enhance public health tactics.

3. Chronic Disease Management:

Amla is a natural supplement that may be used to treat chronic diseases because of its ability to manage metabolic abnormalities, cardiovascular health, and oxidative stress. Customized methods can be enhanced by integration with lifestyle treatments.

4. Applications in Cosmetics:

A vital element in cosmeceutical products, amla has several advantages for the health of the skin and hair. Total personal care may be enhanced by including amla into popular skincare and hair care formulas.

5. Conventional Wisdom and Cultural Sensitivity:

Traditional knowledge and customs should be respected as we approach Amla's integration with cultural sensitivity. Increasing acceptability and sustainability can be achieved by working with local populations and adding Amla to culturally appropriate health regimens.

6. Farming and Employment in a Sustainable Way:

Sustainable agricultural methods are supported by encouraging the growth of amla. Through the creation of jobs for local residents, integration into global health programs may support economic growth.

7. Strategies for Preventive Health:

Amla can improve general health and lessen the burden of avoidable illnesses when it is incorporated into preventive health initiatives. Campaigns for education can emphasize the advantages of amla for health prevention.

8. Empirical Studies and Evidence-Based Medicine:

The incorporation of amla into evidence-based health practices is strengthened by ongoing research on its therapeutic qualities. Supporting and promoting clinical studies can help us gain a better knowledge of how effective amla is in various health situations.

9. Cooperation with Practitioners of Traditional Medicine:

Working together with practitioners of traditional medicine makes it easier to include Amla into conventional medical practice. This cooperative strategy honors cultural variety and makes use of traditional healers' knowledge.

10. International Trade and Availability:

Encouraging the international commerce of Amla products guarantees greater accessibility to its health advantages. Regions where amla is grown may see economic progress as a result of integration into global markets.

Amla must be strategically included into global health programs using a multifaceted strategy that takes into account scientific, cultural, and economic considerations. Working together, researchers, medical experts, legislators, and local communities can optimize Amla's potential to promote health and wellbeing worldwide.

CONCLUSION:

Finally, the thorough analysis of Amla's pharmacology, phytochemistry, and medicinal uses highlights the plant's extensive potential in medicine. Amla has a variety of pharmacological actions, including as immune-modulating, anti-inflammatory, and antioxidant qualities. It is high in vitamin C, polyphenols, and tannins. Amla exhibits intriguing therapeutic uses anchored on both conventional wisdom and scientific study, ranging from metabolic diseases to skin health. Further research indicates that amla is a significant natural resource that provides a comprehensive approach to health. It is possible to develop a more sophisticated knowledge of Amla's function in promoting general well-being by incorporating it into healthcare practices, which might lead to promising preventative methods and complementary therapies.

REFERENCE:

1. Hajimehdipoor, H., Nikmanesh, N., & Mohammadi-Motamed, S. (2019). AMLA Oil, a pharmaceutical product based on traditional knowledge for hair loss treatment. *Research Journal of Pharmacognosy*, 6(1), 57–61. <https://doi.org/10.22127/rjp.2018.80373>
2. Freund, T., Everett, C., Griffiths, P., Hudon, C., Naccarella, L., & Laurant, M. (2015). Skill mix, roles and remuneration in the primary care workforce: Who are the healthcare professionals in the primary care teams across the world? *International Journal of Nursing Studies*, 52(3), 727–743. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.014>
3. Shailajan, S., Matani, A., Swar, G., & Tiwari, B. (2015). Quality evaluation and standardization of a traditional Unani formulation Jawarish-e-Amla Sada. *International Journal of Green Pharmacy*, 9(1), 21–25. <https://doi.org/10.22377/ijgp.v9i1.432>
4. Akhtar, M. S., Ramzan, A., Ali, A., & Ahmad, M. (2011). Effect of Amla fruit (*Emblica officinalis* Gaertn.) on blood glucose and lipid profile of normal subjects and type 2 diabetic patients. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 62(6), 609–616. <https://doi.org/10.3109/09637486.2011.560565>
5. Singh, M. K., Yadav, S. S., Gupta, V., & Khattri, S. (2013). Immunomodulatory role of *Emblica officinalis* in arsenic induced oxidative damage and apoptosis in thymocytes of mice. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-193>
6. Nicolis, E., Lampronti, I., Dehecchi, M. C., Borgatti, M., Tamanini, A., Bianchi, N., Bezzetti, V., Mancini, I., Giri, M. G., Rizzotti, P., Gambari, R., & Cabrini, G. (2008). Pyrogallol, an active compound from the medicinal plant *Emblica officinalis*, regulates expression of pro-inflammatory genes in bronchial epithelial cells. *International Immunopharmacology*, 8(12), 1672–1680. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2008.08.001>
7. Shivashankara, A. R., Azmidah, A., Haniadka, R., Manoj, P., Arora, R., & Baliga, M. S. (2012). Dietary agents in the prevention of alcohol-induced hepatotoxicity: preclinical observations. *Food & Function*, 3(2), 101–109. <https://doi.org/10.1039/c1fo10170f>

8. De, A., De, A., Papasian, C., Hentges, S. T., Banerjee, S., Haque, I., & Banerjee, S. K. (2013). *Emblica officinalis* Extract Induces Autophagy and Inhibits Human Ovarian Cancer Cell Proliferation, Angiogenesis, Growth of Mouse Xenograft Tumors. *PLOS ONE*, 8(8), e72748. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0072748>
9. Rastogi, A., & Shukla, S. (2013). Amaranth: a new millennium crop of nutraceutical values. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 53(2), 109–125. <https://doi.org/10.1080/10408398.2010.517876>
10. Rao, M. R., Palada, M., & Becker, B. N. (2004). Medicinal and aromatic plants in agroforestry systems. *Agroforestry Systems*, 61–62(1–3), 107–122. <https://doi.org/10.1023/b:agfo.0000028993.83007.4b>
11. Krishnaveni, M., & Mirunalini, S. (2010). Therapeutic potential of *Phyllanthus emblica* (amla): the ayurvedic wonder. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*, 21(1), 93–105. <https://doi.org/10.1515/jbcpp.2010.21.1.93>
12. Lobo, V., Patil, A., Phatak, A., & Chandra, N. (2010). Free radicals, antioxidants and functional foods: Impact on human health. *Pharmacognosy Reviews*, 4(8), 118. <https://doi.org/10.4103/0973-7847.70902>
13. Baliga, M. S., & D'Souza, J. (2011). Amla (*Emblica officinalis* Gaertn), a wonder berry in the treatment and prevention of cancer. *European Journal of Cancer Prevention*, 20(3), 225–239. <https://doi.org/10.1097/cej.0b013e32834473f4>
14. Uniyal, S. K., Singh, K. N., Jamwal, P., & Lal, B. (2006). Traditional use of medicinal plants among the tribal communities of Chhota Bhangal, Western Himalaya. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2(1). <https://doi.org/10.1186/1746-4269-2-14>
15. Hasan, M. R., Islam, M. N., & Islam. (2016). Phytochemistry, pharmacological activities and traditional uses of *Emblica officinalis*: A review. *International Current Pharmaceutical Journal*, 5(2), 14–21. <https://doi.org/10.3329/icpj.v5i2.26441>
16. Pria, F. F. (2019). <i>Phyllanthus emblica</i> Linn.</i> (Amla) - A Natural Gift to Humans: An Overview. *Journal of Diseases and Medicinal Plants*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.jdmp.20190501.11>
17. Masihuddin, M., Ma, J., Siddiqui, A., & Chaudhary, S. S. (2019). TRADITIONAL USES, PHYTOCHEMISTRY, AND PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES OF AMLA WITH SPECIAL REFERENCE OF UNANI MEDICINE - AN UPDATED REVIEW. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 70–74. <https://doi.org/10.22159/ajpcr.2019.v12i2.29178>
18. Baby, B., Antony, P., & Vijayan, R. (2017). Antioxidant and anticancer properties of berries. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 58(15), 2491–2507. <https://doi.org/10.1080/10408398.2017.1329198>
19. Lobo, V., Patil, A., Phatak, A., & Chandra, N. (2010b). Free radicals, antioxidants and functional foods: Impact on human health. *Pharmacognosy Reviews*, 4(8), 118. <https://doi.org/10.4103/0973-7847.70902>
20. Baliga, M. S., & D'Souza, J. (2011b). Amla (*Emblica officinalis* Gaertn), a wonder berry in the treatment and prevention of cancer. *European Journal of Cancer Prevention*, 20(3), 225–239. <https://doi.org/10.1097/cej.0b013e32834473f4>
21. Akhtar, M. S., Ramzan, A., Ali, A., & Ahmad, M. (2011b). Effect of Amla fruit (*Emblica officinalis* Gaertn.) on blood glucose and lipid profile of normal subjects and type 2 diabetic patients. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 62(6), 609–616. <https://doi.org/10.3109/09637486.2011.560565>
22. Modak, M., Dixit, P., Londhe, J., Ghaskadbi, S., & Devasagayam, T. (2007). Indian herbs and herbal drugs used for the treatment of diabetes. *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 40(3), 163–173. <https://doi.org/10.3164/jcbrn.40.163>
23. Devi, P. B., Vijayabharathi, R., Sathyabama, S., Malleshi, N. G., & Priyadarisini, V. B. (2011). Health benefits of finger millet (*Eleusine coracana* L.) polyphenols and dietary fiber: a review. *Journal of Food Science and Technology*, 51(6), 1021–1040. <https://doi.org/10.1007/s13197-011-0584-9>

24. Bhandari, P., & Kamdod, M. (2012). *Emblica officinalis*(Amla): A review of potential therapeutic applications. *International Journal of Green Pharmacy*, 6(4), 257. <https://doi.org/10.4103/0973-8258.108204>
25. Krishnaveni, M., & Mirunalini, S. (2012). Chemopreventive efficacy of *Phyllanthus emblica* L. (amla) fruit extract on 7,12-dimethylbenz(a)anthracene induced oral carcinogenesis – A dose–response study. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 34(3), 801–810. <https://doi.org/10.1016/j.etap.2012.09.006>
26. Rao, T. P., Sakaguchi, N., Juneja, L. R., Wada, E., & Yokozawa, T. (2005). Amla (*Emblica officinalis* Gaertn.) Extracts Reduce Oxidative Stress in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. *Journal of Medicinal Food*, 8(3), 362–368. <https://doi.org/10.1089/jmf.2005.8.362>
27. Yokozawa, T., Kim, H., Tanaka, T., Sugino, H., Ōkubo, T., Chu, D., & Juneja, L. R. (2007). Amla (*Emblica officinalis* Gaertn.) Attenuates Age-Related Renal Dysfunction by Oxidative Stress. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 55(19), 7744–7752. <https://doi.org/10.1021/jf072105s>
28. Anilakumar, K., Nagaraj, N. S., & Santhanam, K. (2004). Protective effects of amla on oxidative stress and toxicity in rats challenged with dimethyl hydrazine. *Nutrition Research*, 24(4), 313–319. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2003.12.001>
29. Rahman, M., Ferdous, K. U., Roy, S. P., Nitul, I. A., Mamun, F., Hossain, H., Subhan, N., Alam, M. A., & Haque, M. A. (2020). Polyphenolic compounds of amla prevent oxidative stress and fibrosis in the kidney and heart of 2K1C rats. *Food Science and Nutrition*, 8(7), 3578–3589. <https://doi.org/10.1002/fsn3.1640>
30. Koshy, S. M., Bobby, Z., Hariharan, A., & Gopalakrishna, S. M. (2012). Amla (*Emblica officinalis*) extract is effective in preventing high fructose diet–induced insulin resistance and atherogenic dyslipidemic profile in ovariectomized female albino rats. *Menopause*, 19(10), 1146–1155. <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e31824e5bf7>
31. Mansuri, R., Diwan, A., Bhamboo, N., & Lodhi, A. (2021). Potential plant immunomodulators: A phytotherapy perspective for COVID-19 infection. *Asian Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 7(2), 100–109. <https://doi.org/10.31024/ajpp.2021.7.2.6>
32. Mishra LK, Sangma DCM. Quality attributes, phytochemical profile and storage stability studies of functional ready to serve (RTS) drink made from blend of Aloe vera, sweet lime, amla and ginger. *Journal of Food Science and Technology*. 2017;54(3):761-769. doi:10.1007/s13197-017-2516-9
33. Chakraborty S, Ghag SS, Bhalerao PP, Gokhale JS. The potential of pulsed light treatment to produce enzymatically stable Indian gooseberry (*Emblica officinalis*Gaertn.) juice with maximal retention in total phenolics and vitamin C. *Journal of Food Processing and Preservation*. 2020;44(12). doi:10.1111/jfpp.14932
34. Vaithyanathan V, Mirunalini S. Chemo preventive potential of fruit juice of *Phyllanthus emblica* Linn. (amla) against mammary cancer by altering oxidant/antioxidant status, lipid profile levels and estrogen/progesterone receptor status in female Sprague–Dawley rats. *Biomedicine & Preventive Nutrition*. 2013;3(4):357-366. doi:10.1016/j.bionut.2013.10.005
35. Kanthe PS, Patil BS, Bagali S, Reddy RC, Aithala M, Das KK. Protective effects of Ethanolic Extract of *Emblica Officinalis* (amla) on Cardiovascular Pathophysiology of Rats, Fed with High Fat Diet. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. January 2017. doi:10.7860/jcdr/2017/28474.10628
36. Shailajan S, Matani A, Swar G, Tiwari B. Quality evaluation and standardization of a traditional Unani formulation Jawarish-e-Amla Sada. *International Journal of Green Pharmacy*. 2015;9(1):21-25. doi:10.22377/ijgp.v9i1.432
37. Patil BS, M SDDPR. EFFECT OF ETHANOLIC EXTRACT OF EMBLICA OFFICINALIS (AMLA) ON PATHOPHYSIOLOGY OF LIVER IN HYPERLIPIDEMIC ALBINO WISTER RATS. *International Journal of Pharma and Bio Sciences*. 2015;6(3):362-372. http://www.ijpbs.net/cms/php/upload/4397_pdf.pdf.
38. Giampieri F, Alvarez-Suarez JM, Battino M. Strawberry and Human Health: Effects beyond Antioxidant Activity. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2014;62(18):3867-3876. doi:10.1021/jf405455n

39. Devi PB, Vijayabharathi R, Sathyabama S, Malleshi NG, Priyadarisini VB. Health benefits of finger millet (*Eleusine coracana* L.) polyphenols and dietary fiber: a review. *Journal of Food Science and Technology*. 2011;51(6):1021-1040. doi:10.1007/s13197-011-0584-9
40. Patil BS, M SDDPR. EFFECT OF ETHANOLIC EXTRACT OF EMBLICA OFFICINALIS (AMLA) ON PATHOPHYSIOLOGY OF LIVER IN HYPERLIPIDEMIC ALBINO WISTER RATS. *International Journal of Pharma and Bio Sciences*. 2015;6(3):362-372. http://www.ijpbs.net/cms/php/upload/4397_pdf.pdf.
41. Akhtar MS, Ramzan A, Ali A, Ahmad M. Effect of Amla fruit (*Embllica officinalis* Gaertn.) on blood glucose and lipid profile of normal subjects and type 2 diabetic patients. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 2011;62(6):609-616. doi:10.3109/09637486.2011.560565
42. Gunti L, Dass RS, Kalagatur NK. Phytofabrication of Selenium Nanoparticles From *Embllica officinalis* Fruit Extract and Exploring Its Biopotential Applications: Antioxidant, Antimicrobial, and Biocompatibility. *Frontiers in Microbiology*. 2019;10. doi:10.3389/fmicb.2019.00931
43. Masihuddin M, Ma J, Siddiqui A, Chaudhary SS. TRADITIONAL USES, PHYTOCHEMISTRY, AND PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES OF AMLA WITH SPECIAL REFERENCE OF UNANI MEDICINE - AN UPDATED REVIEW. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*. January 2019;70-74. doi:10.22159/ajpcr.2019.v12i2.29178
44. Krishnaveni M, Mirunalini S. Therapeutic potential of *Phyllanthus emblica* (amla): the ayurvedic wonder. *Journal of Basic and Clinical Physiology and Pharmacology*. 2010;21(1):93-105. doi:10.1515/jbcpp.2010.21.1.93
45. Saklayen M.G. The global epidemic of the metabolic syndrome. *Curr. Hypertens. Rep.* 2018;20(2):12]
46. Suganya N., Bhakkiyalakshmi E., Sarada D.V.L., Ramkumar K.M. Reversibility of endothelial dysfunction in diabetes: role of polyphenols. *Br. J. Nutr.* 2016;116(2):223–246.
47. Vanhoutte P.M. Endothelial dysfunction. *Circ. J.* 2009;73(4):595–601.
48. Dasaroju S., Gottumukkala K.M. Current trends in the research of *Embllica officinalis* (Amla): a pharmacological perspective. *Int. J. Pharm. Sci. Rev. Res.* 2014;24(2):150–159.
49. Variya B.C., Bakrania A.K., Patel S.S. *Embllica officinalis* (Amla): a review for its phytochemistry, ethnomedicinal uses and medicinal potentials with respect to molecular mechanisms. *Pharmacol. Res.* 2016;111:180–200
50. Akhtar M.S., Ramzan A., Ali A., Ahmad M. Effect of Amla fruit (*Embllica officinalis* Gaertn.) on blood glucose and lipid profile of normal subjects and type 2 diabetic patients. *Int. J. Food Sci. Nutr.* 2011;62(6):609–616.
51. Yokozawa T., Kim H.Y., Kim H.J., Okubo T., Chu D.C., Juneja L.R. Amla (*Embllica officinalis* Gaertn.) prevents dyslipidaemia and oxidative stress in the ageing process. *Br. J. Nutr.* 2007;97(6):1187–1195
52. Antony B., Benny M., Kaimal T.N.B. A pilot clinical study to evaluate the effect of *Embllica officinalis* extract (Amlamax™) on markers of systemic inflammation and dyslipidemia. *Indian J. Clin. Biochem.* 2008;23(4):378–381
53. Zhang Y.J., Abe T., Tanaka T., Yang C.R., Kouno I. Phyllanemblinins A–F, new ellagitannins from *Phyllanthus emblica*. *J. Nat. Prod.* 2001;64(12):1527–1532
54. Khanna S., Das A., Spieldenner J., Rink C., Roy S. Supplementation of a standardized extract from *Phyllanthus emblica* improves cardiovascular risk factors and platelet aggregation in overweight/class-1 obese adults. *J. Med. Food.* 2015;18(4):415–420.
55. Fatima N., Hafizur R.M., Hameed A., Ahmed S., Nisar M., Kabir N. Ellagic acid in *Embllica officinalis* exerts anti-diabetic activity through the action on β -cells of pancreas. *Eur. J. Nutr.* 2017;56(2):591–601.
56. Usharani P., Fatima N., Muralidhar N. Effects of *Phyllanthus emblica* extract on endothelial dysfunction and biomarkers of oxidative stress in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized, double-blind, controlled study. *Diabetes, Metab. Syndrome Obes. Targets Ther.* 2013;6:275–284

57. Rao T.P., Okamoto T., Akita N., Hayashi T., Kato-Yasuda N., Suzuki K. Amla (*Emblica officinalis* Gaertn.) extract inhibits lipopolysaccharide-induced procoagulant and pro-inflammatory factors in cultured vascular endothelial cells. *Br. J. Nutr.* 2013;110(12):2201–2206.
58. Fatima N., Pingali U., Pilli R. Evaluation of *Phyllanthus emblica* extract on cold pressor induced cardiovascular changes in healthy human subjects. *Pharmacogn. Res.* 2014;6(1):29–35
59. Reddy V.D., Padmavathi P., Kavitha G., Gopi S., Varadacharyulu N. *Emblica officinalis* ameliorates alcohol-induced brain mitochondrial dysfunction in rats. *J. Med. Food.* 2011;14(1–2):62–68.
60. Tasanarong A., Kongkham S., Itharat A. Antioxidant effect of *Phyllanthus emblica* extract prevents contrast-induced acute kidney injury. *BMC Complement Altern. Med.* 2014;14(1):138.
61. Chen T.S., Liou S.Y., Chang Y.L. Supplementation of *Emblica officinalis* (Amla) extract reduces oxidative stress in uremic patients. *Am. J. Chin. Med.* 2009;37(01):19–25
62. Shivananjappa M.M., Joshi M.K. Influence of *Emblica officinalis* aqueous extract on growth and antioxidant defense system of human hepatoma cell line (HepG2) *Pharm. Biol.* 2012;50(4):497–505.
63. Kamada H., Okamoto T., Hayashi T., Suzuki K. An in vitro method for screening anti-platelet agents using a microchannel array flow analyzer. *Biorheology.* 2010;47(2):153–161
64. Ito H. Metabolites of the ellagitannin geraniin and their antioxidant activities. *Planta Med.* 2011;77(11):1110–1115.
65. Tomas-Barberan F.A., García-Villalba R., Gonzalez-Sarrias A., Selma M.V., Espin J.C. Ellagic acid metabolism by human gut microbiota: consistent observation of three urolithin phenotypes in intervention trials, independent of food source, age, and health status. *J. Agric. Food Chem.* 2014;62(28):6535–6538.
66. Garcia-Muñoz C., Vaillant F. Metabolic fate of ellagitannins: implications for health, and research perspectives for innovative, functional foods. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* 2014;54(12):1584–1598
67. Rao T.P., Htay H.H., Yasuda N.K., Sugino H., Ohkubo T., Okamoto T., Suzuki K. Antioxidant and anti-thrombotic properties of selected plant extracts of Asia. *Austin J. Nutr. Metab.* 2014;1(1):1–6.
68. Kimura T., Inamizu T., Sekikawa K., Kakehashi M., Onari K. Determinants of the daily rhythm of blood fluidity. *J. Circadian Rhythms.* 2009;7(1):7
69. Schmid-Schönbein H., Rieger H., Fischer T. Blood fluidity as a consequence of red cell fluidity: flow properties of blood and flow behavior of blood in vascular diseases. *Angiology.* 1980;31(5):301–319.
70. Mingshu L., Kai Y., Qiang H., Dongying J. Biodegradation of gallotannins and ellagitannins. *J. Basic Microbiol.* 2006;46(1):68–84.
71. Larrosa M., García-Conesa M.T., Espín J.C., Tomás-Barberán F.A. Ellagitannins, ellagic acid and vascular health. *Mol. Asp. Med.* 2010;31(6):513–539.
72. Antony B., Merina B., Sheeba V. Amlamax™ in the management of dyslipidemia in humans. *Indian J. Pharm. Sci.* 2008;70(4):504–507.
73. Mammadova-Bach E., Ollivier V., Loyau S., Schaff M., Dumont B., Favier R., Mangin P.H. Platelet glycoprotein VI binds to polymerized fibrin and promotes thrombin generation. *Blood.* 2015;126(5):683–691.
74. Miszta A., Pelkmans L., Lindhout T., Krishnamoorthy G., de Groot P.G., Hemker C.H., de Laat B. Thrombin-dependent incorporation of von Willebrand factor into a fibrin network. *J. Biol. Chem.* 2014;289(52):35979–35986.
75. Halliwell B. Antioxidant defence mechanisms: from the beginning to the end (of the beginning) *Free Radic. Res.* 1999;31(4):261–272.
76. Yokozawa T., Kim H.Y., Kim H.J., Tanaka T., Sugino H., Okubo T., Juneja L.R. Amla (*Emblica officinalis* Gaertn.) attenuates age-related renal dysfunction by oxidative stress. *J. Agric. Food Chem.* 2007;55(19):7744–7752.
77. Yadav V., Duvey B., Sharma S., Devi B. Amla (*emblica officinalis*)—medicinal food and pharmacological activity. *Int. J. Pharm. Chem. Sci.* 2014;3(3):616–619.

**A BRIEF REVIEW OF THE ARMENIAN LEADERSHIP'S AND THE PUPPET
'NKR/ARTSAKH' REGIME'S STANCE TOWARD THE SEVEN OCCUPIED
REGIONS OF AZERBAIJAN AND THE ETHNICALLY CLEANSED AZERBAIJANI
POPULATION FROM THESE TERRITORIES**

KHALID ALAKBAROV

Baku State University

ABSTRACT

2025 marks 5 years since Azerbaijan's victory in the 44-day war against the Armenian occupation forces. Following the victories of the Azerbaijani army in 2020, Armenian forces were compelled to withdraw from several territories occupied during the First Karabakh War without further resistance. The Azerbaijan' territory occupied by Armenia included the former Nagorno-Karabakh Autonomous Oblast that existed during the Soviet union and seven districts around it. For decades, Armenia justified its occupation under the pretext of self-determination. Meanwhile, the plight of displaced Azerbaijanis was either treated as taboo and ignored or addressed with cynicism and equivocation.

This included the large regions of Aghdam, Kalbajar, which were occupied during the First Karabakh War and subjected to the ethnic cleansing of their Azerbaijani populations. Armenia, however, perceived the occupied territories ambiguously adjacent to former nagorno-Karabakh ambiguously. On the one hand, they were sometimes referred to as the "Nagorno-Karabakh security belt", which could allegedly be exchanged for recognition or a larger autonomy, and on the other hand, it was equated and(or) included to the territory of the so-called "NKR/Artsakh". Armenia was peddling a narrative that its puppet "Artsakh Republic" was allegedly fighting for self-determination despite the fact that the number of expelled Azerbaijanis was greater than the number of ethnic Armenians in the area, as a whole.

This article is relevant, as it refers to the issue of Armenia-backed "NKR/Artsakh's" legitimacy, which the Armenian side has recently insisted on, despite its obvious groundlessness. This article briefly describes how the Armenian leadership both in Armenia and in the occupied territories viewed the rights of the ethnically cleansed Azerbaijani population. The relevance of the topic is also supported by the current developments of the Baku trials over the military and

political leaders of the self-proclaimed “Nagorno-Karabakh Republic” also known “Republic of Artsakh”. This paper however focuses on political leadership.

Key words: *Azerbaijan, Armenia, Karabakh, ethnic cleansing, genocide*

Background

Both Azerbaijan and Armenia were union republics within the Soviet Union until the latter began to disintegrate in the early 1990s. According to Robert Kocharyan, the conflict between two union republics became one of the reasons for the USSR collapse. However, the origins of the conflict between the two ethnic groups (on an ethno-national and political basis) arose in the early 20th century, when nationalism began to spread in the territory of the South Caucasus controlled by Imperial Russia.

The predicament of ethnic confrontation was further complicated by ethnographic complexities. Representatives of different ethnic groups could live in the same provincial town, identifying themselves with one or another imaginary geopolitical unit (or cluster). This very often led to ethnic conflicts, usually launched by the Armenian Revolutionary Federation (ARF/Dashnaktsutyun) party, a radical Armenian left-wing nationalist organization, responsible for a number of crimes, including the March 1918 massacres that took place in Baku and other territories of the future Azerbaijan Republic.

The Soviet Russian takeover in early 1920s froze the conflicts between Azerbaijan and Armenia, but was far from establishing a once-and-for-all regional peace. Within the Azerbaijani SSR, the Nagorno-Karabakh Autonomous Region (or Oblast) was created from predominantly ethnic Armenian-populated areas. Nagorno-Karabakh, being an autonomous region, had no right to separate from Azerbaijan in accordance with the USSR constitution⁷⁷. This did not prevent local nationalist organizations from holding a referendum, which was boycotted by the Azerbaijani part of the region's population. It is worth noting that the original goal of Armenian nationalists in Nagorno-Karabakh was not the region's independence, but its

⁷⁷ See article 87, article 78 and article 79 of the Soviet Constitution.

https://constitution.garant.ru/history/ussr-rsfsr/1977/red_1977

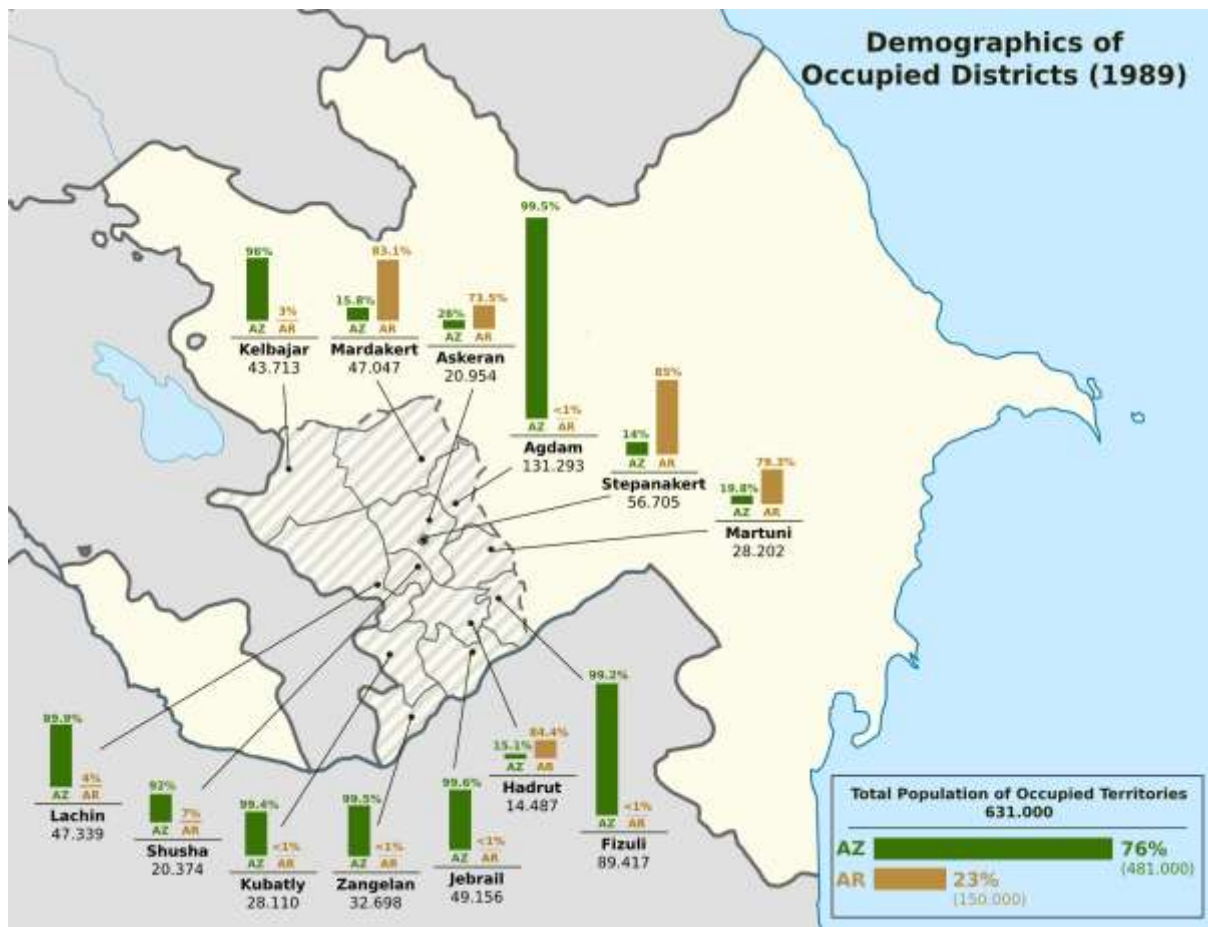
annexation to the Armenian SSR. Armenia provided political and military assistance to Armenian nationalists in Karabakh, both during and after the war. Armenia never recognized the independence of the occupied lands of Azerbaijan, and the territory it occupied as a result of the conflict was, in fact, its administrative part. What official Armenian propaganda called the “self-determination of Nagorno-Karabakh” was indeed the occupation of Azerbaijani territory by Armenia. Confusion is widespread in the issue of toponymy, which leads to a distortion of the realities of the conflict.

Occupation of the territory of Azerbaijan

In addition to the territory of the former Nagorno-Karabakh Autonomous Region (predominantly ethnic Armenian-populated), Armenia also occupied seven adjacent districts. The occupation was accompanied by de facto genocidal ethnic cleansing of the local Azerbaijani population, followed by the systematic destruction of cities and villages. The territory of NKAO was only 4.4 thousand km², while the territory of all the territories occupied by Armenia (labeled as the “Nagorno-Karabakh Republic” or “the Republic of Artsakh”) was more than 11,400 km². The expansion occurred at the expense of the occupied territories around the region. The population in the areas around also exceeded the population of the entire former Nagorno-Karabakh Autonomous Region⁷⁸. But this did not lead to an increase in the population of the Armenian-controlled “NKR” due to ethnic cleansing of the local Azerbaijani population.

⁷⁸ See the last census of the USSR population.

https://www.demoscope.ru/weekly/ssp/sng89_reg1.php



The ethnographic map of the region before the genocidal occupation by Armenia. The entire Armenian-occupied territory was subsequently labeled as the “Nagorno-Karabakh Republic” or “Republic of Artsakh” and claimed to struggle for “self-determination”.

Confusion in geographical terms and its consequences

One of the key issues was that international media— both before and after the 2020 war— frequently conflated Nagorno-Karabakh with the surrounding territories occupied by Armenia. Some propaganda outlets went even further, deliberately equating the entire occupied zone with the former Nagorno-Karabakh Autonomous Oblast (NKAO).

This misleading framing allowed many international actors (such as mass media) to portray the conflict not as a case of Armenia’s military occupation but as a ‘dilemma’ between self-determination and territorial integrity. Proponents of this narrative ignored a crucial fact: the number of displaced Azerbaijanis far exceeded the Armenian population of the entire region, which was allegedly struggling for self-determination.

Such distortions laid the groundwork for the false claim that Azerbaijan was the aggressor—either against “Nagorno-Karabakh” or “its people”. Rarely in history has such a toponymical confusion so blatantly reversed the roles of victim and aggressor.

In this regard, it is worth conducting a brief overview of the position of Armenian leaders on this issue.

Levon Ter-Petrosyan’s attitude to the issue

Levon Ter-Petrosyan led Armenia during the first Karabakh War, which was accompanied by genocidal ethnic cleansing of the local population. According to the translation by blogger Albert Isakov, speaking to “Yerkrapah” militants, Ter-Petrosyan stated that the movement he led had fulfilled the mission of cleansing “Armenia and Artsakh” of other ethnic groups, referring to the de facto genocidal ethnic cleansing of Armenia and former Nagorno-Karabakh Autonomous Republic^{79 80}. He also boasted of the occupation of seven regions around Armenia. However, in the following years, he called for the return of the territories⁸¹. Some sources believe that Levon Ter-Petrosyan influenced the political views of future Armenian Prime Minister Nikol Pashinyan. Nikol Pashinyan’s position on the occupation was also ambiguous.

⁷⁹ Watch Albert Isakov’s video here:

<https://www.youtube.com/watch?v=JR4yhACAICE&t=927s>

⁸⁰ Opinion: Ter-Petrosyan’s 1993 Speech and Its Impact on the Future of the Armenia-Azerbaijan Peace Process by Vasif Huseynov
<https://www.commonspace.eu/opinion/opinion-ter-petrosyans-1993-speech-and-its-impact-future-armenia-azerbaijan-peace-process>

⁸¹ Тер-Петросян призвал вернуть Азербайджану территории вокруг Карабаха. Sputnik Azerbaijan

<https://az.sputniknews.ru/20170329/ter-petrosjan-vernut-azerbajdzhanu-zemli-409559829.html>

Robert Kocharyan's attitude to the issue

Robert Kocharyan was one of the activists of the Armenian nationalist and anti-Azerbaijani movement in Karabakh. In one of his interviews, he justified the occupation of Azerbaijani territories by the fact that Armenian forces needed to reduce the line of control. When asked about the destruction of the Vagif mausoleum in occupied, he denied his involvement, which was questioned by Azerbaijan President Heydar Aliyev⁸². Robert Kocharyan was pretty specific regarding the territorial exchange, as well as the distinction between seven occupied districts of Azerbaijan and – what he then believed to be – former Nagorno-Karabakh as a part of extended Armenia project. Yet, just like his successor, Serzh Sargsyan, he showed reluctance in returning the territories occupied by Armenia. As a matter of fact, he was participating in the occupation himself⁸³.

Serzh Sargsyan's attitude to the issue

Serzh Sargsyan, like Robert Kocharyan, was an active participant in the events in Karabakh. He also headed military positions in the local Armenian administrations, which was engaged in ethnic cleansing of Azerbaijani population. Sargsyan himself admitted the fact of ethnic cleansing, justifying it by saying that it was supposedly necessary. His position was ambiguous. On the one hand, he claimed that Aghdam was not his homeland. On the other hand, he has shown reluctance to return any of the occupied territories.

Nikol Pashinyan's attitude to the issue

Nikol Pashinyan came to power against the backdrop of the so-called Velvet Revolution in Armenia. He accused the previous leader of Armenia of allegedly intending to return part of the occupied territories to Azerbaijan. He himself built his career on the slogan of not returning the occupied territories. He also visited the occupied territories. According to an Armenian journalist, Gegam Nazaryan, in 2001,

⁸² Посол: Гейдар Алиев назвал Кочаряна главарем банды, разрушившей мавзолей Вагифа - ФОТО

<https://oxu.az/ru/kultura/posol-geydar-aliev-nazval-kocharyana-glavarem-bandy-razrushivshey-mavzoley-vagifa-foto>

⁸³ Роберт Кочарян. Жизнь и Свобода. Агдам. «Интеллектуальная литература», 2019

in one of his articles Pashinyan discouraged Armenian claims in the Karabakh conflict, although in 2018 he falsely denied the existence of the article⁸⁴. In his book “The Other Side of the Earth,” he described the ruins of Aghdam, calling it “homeland”^{85 86}. Pashinyan’s ambiguous position continued after the 44-day war. After the 2022 Prague negotiations, he finally recognized Azerbaijan’s territorial integrity.

The attitude of the puppet NKR-Artsakh leadership towards the issue

From both a political and academic point of view, the issue of the attitude of the leadership of the unrecognized puppet regime of the NKR/Artsakh may seem secondary or completely insignificant. This underemphasis might stem from the lack of awareness of the Armenia’s domestic policy realities on the ground, as well as the Armenian-Azerbaijani conflict, proper.

In fact, the Karabakh Armenian politicians, who played an active role in the Armenian national-separatist movement, military actions, and occupation, played a role not only in the occupation of the territory of Azerbaijan, but also were complicit in deliberate full-scale ethnic cleansing. Later, members of the so-called “Karabakh clan” took an active part in the domestic and foreign policy of Armenia.

This calls into question the thesis widely promoted by Armenia and other “researchers” that the local occupation-separatist regime was a self-governed

⁸⁴ RT.Цена перемен. Популизм и технологии борьбы за власть.

<https://www.facebook.com/watch/?v=976397009835598>

⁸⁵ Albert Isakov. АГДАМ - МОЯ РОДИНА.

<https://www.youtube.com/watch?v=vmdYDwdUhCs>

⁸⁶ “Այդ տարածքները գրավել ենք, որպեսզի ապահովենք մեր հայրենիքի անվտանգությունը”. Նախկինների և Փաշինյանի Ակնան.

<https://168.am/2022/11/21/1799852.html>

democracy. It should be noted here that it could not be a democracy a priori, simply because the majority of the population of the territory in which it lived was expelled. Nevertheless, the official position of Armenia and the leadership of the self-proclaimed NKR-Artsakh claimed that the Azerbaijani population that left Karabakh had the opportunity to return, stipulated that they recognize “its” “jurisdiction”⁸⁷. The cynicism of this statement was not limited to just one precondition to recognize an illegal formation, which is essentially embodied the First Karabakh War Azerbaijani genocide. The fact is that the absolute majority of settlements were destroyed during the occupation. In addition, mining continued in the areas, which continues to complicate the process of returning Azerbaijani refugees.

The attitude of Armenian leaders in occupied Karabakh is also relevant because some of them are currently in prison in Baku. The official position of Armenia, represented by PM Nikol Pashinyan, claims that the defendants in Baku are being given various substances so that they say what is beneficial. Some pro-Armenian politicians make statements that the trial of the NKR/Artsakh leaders is incorrect. However, at least some of the statements of the former NKR/Artsakh leaders can be verified through open sources, which include media publications, video recordings of speeches, etc.

Arkadi Ghukasyan, who is currently on trial in Azerbaijan, headed various departments in the occupied territory of Azerbaijan. He was the Minister of Foreign Affairs and the President.

On the archived web page of the MFA of the Nagorno-Karabakh Republic, we can see a map of the so-called NKR/Artsakh, which includes all the territories occupied by Armenia. It is hard to believe that Arkady Ghukasyan, being the leader of the NKR/Artsakh, was not aware of the existence of his website. Moreover, it is reliably known that Ghukasyan, like many other members of the so-called Karabakh clan, was against the return of any territories to Azerbaijan. In other words, he considered the entire territory occupied by Armenia as a single geopolitical unit (cluster) of the NKR/Artsakh. The attitude of Ghukasyan, like other leaders of the NKR/Artsakh, to the return of the Azerbaijani population would be obvious. He, like other figures of Armenian nationalism, did everything to prevent the return of the Azerbaijani population, which would have constituted the majority, since this could simply delegitimize the illegal occupation entity.

⁸⁷ **Саакян: азербайджанцы могут вернуться в Карабах. Media.az**

<https://media.az/politika/saakyan-azerbaydzhancy-mogut-vernutsya-v-karabah>

Arkadi Ghukasyan's successor as president of the illegal entity was Bako Sahakyan. Sahakyan spoke out against the Madrid Principles and commented on the situation with the Azerbaijani refugees in the following way. He stated that the Azerbaijanis could return, but only after they recognized the "authorities" of the "NKR", or, in other words, Armenia's occupation of these territories. The question of whether the Azerbaijani internally displaced persons had a reason to return home only to recognize the government that had driven them out is rhetorical. Much more interesting is the question of how the Armenian administration treated the reason for the return. At the time of Bako Sahakyan's rule, a significant (if not all) of the Azerbaijani settlements had been destroyed. The chronology of the destruction has yet to be determined by researchers. Obviously, Sahakyan was aware of this massive destruction, but he did practically nothing to restore the huge amount of destroyed Azerbaijani territories.

Sahakyan's successor was Arayik Harutyunyan. Just like his predecessors, Harutyunyan spends his days in the dock in Baku. Just like Sahakyan, Harutyunyan is accused of participating in hostilities against Azerbaijan. At one time, Harutyunyan boasted that he had bought land plots in the occupied (and also ethnically cleansed and destroyed) Aghdam region of the Republic of Azerbaijan. Even after the liberation of the Aghdam region as a result of the agreement of November 10, 2020, Arayik Harutyunyan continued to lay claim to this territory (and therefore all other) territories occupied by Armenia, without dividing them into Armenian-populated and Azerbaijani-populated.

This once again confirms the fact that the leaders of the Armenian administration in the occupied territories of Azerbaijan supported de facto genocidal policies towards the Azerbaijani population.

Conclusion

The results of the study make clear the main problems of interpreting the Karabakh events in the international media, the problem of toponymic confusion has been revealed, which in turn creates reasons for the spread of misconceptions around the Karabakh conflict. The article briefly describes the fact that, despite any statements, the Armenian side had no desire to return any part of the occupied territories, but on the contrary, considered all these territories to be part of Armenia. Using the toponymic confusion, Armenia, for the time being, successfully promoted the thesis about the allegedly existing right of "Nagorno-Karabakh" to self-determination. The article demonstrated the fact that the Karabakh conflict is not a question of allegedly conflicting topics of international law (the right of a nation to self-determination and territorial integrity), but a full-fledged aggression and de facto genocidal policy of Armenia.

**STABILITY FOR SOME OPERATOR CLASSES BY ALUTHGE TRANSFORM****HASSAN ZARIOUH**

Department of Mathematics (CRMEFO), and laboratory (L.A.N.O), Faculty of Science, Mohammed I University, Oujda 60000, Morocco.

ADIL ZEROUALI AMRI

Directeur du Centre Régional des Métiers de l'Education et de la Formation de l'Oriental (CRMEFO), Oujda 60000, Morocco.

ABSTR ACT:

Our purpose is to investigate various stability properties of the Aluthge transform of an operator acting on a Hilbert space H . We begin with the stability of partial isometries, with some examples in Hardy spaces. Then we obtain some interesting relations about minimum polynomial, iterated kernels and iterated ranges between an operator and its Aluthge transform. And we finish with an analysis of stability of C_0 and C_1 operator classes.

REFERENCES:

1. C. Apostol, C. Foias and D. Voiculescu, *Some results on non-quasitriangular operators*, II Rev. Roum. Math. Pures et Appl. **20** (1975), 159–181.
2. A. Aluthge, *On p -hyponormal operators for $0 < p < 1$* , Integral Equations Operator Theory **13** (1990), 307–315.

THE ATTITUDE OF THE ARMENIAN LEADERSHIP AND THE PUPPET “NKR-ARTSAKH” TOWARDS THE 7 OCCUPIED REGIONS OF AZERBAIJAN AND THE ETHNICALLY CLEANSED AZERBAIJANI POPULATION FROM THE OCCUPIED TERRITORIES

KHALID ALAKBAROV
Baku State University

ABSTRACT

2025 marks 5 years since Azerbaijan's victory in the 44-day war against the Armenian occupation forces. For many years, Armenia justified the occupation with the issue of self-determination. On the other hand, the issue of the expelled Azerbaijanis was either taboo and ignored, or hypocritically touched upon.

As a result of the victories of the Azerbaijani army in 2020, the Armenian forces were forced to return several territories occupied during the first Karabakh War without a fight. That included the large regions of Aghdam, Kelbajar and Lachin, occupied during the first Karabakh war, the population of which was subjected to ethnic cleansing. Armenia viewed the territory under occupation in two ways. On the one hand, it was the so-called Nagorno-Karabakh security belt, which could then allegedly be exchanged for recognition or a larger autonomy, and on the other hand, it was equated to the territory of the so-called “NKR/Artsakh”. One of the main arguments was that Armenia's puppet “Artsakh Republic” was allegedly fighting for self-determination despite the fact that the number of expelled Azerbaijanis is greater than the number of ethnic Armenians in the area. This article is relevant, as it refers to the issue of Armenia-backed “NKR/Artsakh” legitimacy, which the Armenian side has recently insisted on, despite its obvious groundlessness. This article is dedicated to how exactly the Armenian leadership both in Armenia and in the occupied territories viewed the rights of the ethnically cleansed Azerbaijani population.

Key words: *Azerbaijan, Armenia, Karabakh, ethnic cleansing.*

SILENCE ACCORDING TO TERENCE HEWETT IN THE NOVEL THE VOYAGE OUT BY VIRGINIA WOOLF

Irina-Ana DROBOT

Technical University of Civil Engineering Bucharest, Faculty of Engineering in Foreign Languages,
Department of Foreign Languages and COmmunication, 020396 Bucharest, Romania

ORCID: 0000-0002-2556-6233

ABSTRACT

The purpose of this paper is to analyse the aspect of silence as it is presented in the novel *The Voyage Out* by Virginia Woolf. This is a novel about self-discovery, especially for Rachel Vinrance. She begins to discover her wish to read, as well as her love for Terence. At the same time, she feels conflicted about her marriage to him, since society pressures her as a woman to accept its conventions and, most of all, its restraints. Rachel does not wish for the traditional lifestyle and role assigned for women. She would like to have personal freedom and to pursue her studies. In the novel *The Voyage Out*, the character called Terence Hewett, as he talks to Rachel and as she is sometimes silence, reflects that he would like to write a novel about silence. He notices that the moments when Rachel is silence are moments that are meaningful, and moments when she is dealing with plenty of feelings. Terence thinks about what Rachel does not put into words. This makes readers consider the indirect type of communication, with which they may be familiar from indirect communication cultures. One such culture is the Japanese culture, where silence is used for communication as well, based on allusions and suggestions.

.

Keywords: Psychology, identity, conflict, dilemma

GÜLPERİ HANIM'IN KALEMİNDEN ÇAĞDAŞI ÇEŞM-İ ÂFET HANIM**Abuzer KALYON**Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve
Edebiyatı Böl.

&

Yarmouk Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi, Sami ve Doğu Dilleri
Bölümü, İrbid – ÜRDÜN**ORCID:** 0000-0003-0594-9920**ÖZET**

Tarihin tüm devirlerinde Mısır kültür ve medeniyet bakımından mühim bir konumda bulunan bir devlet olmuştur. Akdeniz'e kıyısı bulunup Afrika kıtasının mühim bir devleti olan Mısır Ortadoğu ülkeleri içinde günümüzde de ehemmiyetini muhafaza etmektedir. Mısır'ı Dünya coğrafyası, ekonomisi vb. açıdan önemli kılan Nil nehrinin geçtiği topraklardan birisi olmasıdır. Yine tarih, coğrafya kültür tarihi vb. açısından bu ülkeyi önemli kılan başka bir sebep de dünyanın yedi harikasından birisi olan Mısır piramitleridir. Eski dünyanın kıymetli topraklara sahip bu geniş ülkede pek çok medeniyet varlığını inşa ettiği gibi Türkler de Mısır'da mühim bir kültür ve medeniyet teşkil etmişlerdir. Özellikle Osmanlı Devleti'nin hâkimiyetinde Mısır kültür ve medeniyet sahasında önemli varlıklarla isminden bahsettirmiştir. Mısır'daki Türk kültür ve varlığı zaman içinde kendi edebiyat dilini de geliştirmiştir. Mısır'daki Kavalalı Mehmed Ali Paşa Sarayında veya sarayın yakın muhitinde Osmanlı Türkçesi ile eserler kaleme alınmaya başlanmıştır. Bu eserlerin özellikleri Türkçe oluşları; eserlerin kalem sahiplerinin de Osmanlı kültürü ile yetişmiş olmaları önem arz etmektedir. Bu sahada özellikle kaleme alınan şiirler mühimdir. Bu şiirlerin iki önemli hanım şairlerinden birisi Güleperi Hanım; diğeri ise Çeşm-i Âfet Hanım'dır. Gülperi Hanım, şiirlerini Güldeste-i Hâtırat isimli eserinde toplamıştır. Aynı zamanda Gülperi Hanım, kendisi gibi cariyeye menşeli olan Çeşm-i Âfet Hanım'a karşı içinde büyük bir teveccüh beslemektedir. Bu çalışmada Gülperi Hanım'ın Çeşmî Âfet Hanım'dan bahsettiği şiiri hakkında değerlendirmelerde bulunulacaktır.

Anahtar kelimeler: Mısır, Türk edebiyatı, Gülperî Hanım, Çeşm-i Âfet Hanım

CONTEMPORARY ÇEŞM-İ ÂFET HANIM FROM THE PEN OF GÜLPERİ HANIM

ABSTRACT

Throughout history, Egypt has been a state with an important position in terms of culture and civilization. Egypt, which is an important state on the African continent and has a coast on the Mediterranean, still maintains its importance among Middle Eastern countries today. What makes Egypt important in terms of world geography, economy, etc. is that it is one of the lands through which the Nile River flows. Another reason that makes this country important in terms of history, geography, culture, history, etc. is the Egyptian pyramids, one of the seven wonders of the world. Just as the ancient world built many civilizations in this vast country with valuable lands, the Turks also established an important culture and civilization in Egypt. Especially under the rule of the Ottoman Empire, Egypt made a name for itself with important assets in the field of culture and civilization. Turkish culture and existence in Egypt developed its own literary language over time. Works began to be written in Ottoman Turkish in the Kavalali Mehmed Ali Pasha Palace in Egypt or in the close vicinity of the palace. The characteristics of these works are that they are in Turkish; and the authors of the works were also raised in Ottoman culture. The poems written in this field are especially important. One of the two important female poets of these poems is Güleperi Hanım; the other is Çeşm-i Âfet Hanım. Gülperi Hanım collected her poems in her work called Güldeste-i Hâtırat. At the same time, Gülperi Hanım has a great affection for Çeşm-i Âfet Hanım, who is also of concubine origin. In this study, evaluations will be made about Gülperi Hanım's poem in which she mentions Çeşmî Âfet Hanım.

Key words: Egypt, Turkish Literature, Gülperi Hanım, Ayşe Teymûri

GİRİŞ

Divan şiirinin her dönemi kendi içinde farklı etkilenmelere yol açmıştır. Bu etkilenmeler kimi zaman bir fikir bazen de bir şairin tesiri şeklindedir. Divan şiirinin on dokuzuncu yüzyıla rast gelen dönemi bu tesirin çokça görüldüğü bir yüzyıldır. Son dönem şairleri, şiirlerini beğendikleri ya da yanında yetiştikleri şairlerin şiirlerini takip etmekle kalmamış, bazen bu beğeni ve yakınlığı şiirlerinde de zikretmişleridir. Son dönem kadın şairlerinden biri olan Gülperi Hanım da bunlardan biridir.

Hayatı hakkında çok fazla bilgiye rastlayamadığımız Gülperi Hanım'ın, bazı kaynaklarda Çerkes asıllı bir cariyeye olduğu belirtilmektedir. (bk. İhsanoğlu 2006:63) Mısır valilerinden İbrahim paşanın zevcesi Hoşyar hanımın sarayında yetişen Gülperi, daha sonra Hidiv İsmail Paşa'nın sarayına intikal etmiş, Hidiv İsmail Paşa'nın eşi olan Çeşm-i Âfet Hanım'ın nedimi olmuş ve onun himayesinde yetişmiştir (Tunç 2012: 13). Vefat tarihi bilinmemektedir.

Gülperi'nin, Hanımıyla birlikte gezip gördüğü yerleri anlattığı şiirlerin yer aldığı Güldeste-i Hatırat isimli eseri Kahire'de basılmıştır.

Kahire sarayında kültürel manada kendini iyi yetiştiren Gülperi Hanım Farsça, Arapça ve Türkçeyi şiirlerinde kullanmıştır.

Yaşadığı coğrafyanın özellikleri doğrultusunda Kahire sarayında Arapça ve Türkçe konuşulduğu için bu dilleri iyi bilen Gülperi divan şiirinin önemli şairlerini de takip etmektedir. Gülperi'nin, bir beytinde Fuzuli'yi zikretmesi şairin bu üstadı tanıdığı ve onun şiirlerini okuduğu göstermektedir. Şairin birçok şiirinde kullandığı iktibaslar ise onun Kur'anı kerim ve hadis bilgisine olan hakimiyetini göstermesi açısından dikkat çekicidir. Ayrıca şairin şiirlerinde rastlanan atasözleri ve deyimler de kültürel manada kendisini yetiştirmiş olduğunun ispatı niteliğindedir.

Gülperi Hanım, Güldeste-i Hatırat isimli eserinde Mısır'da hanımıyla birlikte gezip gördüğü tasvir etmektedir.

Bu durum, onun hem iyi bir gözlemci olduğunu; hem de saray hanımefendisi tarafından pek çok geziye dahil edildiğini göstermektedir. Özellikle hanımefendi ile birlikte katıldığı Avrupa ve İstanbul gezilerine hayran kalan Gülperi, bu beldeleri şiirlerinde anlatmıştır.

Gülperi'nin, şiirlerinde dönemin Kahire'deki diğer kadın şairlerinden olan Çeşm-i Âfet Hanım'dan söz etmesi, kendisinin Çeşm-i Âfet Hanım tarafından da korunup gözetildiğini göstermektedir (Kalyon 2014: 15)

Gülperi'nin yanında yetiştiği, kültürel anlamda beslendiği Kahire sarayının hanımlarından biri olan Çeşm-i Âfet, onun hem hamisi hem de şiirlerinden etkilendiği bir sanatçıdır.

Mısır'ın ilk hidivi İsmail Paşa'nın (ö.1895) üçüncü eşi Çeşm-i Âfet Hanım, (ö.1907) Mısırdaki gelişen Türk Edebiyatının önemli isimlerinden biridir. "Levha-i Dil adlı bir eseri olan bu hanım şair kitabında eşinin ölümünden sonra duyduğu üzüntüyü ve ona karşı olan duygularını dile getirmektedir. Fuzuli Nabi, Nef'i gibi divan şiirinin üstadlarından etkilenmiş olan Çeşm-i Âfet, son dönemin kendisi gibi hanım şairlerinden olan Leyla, Fıtnat Hanım, Şeref Hanım gibi şairlerin de tesiri altında kalmıştır.

Gölperi Hanım, Çeşm-i Âfet Hanım ile olan münasebetini ve ona verdiği değeri Nâle-i Dil başlığı taşıyan bir şiirinde anlatmıştır:

Nâle-i Dil

Yâ Rab nerelerde yâr-ı ârım
Ol gam-şiken ü elem güsârım

Bilmem ‘acaba ne hâle girdi
Endâmı latîf-i şîve-kârım

Kimlerle enîs ü mûnis oldı
Kimlerle karâr ider nigârım

Tâ âoldı âarardı mahve düşdi
O gonçe dehân ü gül-’izârım

Ber-geşte vü târ-mâr kıldı
Kâşâne-i âabr u iktidârım

Olmuş idi mâye-i hayâtım
Ser-mâye fezâ-yı iftihârım

Söndürdi o şem’i rûzgârân
Döndi şeb-i muôlime nehârım

Bir genc-i âadefde kaldı pinhân
Gevher-i suhanânedir niâârım

Berg ü berini döküp de gitdi
Gördükde hazânı nev-bahârım

Hasret ile (Gölperi) nihâyet
Meslûb-ı temâmi-i karârım

Böyle ider iken âh u feryâd
Feryâdı nehâr u leyl mu’tâd

Hep yârelere nemek ekildi
âan dîdeme mîl-i gam çekildi

Kaldım yine ben yetîme eyvâh
İmdâd-ı resm-i Cenâb-ı Allâh

Allâh’a tevekkül ile her bâr
İkbâl-i cihân ‘akîbi idbâr

Ma'lûm ki dürr âadeîde kalmaz
Hurşîd-i cihân sedefde kalmaz

Ni'metde veliyye (Çeşm-i Âfet)
Ez ser be kadem zihî letâfet

Ribât-ı himem içinde yek-tâ
Olmaz ana bir na'îr ü hem-tâ

Ol nâdire-i zamâne el-hak
Virmiş idi mülk-i lûtfâ revnak

Bu zât-ı Hidivv şûheridir
Deryâ-yı kemâl-i gevheridir

‘Âlemde hemâre var olsun
‘Âlem gibi pâydâr olsun

Kıldı beni öyle bir himâyet
Her hakkıma eyledi ri'âyet

Bu mertebe bir edîbe hatta
Dünyâya gelenler içre yek-tâ

Zehrâ-yı zamân dinilse şâyân
Bir zühre gibi olur nümâyân

Cân virdi Mesîhe bû-yı lutfı
Gâyetle semîha rû-yı lutfı

Ol bana şehîme-i fahîme
Ben ana nedîme-i fehîme

Ben ana hemîşe yâr u gam-h'âr
Ol bana olur hemâre dildâr

Yâ Rab anı âakla çeşm-i bedden
Bu şi'ri de dîde-i hasedden

Şiirde Gülperi ilk bölümde kendi kimsesizliğinden ve yalnızlığından bahsetmektedir. Bir cariye olarak yetiştirilen şair bu bölümde gönlünün inleyişlerini anlatır. Gülperi küçük yaşlarda saraya alınmış ve orada yetişmiştir. Önce Mısır valilerinden İbrahim paşanın zevcesi Hoşyar Hanım'ın sarayında yetişen Gülperi onun vefatından sonra Hidiv İsmail Paşa'nın eşi olan Çeşm-i Âfet Hanım'ın nedimi olmuş ve onun himayesinde yetişmiştir. Hanımlarını çok seven ve şiirlerinde onlardan bahseden Gülperi, Çeşm-i Âfet'i şu mısralarla tanıtmaktadır:

Zehrâya şebîh oldı zâhir
Ezhâr-ı kemâli çünki bâhir

Bir digerdir ki (Çeşm-i Âfet)
Dibâceye virdi zîb ü zînet

Çeşm-i Âfet Gülperi için sadece bir hanım değildir, onun birçok özelliği Gülperi'nin yetişmesinde tesir etmiş hususiyetlerdir. Gülperi Çeşm-i Âfet'e ait bu hususiyetleri şu mısralarla dillendirmektedir:

Ni'metde veliyye (Çeşm-i Âfet)
Ez ser be kadem zihî letâfet

Ribât-ı himem içinde yek-tâ
Olmaz ana bir na'îr ü hem-tâ

Ol nâdire-i zamâne el-hak
Virmiş idi mülk-i lütfa revnak

Bu zât-ı Hıdivv şûheridir
Deryâ-yı kemâl-i gevheridir

Çeşm-i Âfet Hanım'ı baştan ayağa letafet sahibi olarak tanımlayan Gülperi onun eşi benzeri olmadığını ve zamanın en değerlisi olduğunu belirtir. Mısır Hıdivinin eşi olan hanımını en değerli incilerin bulunduğu bir deniz olarak vafeden Gülperi onun kendisini, kendisinin de onu en iyi anlayan bir dost olduğunu söylemektedir.

Gülperi Hanım, kendisi gibi şair olan hanımı Çeşm-i Âfet hanımın da desteğiyle Arapça, Farsça ve Türkçeyi bu dillerde şiirler yazacak kadar öğrenmiştir. Çeşm-i Âfet ile birlikte çıktıkları gemi yolculuğunda yaşadıkları zorluklar karşısında Çeşm-i Âfet'in varlığına güvenen Gülperi bir beytinde bu güveni şu şekilde dillendirmektedir:

Düşdüyse 'amık-i bahre keşti
Gam çekme re'isi (Çeşm-i Âfet)

Çeşm-i Âfet Hanımla birlikte gezip gördüğü yerleri şiirlerinde anlatan Gülperi Hanım, son dönem divan şiirinin Mısır'daki gelişimini göstermesi açısından da farklı bir özellik taşımaktadır. Mısırdaki gelişen Türk edebiyatı özellikle Çeşm-i Âfet, Ayşe Teymûrî, Gülperi gibi hanım şairler tarafından temsil edilmektedir. Bu durum divan şiirinin son dönemlerindeki farklılaşmasının bir tezahürü olarak da kabul edilebilir.

SONUÇ

Divan şiirinin son döneminde yetişmiş olan şairlerin birbirleriyle olan münasebetleri dikkat çekmektedir. Bunlardan ikisi Mısır'da yetişen şairlerden olan Gülperi ve Çeşm-i Âfet Hanım'dır. Aynı dönem ve aynı ortamda bulunmaları dışında bu iki hanımdan birinin diğerinin nedimesi olması bu münasebeti daha ilginç hale getirmektedir. Gülperi Hanım yanında yetiştiği ve kendisinden, edebi ilimler başta olmak üzere birçok şey öğrendiği Çeşm-i Âfet Hanım'a olan

minnettarlığını şiirlerinde anlatmaktadır. Bu şiirlerde bir cariyenin hanımıyla olan münasebeti dışında, iki şair hanımın dış dünyayı müşahedesi, çıktıkları gezilerde gördükleri mekanları beraber değerlendirmeleri ve Gülperi hanımın, hanımı Çeşm-i Âfet hanım'dan etkilenmesi konu edinilmektedir. Çalışmanın bu alanda yapılacak olan araştırmalara yardımcı olması temenni edilmektedir.

Kaynakça

- İhsanoğlu, E. (2006). *Mısır'da Türkler ve Kültürel Mirasları*. İrcica Yay.
- Kalyon, A. (2013), *Divan Şiirinin Nil'deki Sesi Ayşe Teymûrî Dîvânı*, Akçağ Yay.
- Kalyon, F. Türk Edebiyatı İsimler sözlüğü, Gülperi Mad.
- Kalyon, F. (2014), *Divan Şiirinin Nil'de Açan Çiçeği Gülperî Hanım ve Güldeste-i Hâtırât*, Akçağ Yay.
- Saraç, M. A. Yekta (1995). "Türk Edebiyatının Mısır'da Unuttuğu Bir Şair: Aişe İsmet Teymûr". *İlmi Araştırmalar*. İstanbul: (1): 131-140.
- Tunç, S. (2012). *Kahire Sarayında Bir Hanım Şair, Çeşm-i Âfet ve Divanı*. Palet Yay.

MISIRLI ŞAİR AYŞE TEYMÛRÎ'NİN SULTAN II. ABDÛLHAMİD'E KASİDESİ**Filiz KALYON**Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Polatlı Fen-Edebiyat Fakültesi, Türk Dili ve Edebiyatı Böl.

&

Yarmouk Üniversitesi
Edebiyat Fakültesi, Sami ve Doğu Dilleri Bölümü, İrbid – ÜRDÜN**ORCID: 0000-0001-7523-4168****ÖZET**

Sultan II. Abdülhamid, tahta çıkışı ve saltanatı sırasındaki uygulamaları sebebiyle dünya siyasi tarihinde hakkında en fazla konuşulan ve araştırmalar yapılan hükümdarların başında gelmektedir. Bir yüzyılı çok geride bırakan Filistin meselesi vesilesiyle Arap ve diğer İslam halkları içinde Sultan II. Abdülhamid'in Filistin topraklarını muhafaza cihetinde ortaya koyduğu tavizsiz irade dünümüzde bile takdir edilip alkışlanmaktadır. Bununla birlikte Osmanlı toprakları içinde ve diğer İslam memleketlerinde Sultan Abdülhamid, kendi zamanından itibaren hakkında hep konuşulup yazılmıştır. Türk şair Tevfik Fikret, hakaret edici ifadelerle Sultan'a sataşp ona suikast düzenleyen kişiye alkış tutarken İstanbul'un çok uzağında bir Hanım Şair tarafından da övgülere mazhar olmuştur. Bu hanım şair, Mısır'da yaşayıp Kürt bir baba ile Çerkez bir anneden dünyaya gelen ve Osmanlı Türkçesi ile şiirler kaleme alan Ayşe Teymûrî'dir. Ayşe Teymûrî'nin babası İsmail bin Ali Kürdî, Kavalalı Mehmed Ali Paşa idaresindeki Mısır'da Meclis Başkanı olarak mühim bir devlet vazifesi ifa eden kültür dil ve edebiyat bakımından gayet birikimli bir şahsiyettir. Ayşe Teymûrî'nin edebiyata merak salmasında babasının tesiri oldukça fazladır. Babası onun edebiyata olan alakasını görerek gerektiğinde iyi yetişmesi için özel hocalar görevlendirmiştir. Ayşe Teymûrî Hanım'ın pek çok eserinden birisi de Türkçe Divanı olup divan Türkiye'de neşredilmiştir. Divan'da yer alan şiirlerden birisi de Sultan II. Abdülhamid'e yazılan kasidedir. Bu çalışmada Ayşe Teymûrî Hanım'ın bu şiiri değerlendirilecektir.

Anahtar kelimeler: Mısır, Türk edebiyatı, Ayşe Teymûrî, Sultan II. Abdülhamid, Kaside

EGYPTIAN POET AYŞE TEYMURÎ'S KASIDE TO SULTAN ABDULHAMID II

ABSTRACT

Sultan Abdulhamid II is one of the most talked about and researched rulers in world political history due to his ascendance to the throne and his practices during his reign. The uncompromising will of Sultan Abdulhamid II to protect the lands of Palestine, which has been going on for well over a century, is appreciated and applauded even today among Arab and other Islamic peoples. However, Sultan Abdulhamid has always been talked about and written about in the Ottoman lands and other Islamic countries since his time. While the Turkish poet Tevfik Fikret applauded the person who taunted the Sultan with insulting statements and attempted to assassinate him, he was also praised by a Lady Poet far from Istanbul. This female poet is Ayşe Teymürî, who lived in Egypt and was born to a Kurdish father and a Circassian mother, and wrote poems in Ottoman Turkish. Ayşe Teymürî's father, İsmail bin Ali Kürdî, was a very knowledgeable person in terms of culture, language and literature, who served as the President of the Assembly in Egypt under the rule of Kavalalı Mehmed Ali Pasha. Her father had a great influence on Ayşe Teymürî's interest in literature. One of Ayşe Teymürî Hanım's many works is the Turkish Divan, which was published in Turkey. One of the poems in the Divan is the ode written to Sultan Abdulhamid II. This poem by Ayşe Teymürî Hanım will be evaluated in this study.

Key words: Egypt, Turkish literatury, Ayşe Teymûrî, Sultan II. Abdülhamid, poem

GİRİŞ

Divan edebiyatı nesir ve nazım türünde birçok eser verilmiş bir alan olarak bilinmektedir. Bu alan içerisinde şiir şeklinde verilmiş olan eserler farklı bir yer tutmaktadır. Şairin duygu ve düşünce dünyasının estetik bir çerçeve içinde okuyucuya sunulmasıyla oluşturulan şiir, kimi zaman dönemin siyasetçilerine de ışık tutmaktadır. Yaşadığı dönemi ve bu dönem içerisinde yaşadığı his dünyasını okuyuculara aktaran şairler kimi zaman şiir vasıtasıyla tarihi bir vazife de üstlenmektedirler. Bu şairlerden biri de Ayşe Teymûrî'dir.

Ayşe Teymûrî, Mısır'da yaşadığı halde Türkçe şiirler yazmış hanım şairlerden biridir. Mısır'ın edebi iklimine büyük katkı sağlamış olan Ayşe Teymûrî şiirleri ve yaşantısıyla dönemine ışık tutmuştur.

Ayşe Teymûrî, Mısır'da siyasi, kültürel ve edebiyat alanında etkili olan Teymûrî sülalesine mensuptur. Ülkemizde hakkında kısaca bilgi verilen iki ansiklopedi maddesinin dışında; Türkiye'deki edebiyat ve ilim çevrelerine tanıtılması, M. A. Yekta Saraç'ın "Türk Edebiyatının Mısır'da Unuttuğu Bir Şair: A'îşe İsmet Teymûr" isimli makalesi ile olmuştur. Prof. Dr. Yekta Saraç, bu makaleyi 1995 yılında İlmî Araştırmalar dergisinde yayımlamıştır. Arap dünyasında da bazı önemli edebiyatçılar tarafından Ayşe Teymûrî hakkında önemli yayınlar yapıp ansiklopedi maddeleri yazılmıştır. Bu yayınlardan en önemlisi, Hristiyan kimliği ve Arap edebiyatı çalışmaları ile dikkat çeken Bayan Mey Ziyâde'nin yazdığı "Şâiretü't-tali'a A'îşe Teymûr" isimli kitaptır. Mey Ziyâde bu kitabında, Ayşe Teymûrî'yi Türkçe, Arapça ve Farsça şiir yazmasından dolayı "Üç dilli şair" olarak vasıflandırmaktadır (Kalyon, 2013: 11).

Teymûrî hakkında 2013 senesinden itibaren A. Kalyon tarafından çeşitli neşriyat yapılmıştır. Aynı zamanda tarafımızdan yapılan çalışmalar mevcuttur. Mısır'da Hala Kamal'in neşriyatı mevcuttur. Ayrıca Türkiye'de başka isimler tarafından da Teymûrî hakkında lisansüstü tez çalışması ve çeşitli çalışmalar mevcuttur.

Ayşe İsmet Teymûrî'nin divanında yer alan şiirler muhteva ve üslup yönünden incelendiğinde şairin kendi dönemine göre başarılı bir tarza sahip olduğu görülmektedir.

Mısır'ın son dönem edebiyatçılarından olan Mahmud Abbas el-Akkad, Ayşe İsmet Hanım'ın şiirlerinin Mahmud Sami el-Barudi, Mahmud Safvet es-Saati gibi gibi üstadlardan sonra 19. yüzyılın en ünlü şairi olduğunu ifade etmektedir (Saraç, 1995: 132)

Ayşe Teymûrî Türk edebiyatında olduğu kadar Arap edebiyatında da tanınmaktadır. Onunla ilgili bir kitap kaleme alan Mey Ziyade (Marî Ziyâde) kitabında yer verdiği ve "Şairenin Evi" başlığıyla sunduğu bölümde şairin evinin özelliklerinden bahsetmektedir.

Arap dünyasının önemli araştırmacılarından olan Mey Ziyade, Teymûrî'nin evinin özellikle sanat ve ilmi kesimin bir araya geldiği bir muhit oluşundan bahsetmektedir. (Mey Ziyâde: 49)

Ayşe Teymûrî sadece bir şair değil, aynı zamanda bir paşa kızıdır. "Çerkez bir cariyeye ile evlenen İsmail Teymûr Paşa'nın bu evliliğinden Ayşe İsmet Hanım dünyaya gelmiştir (İhsanoğlu, 2006: 52).

Ayşe İsmet Hanım'ın babası İsmail bin Ali Kürdî Hidiviyye Meclisi Başkanlığı gibi önemli bir görevi ifa etmiştir. Ayşe Hanım'ın kardeşi Ahmed Teymûr Paşa da Mısır kültür tarihinde el-Hizânetü't-Teymûriyye olarak bilinen (Teymûriyye Kütüphanesi)'nin kurulması için o günün şartlarında mühim bir bağışta bulunmuştur.

Ailesinin siyasetle iç içe olması sebebiyle Ayşe İsmet Hanım da şiirlerinde zaman zaman siyasete yer vermekte, siyasetçileri şiirlerine konu etmektedir. Bu siyasetçilerden biri de Sultan Abdülhamid Han'dır.

Osmanlı İmparatorluğunun 34. padişahı olan Sultan Abdülhamid Han hem son dönem devlet siyasetindeki başarısı hem de Osmanlıyı ayakta tutmadaki dirayeti yönünden diğer padişahlardan ayrılmaktadır. 113. İslam halifesi olan Abdülhamid, dağılma sürecindeki Osmanlı imparatorluğunun kaderini belirleyen I. Meşrutiyet, 31 Mart Vakası, 93 Harbi, Kanun-ı Esasi vb. birçok hususun en yakın şahidi ve yöneticisi olmuştur. Hayatı boyunca devletin bekası için uğraşan Abdülhamid, düşmanları kadar sevenlerinin de çok olduğu bir padişah olarak tanınmaktadır. Onun yönetimi esnasında yaptığı birçok şey tarihe ışık tutan bir özellik taşımaktadır. Aynı zamanda edebiyata da ilgi duyan bir padişah olarak bilinen Abdülhamid adına birçok şiir yazılmıştır. Bu şiirlerden biri de Ayşe Teymûrî'nin, padişahın tahta oturma törenine tarih düşürdüğü şu kasidedir:

**TARİH-İ CÜLÛS-I ŞEHİNŞÂH-I ENÂM ES-SULTÂN 'ABDÛ'L-HAMÎD HÂN
HALLEDE'L-LÂHU MÛLKEHÛ⁸⁸**

Şâme-i a'lâm-ı şevket çekdi tâk-ı ufka ser
Levh-i gerdûna yazıp sa'd-i hilâli müjdeler

Pertev-i fevz-i beşâret oldı mısbâh-ı cihân
Ol cilâdan çekdi zehrâ çeşm-i dehre sürmeler

Ahter-i Sultân Hamîd Hân rıfk-ı sübhânî ile
Oldı fark-ı ferkadin üzre hüma-yı mu'teber

Kim bu nâm-ı Cem cihân-ârâ-yı Dârâ-kışvere
Ta elestden merdüm-i çerh-i kühen nezzâra ger

Virdi evreng-i hilâfet şânına mecd-i cedîd
Ol şehin-şâh-ı âazanfer fer-melîk-i dâd-ger

⁸⁸ Allah mülkünü ebedî kılsın.

Kevkeb-i rûz-ı cülûsa secde-pîrâdır felek
Bezm-i gîtî evcine virdikçe fer şems ü kamer

Oldı ‘aâr u dehr odına ol Süleymân şevketiñ
Sâye-i şâhânesi sermâye-i fevz ü ôafer

Kılsın efser-i rif’at nâm-ı hüdâvendânesin
Fark-ı gerdûn-ı cihân-tâbıma virdikçe fer

Kim semâ-yı neyyirine kevkeb-i deryâları
Şems-i miâbâh-ı zücâce nûr-ı müşkâtı makarr

Hâme-i ‘attâr-ı kudret yazdı ufk-ı âavlete
Sud ve nil ve en’um u murre ve enhî ve dum mâ lâha bedr⁸⁹

Hüsrev ü Dârâ vü Kayâer olamaz êarb-ı meâel
Cây-ı Kisrî kişver-i Cemşîdden âorma haber

‘Âdili Hızrın meded yektâ ‘aded ‘adl-âferin
Fâzıl-ı Fârûk münş-i âadîk revş-i veysi seyr

Şehr-yâr-ı kutb-ı kuvvet bu’l-hasan nuâret-i ‘ilm
Leyâ-i evreng-i hilâfet zi âam-ı kudret-siper

Merdüm-i çeşm-i ‘ibâda hâk-pây-ı şevketi
Zübde-i kühl-i mukaddes nûr-ı âmâk-ı beşer

Her âenâ fevkindedir şân-ı şeh-i şevket-penâh
Her mühezzebden münezzehdir be-mâlik iftihar

⁸⁹ Egemen ol, kazan, çıkar tadını, geçip bitir ve devam et bir aya sahip olana.

Mu'terifdir 'aczle vaâf-ı Hamîdden her lisân
Olsa her lafô-ı belâgat-rîz müâteâna güher

Her ne kim ôill-i hümayûnda cevelân eylemek
Hadd-i mechûdı dinilse bu hakîr-i bî-hüner

Şems-i 'uômânîñ şu'a'ı haytına neâr-i hebâ
'Âdet itmiş aâılır her dem o nâ-peydâ eâer

Mülk ü dîne makdem-i pâk-ı şehin şâhânesin
İs-i bünyâd-ı 'imâret eyleye Rabbü'l-beşer

Cebhe ber i'tâb idip 'İâmet didi rakm-ı güher
Şâme-i a'lâm-ı şevket çekdi tâk-ı ufka ser

300 800 13 100 180 (Kalyon, 2013)

Ayşe Teymûrî yukarıdaki şiirde Abdülhamid Han'ı divan şiirinde mazmun olarak çokça kullanılan “Cem, Hüsrev, Dârâ, Kayser, Cemşid” vb. bazı karakterlere benzetmiştir. Şiirlerde güç ve hakimiyetin temsili olarak kullanılan bu isimler daha çok hükümdarların başarılı yönetimi ve adaletini belirtmek için kullanılmaktadır. Ayşe Teymûrî bu ifadeleri kullanarak Abdülhamid Han'ın kendi döneminde yaşanan sıkıntılara rağmen onun dirayeti sayesinde devletin ayakta durduğunu belirtmektedir.

Şairin padişahı yüceltmede kullandığı bir diğer vasıta da gökyüzü unsurlarıdır. Ayşe Teymûrî şiirine başlarken “padişahın sancağının gökyüzüne yükseldiğini ve bu yükselişin uğurlu bir hilali müjdelediğini belirtir. Şiirin devamında ise “ahter-i Sultân Hamîd, çerh-i kühen nezzâr, kevkeb-i rûz-ı cülûs, felek, bezm-i gîtî evc, şems ü kamer, semâ-yı neyyir, kevkeb-i derya, şems-i mısâh-ı zücâc, nûr-ı müşkâtı makarr vb. ifadelerle padişahın ve onun yönettiği devletin yüceliğini gösterir.

SONUÇ

Ayşe Teymûrî kendi döneminin en önemli siyasi şahsiyeti olan Abdülhamid Han'a yazdığı bu şiirle hem kendi şiirinin ve şiirde kullandığı üslubun gücünü göstermiş hem de Abdülhamid Han'ın, dönemi içerisindeki dirayetli duruşu ve yönetimdeki başarısını ele almıştır. Divan şiiri içerisinde birçok şiirin konusu olan Abdülhamid Han'ın tahta oturmasına ilişkin yazılan bu şiir divan şiirinin son döneminde eserler veren bir hanım şairin kelime kullanmadaki başarısı ve devlet yönetiminde en önemli konumdaki bir padişahın şiir diliyle anlatılması açısından kayda değer bir eser olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışmanın Mısır'da gelişen Türk edebiyatının tanıtılması açısından faydalı olması temenni edilmektedir.

Kaynakça

- İhsanoğlu, E. (2006). *Mısır'da Türkler ve Kültürel Mirasları*. İrcica Yay.
- Kalyon, A. (2013), *Divan Şiirinin Nil'deki Sesi Ayşe Teymûrî Dîvânı*, Akçağ Yay.
- Kalyon, F. & Kalyon, A Türk Edebiyatı İsimler sözlüğü, Ayşe Teymûrî Mad.
- Kalyon, F. (2014), *Divan Şiirinin Nil'de Açan Çiçeği Gülperî Hanım ve Güldeste-i Hâtırât*, Akçağ Yay.
- Saraç, M. A. Yekta (1995). "Türk Edebiyatının Mısır'da Unuttuğu Bir Şair: Aişe İsmet Teymûr". İlmi Araştırmalar. İstanbul: (1): 131-140.
- Tunç, S. (2012). *Kahire Sarayında Bir Hanım Şair, Çeşm-i Âfet ve Divanı*. Palet Yay.
- Ziyâde, M. (1956). *Şairetü't-talia A'îşe Teymûr*, Kelimât Neşriyat

THE ATTITUDE OF THE ARMENIAN LEADERSHIP AND THE PUPPET “NKR-ARTSAKH” TOWARDS THE 7 OCCUPIED REGIONS OF AZERBAIJAN AND THE ETHNICALLY CLEANSED AZERBAIJANI POPULATION FROM THE OCCUPIED TERRITORIES

KHALID ALAKBAROV

Baku State University

ABSTRACT

2025 marks 5 years since Azerbaijan's victory in the 44-day war against the Armenian occupation forces. For many years, Armenia justified the occupation with the issue of self-determination. On the other hand, the issue of the expelled Azerbaijanis was either taboo and ignored, or hypocritically touched upon.

As a result of the victories of the Azerbaijani army in 2020, the Armenian forces were forced to return several territories occupied during the first Karabakh War without a fight. That included the large regions of Aghdam, Kelbajar and Lachin, occupied during the first Karabakh war, the population of which was subjected to ethnic cleansing. Armenia viewed the territory under occupation in two ways. On the one hand, it was the so-called Nagorno-Karabakh security belt, which could then allegedly be exchanged for recognition or a larger autonomy, and on the other hand, it was equated to the territory of the so-called “NKR/Artsakh”. One of the main arguments was that Armenia's puppet “Artsakh Republic” was allegedly fighting for self-determination despite the fact that the number of expelled Azerbaijanis is greater than the number of ethnic Armenians in the area. This article is relevant, as it refers to the issue of Armenia-backed “NKR/Artsakh” legitimacy, which the Armenian side has recently insisted on, despite its obvious groundlessness. This article is dedicated to how exactly the Armenian leadership both in Armenia and in the occupied territories viewed the rights of the ethnically cleansed Azerbaijani population.

Key words: *Azerbaijan, Armenia, Karabakh, ethnic cleansing.*

HOCALI: ERMENİSTAN'IN SUÇUNUN ULUSLARARASI TANINMASININ SORUNLARI

HALİD ALEKPEROV
Bakü Devlet Üniversitesi.

ÖZET

2025 yılında, Ermenistan tarafından desteklenen yasadışı silahlı gruplar tarafından Azerbaycan Cumhuriyeti'nin Hocalı kentinde işlenen ölümcül suçun üzerinden 33 yıl geçmiş oldu. Hocalı kentinde Azerbaycan vatandaşlarına yönelik katliam, Birinci Karabağ Savaşı'nın tüm yıllarındaki en büyük, ancak tek suç olmaktan uzaktı. Başarılı bir terörle mücadele operasyonu sonucunda uzun yıllar süren işgalden sonra Hocalı kentinin kurtarılması, ülke çapında memnuniyet unsuru haline geldi. Şubat 2024'te kurtarılan Hocalı kentinde konuşan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev, şu ana kadar hiçbir büyük devletin Hocalı'daki soykırımı tanımamış olmasından duyduğu üzüntüyü dile getirdi. Azerbaycan diplomasisinin, devletinin ve kamu kuruluşlarının uzun vadeli çabalarına rağmen, geçen yıl içinde çok az şeyin değiştiğine dikkat çekilmelidir. Bu çalışmanın amacı, bu durumun nedenlerini ve bununla ilişkili riskleri belirlemektir. Çalışmanın amacı çözümler önermektir. Çalışma, bu sorunun hukuki meselesine değiniyor, ancak bu asıl konu değil. Çalışmanın temel konusu Hocalı'daki olayların siyasi değerlendirmesidir. Ve Hocalı soykırımının tanınması kampanyası bir miktar başarıya ulaşmış olsa da bazı zorluklarla da karşı karşıyadır. Hocalı soykırımının uluslararası alanda tanınmasını engelleyen nedenleri belirlemek çok önemlidir. Ermenistan'ın uzun yıllardır Hocalı soykırımındaki sorumluluğunu resmen reddetme politikası izlediğini belirtmekte fayda var. Ermenistan hükümetinin emriyle (veya desteğiyle) Hocalı soykırımıyla ilgili komplo teorileri küresel bilgi alanında yayılıyor. Bunun sadece Ermenistan'ın belirli bir suçtaki sorumluluğunu reddetmekle ilgili olmadığını, aynı zamanda Birinci Karabağ Savaşı sırasında Azerbaycan halkına karşı işlenen suçlardaki genel sorumluluğunu da reddetmekle ilgili olduğunu belirtmek gerekir. Makalenin yazarına göre Hocalı soykırımı, modern Karabağ ve Doğu Zengezur'daki Azerbaycanlılara yönelik daha büyük bir soykırımın parçasıydı. Makalenin yazarı, Ermenistan'ın suçları hakkındaki bilgilerin bu şekilde yayılmasının inkarı zor hale getireceğine inanıyor.

Anahtar Kelimeler: Azerbaycan, Ermenistan, Soykırım, Karabağ

Khojaly: The Challenge of International Recognition of the Armenia's Crime

ABSTRACT

In 2025, it will be 33 years since the deadly crime in the city of Khojaly in the Republic of Azerbaijan, committed by illegal armed groups supported by Armenia. The massacre of Azerbaijani citizens in the city of Khojaly was the largest, but not the only such crime in all the years of the First Karabakh War. The liberation of the city of Khojaly after many years of occupation as a result of a successful anti-terrorist operation became an element of nationwide satisfaction.

Speaking in the liberated city of Khojaly in February 2024, President Ilham Aliyev expressed regret that so far no major state has recognized the genocide in Khojaly. It should be noted that little has changed over the past year, despite the long-term efforts of Azerbaijani diplomacy, state and public organizations. The objective of this study is to identify the reasons for this state of affairs and the risks associated with it. The purpose of my study is to propose solutions. The study touches upon the legal issue of this problem, however, this is not the main issue. The main issue of the study is the political assessment of the events in Khojaly. And although the campaign for the recognition of the Khojaly genocide has achieved some success, it also faces some difficulties. It is very important to identify the reasons that prevent international recognition of the Khojaly genocide. It is worth noting that for many years Armenia has been officially pursuing a policy of denying its responsibility for the Khojaly genocide. By order (or with the support) of the Armenian government, conspiracy theories related to the Khojaly genocide are being disseminated in the global information space. It should be noted that this is not only about denying Armenia's responsibility specifically for one crime, but also its general responsibility for crimes against the Azerbaijani people during the First Karabakh War. According to the author of the article, the Khojaly genocide was a part of the larger genocide of Azerbaijanis in what is now Karabakh and Eastern Zangezur. The author of the article believes that the dissemination of information about Armenia's crimes in this form will make denial more complicated.

Keywords: Azerbaijan, Armenia, genocide, Karabakh

EXPLORING LEAN TOOLS USAGE ACROSS INDUSTRY SECTORS**Chady Benabbes**Master Student
Altınbaş University**ABSTRACT**

Lean manufacturing has gained great interest in the recent decades, especially in strategies for increasing productivity and efficiency across various industries. The main purpose behind lean manufacturing is to organize a business in such a way that it completes its customer's expectations while using less waste in the productions of its products. The purpose of this study is to identify patterns in the implementation of lean techniques across the different industrial sectors and companies. In order to do that, this research explores the following research questions: How does the usage of lean tools vary between different sectors? Are certain tools more frequently utilized in some industries than others? What similarities can be noticed when analysing these results and what insights do these findings provide.

The study focuses on clustering lean tools and industrial sectors based on their usage rate using quantitative data analysis, as it is based on numerical data .The analysis is made through the application of K-Means and Hierarchical clustering, known for giving reliable results. This helps us identify patterns and understand the characteristics each group has over the other. The K-Means analysis reveals three clusters: cluster 1 (pharmaceutical and food sector), cluster 2 (electronic, mechanical and steel processing for mechanical systems) and cluster 3 (furniture, wood and mining sectors). A heat map visualization based on the k-means clusters was also used to further highlight the variations in tools usage, like the case of SMED which revealed a high usage rate (72%) in the pharmaceutical-food cluster, as opposed to much lower rates (33 %-34%) for the other groups. The results of Hierarchical clustering visualized through the dendrogram are consistent with the two different approaches and reaffirm the accuracy of the observed groups.

SPECIFICS OF LEASE CONTRACT APPLICATION IN DUBAI: COMPARATIVE ASPECTS WITH THE REPUBLIC OF MOLDOVA

EȘANU OXANA

Orcid: 0009-0007-1427-0596

Lawyer, PhD student within the National Consortium of the Academy of Economic Studies of Moldova and the University of Political and Economic Studies “Constantin Stere” Chișinău Moldova, Republic Of.

ABSTRACT.

Keywords: lease, Dubai, Republic of Moldova, comparative law, registration, rent, eviction.

The lease contract is a fundamental institution in civil law, widely applicable in both residential and commercial fields. This study offers a comparative analysis of the lease contract's legal framework in Dubai and the Republic of Moldova, highlighting key legislative, institutional, and practical differences. Ultimately, it provides recommendations for legislative reforms in Moldova, inspired by Dubai's best practices

The lease contract, rooted deeply in European civil law since the Roman era, is defined as an agreement through which one party (lessor) transfers to the other (lessee) the use of property, usually real estate, for a specified period in exchange for rent. Across different legal systems, this contract shares common features but also exhibits specific nuances influenced by each country's economic, cultural, and regulatory contexts. The present paper analyzes comparatively the leasing regulations of Dubai, a modern international hub, and the Republic of Moldova, a civil-law state undergoing legislative transition.

Dubai, part of the United Arab Emirates, blends Islamic law (Sharia) with principles inspired by civil law and common law systems. Lease contracts are primarily regulated by Law No. 26/2007 on the relationship between landlords and tenants in Dubai Emirate, amended by Law No. 33/2008, and managed by the Real Estate Regulatory Agency (RERA).

All lease contracts must be registered electronically in the Ejari system, an official registry managed by RERA. Failure to register prevents invoking the contract in court and can lead to relative nullity.

Rent is partially regulated. RERA annually publishes a Rental Index setting permissible rent increase limits to protect tenants from abusive hikes. Disputes between tenants and landlords are settled by a specialized court, the Rental Dispute Settlement Centre (RDSC). Tenant eviction requires a decision issued by this court.

In Moldova, lease contracts are regulated by the Civil Code (Law No. 1107/2002), Articles 901–936, without specific legislation or specialized institutions dedicated exclusively to this area.

Lease contracts for real estate must be in writing but registration in public records is optional, required only for enforceability against third parties. There are no legal limitations regarding the rent amount or adjustment frequency. Parties have full freedom in negotiating contract terms. Tenant eviction follows ordinary civil procedures, which may be lengthy and procedurally complex. No specialized courts or procedures exist for these disputes.

4. Comparative Analysis

Element	Dubai	Republic of Moldova
Legal System	Mixed (Sharia, common law, civil law)	Civil law
Contract Registration	Mandatory (Ejari)	Optional (for third-party enforceability)
Rent Regulation	Yes, Rental Index	Not regulated
Dispute Resolution Courts	RDSC – specialized	Ordinary courts
Tenant Protection	Moderate, institutionalized	Limited, depends on contract

An Ejari-like national registry managed by the Public Services Agency would allow for: centralized record-keeping of contracts, transparency in the rental market; effective conflict and fraud prevention. Establishing a rent index based on geographic and economic indicators (e.g., inflation, average salary) would balance interests and protect vulnerable tenants.

A standard form lease contract approved by the Ministry of Justice would reduce disputes and increase legal security, especially for residential leases. Introducing specialized civil procedures or dedicated sections within ordinary courts, with accelerated timelines and provision for judgments in absentia in certain circumstances, would expedite dispute resolution. Public institutions should develop practical guidelines and educational campaigns on parties' rights and obligations in lease contracts, contributing to enhanced legal literacy.

6.

Conclusions

Dubai's leasing regime serves as an example of institutional modernization and administrative efficiency, ensuring predictability, protection, and swift dispute resolution. Although Moldova currently allows greater contractual freedom, it could benefit from introducing institutional and procedural mechanisms to enhance its rental market's functionality. The proposed reforms represent functional adaptations with significant potential positive impacts in practice, without requiring fundamental changes.

Footnotes:

1. Iftene, A., Civil Law. Special Contracts, Hamangiu Publishing House, Bucharest, 2020, p. 211.
2. Law No. 26/2007 regulating the relationship between landlords and tenants in Dubai, amended by Law No. 33/2008.
3. Ejari – Official system for registering tenancy contracts, available at: www.dubailand.gov.ae.
4. RERA Rental Index, available on the official website: www.rera.gov.ae.
5. Rental Dispute Settlement Centre, under the authority of the Dubai Land Department.
6. Civil Code of the Republic of Moldova, Law No. 1107/2002, art. 901–936.
7. Idem, art. 907.
8. Civil Code of the Republic of Moldova, art. 902.

Bibliography:

- Civil Code of the Republic of Moldova (Law No. 1107/2002).
- Law No. 26/2007 of Dubai concerning tenancy, amended by Law No. 33/2008.
- Iftene, A. (2020), *Civil Law. Special Contracts*, Hamangiu Publishing House.
- Pop, L. (2008), *Treatise of Civil Law. Obligations*, Vol. II, Universul Juridic Publishing House.
- Dubai Land Department – www.dubailand.gov.ae.
- RERA (Real Estate Regulatory Agency) – www.rera.gov.ae.

THE IMPACT OF INVASIVE PLANT SPECIES ON BIRDS, INSECTS, AND MAMMALS: IDENTIFYING THE MOST AFFECTED TAXONOMIC GROUP

Mahesha MADUMALI

Department of Agricultural Biology, Faculty of Agriculture, University of Ruhuna, Mapalana,
Kamburupitiya

Kavindya ABEYSINGHE

Department of Agricultural Biology, Faculty of Agriculture, University of Ruhuna, Mapalana,
Kamburupitiya

Peliyagodage Chathura Dineth PERERA

Department of Agricultural Biology, Faculty of Agriculture, University of Ruhuna, Mapalana,
Kamburupitiya

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7415-7236>

Abstract

Invasive plants seriously affect ecosystems through competition with native vegetation, causing loss in biodiversity and disruption of ecological processes. This study shows how invasive plant species alter habitat structure, impact food availability and influence interspecific interactions across a variety of taxa. Impacts of invasive plants are studied with regard to birds, insects, and mammals, while considering the differential responses of the three groups. Invasive plants modify ecosystems by competing for food resources that birds, insects, and mammals rely on and by interfering with nesting sites and stopover habitats. While generalists may be able to adapt, specialists often fail and experience local extinction. These invasive plants overshadow native flora, disrupting pollination networks and insect populations, while providing sustenance to alien community members, thereby strengthening the competition. The immediate impact of invasive plants on mammals may involve a change in food resources, often being toxic or undesirable, forcing a shift in their habitat use. In turn, this changing structure of plant communities affects availability of shelter, resulting in disturbance of predator-prey interaction and instability of populations above and loss in biodiversity. Comparative analysis shows that in terms of response insects would be the most affected one because of their very specialized ecological relationships, while mammals are the most flexible. Understanding the impact of invasive plant species will be beneficial in the formulation of specific conservation efforts. Management action should be directed towards controlling the spread of invasive plants, restoring native cover, and maintaining ecological integrity so that deleterious effects on wildlife populations can be mitigated.



Keywords: Invasive plant, wildlife, biodiversity, ecosystem

IMPACT OF PROBIOTIC APPLICATION ON GROWTH PERFORMANCE AND INTESTINAL MORPHOLOGY OF GULSHA TENGRA (*MYSTUS CAVASIUS*)

Mithila Sen
Rokshana Kabir Jyoti
Tanvir Rahman

¹Laboratory of Fish Disease, Department of Aquaculture, Bangladesh Agricultural University,
Mymensingh 2202, Bangladesh

ABSTRACT

This study investigates the effects of probiotic application on the growth performance and intestinal morphology of Gulsha Tengra (*Mystus cavasius*), a commercially important freshwater fish species. Probiotics are known to enhance gut health and improve the overall growth and development of aquatic organisms. In this experiment, Gulsha Tengra were fed diets supplemented with probiotics, and their growth rates, feed conversion ratios, and survival rates were monitored over a defined period. Additionally, the intestinal morphology of the fish was assessed using histological techniques to evaluate changes in the structure and function of the gastrointestinal tract. Results indicated significant improvements in growth performance, including increased body weight and better feed efficiency in probiotic-treated groups compared to controls. Histological analysis revealed alterations in the intestinal villi, with enhanced villus height and surface area, which are indicative of improved nutrient absorption. These findings suggest that probiotic supplementation could be a viable strategy for optimizing the growth and health of Gulsha Tengra, potentially contributing to more sustainable aquaculture practices.

Keywords: Growth, histology, probiotics, gulsha tengra



**THE PERSPECTIVE OF A SUBJECT TEACHERS ON SOME ISSUES OF
COOPERATION - IS IT EASIER TO WORK WITH STUDENTS OR THEIR
PARENTS?**

Ass. MA Nedeljko M. Milanović

University of Kragujevac

Faculty of Education in Jagodina

Department of Humanities and Social Sciences

ORCID iD: 0000-0002-4563-3544

ABSTRACT

The focus of this paper is aimed at questioning subject teachers about some issues of cooperation with parents, where we want to determine whether, from the teacher's perspective, it is simpler to work with students or their parents. The sample included a total of eighty-eight subject teachers from the Republic of Serbia. The descriptive method was used in this research. The results of the empirical research show that the majority of teachers agree and fully agree with the statement that it is easier to work with students than with their parents, and the teachers provided the reasons for their answer. According to numerous authors, the fact is that modern educational work implies a quality relationship between teachers and parents, which further indicates a systemic need and change in the context of improving the approach and work in the relationship between teachers and parents.

Keywords: cooperation, subject teachers, parents, students, family and school.

QUALITY EVALUATION OF PERFUMED BODY LOTION: PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES AND RHEOLOGICAL BEHAVIOUR

Fouzia BENOUDJIT

Laboratory of coatings, Materials & Environment, M'hamed Bougara University, Boumerdès,
Algeria

ORCID: 0000-0001-6576-9062

Yasmine CHAFAI

Faculty of Sciences, Department of Chemistry, M'hamed Bougara University, Boumerdès, Algeria

ABSTRACT

Perfumed body lotions have gained popularity as complementary cosmetic products in fragrance gift sets, offering both skin benefits and olfactory harmony with the associated perfume. It also helps to prolong the longevity of the fragrance on the skin by providing skin moisturization and contributing to longer-lasting fragrance retention by slowing down the evaporation of aromatic compounds. The present study aims to assess physico-chemical properties and rheological behaviour of a commercial perfumed body lotion designed to replicate the scent profile of its corresponding perfume in a gift set. The lotion was subjected to organoleptic characterization by sensorial evaluation. Some of physico-chemical properties were also examined in addition of microscopic observations, zeta potential measurement and flow analysis. The results show that the studied formulation is oil-in-water emulsion that has semi-solid aspect, white colour and floral odour. It is homogeneous and easily washable. The lotion has an acceptable pH for human skin and high zeta potential of 53 mV indicating its good stability. It also has acidic value of 2.32 and refractive index of 1.648. The percentages of humidity and ash were respectively 78.40% and 0.53%. Microscopic observation shows no flocculation and no coalescence phenomena in the studied formulation. Non-Newtonian and pseudoplastic profile of the lotion promotes good spreadability which is appropriate behaviour for topical application.

Keywords: Perfumed body lotion, quality evaluation, physico-chemical properties, rheology

PRECISION AGRICULTURE: A POSSIBLE BEDROCK ON WHICH NIGERIA PAST GLORY IN CASHEW PRODUCTION CAN BE REBUILT/RESTORED.

Margaret Toluwalope Omoleye^{a*}, Fiyinfoluwa Tijesunimi Laoye^a, Bobinihi Maria Olufunke^a, Yetunde O. Oladigbolu, Samuel Abiodun Ayanwole^a, and Amos Adegbala^b

^aPlant Pathology Section, Cocoa Research Institute of Nigeria, P. M. B. 5244, Ibadan, Nigeria.

^bSoil and Plant Nutrition Section, Cocoa Research Institute of Nigeria, P. M. B. 5244, Ibadan, Nigeria.

ABSTRACT

Cashew (*Anacardium occidentales*) is currently one of agricultural commodity of interest in the country due to its contribution to the nation's gross domestic product (GDP) and its high foreign exchange gain. Within the Nigeria states, cashew trees are cultivated in almost all of the six geo-political zones. Currently, its cultivation has spread to about 27 states of the country accounting for more than 60% local production. In the past, Nigeria's annual raw cashew nut yield was reported to surpass that of Cote d'Ivoire (the current best producer) that happens to be her close competitor as at the dawn of the millennium especially during the first decade of the millennia (within the years 2000-2010) due to a lot of factors. However, After the year 2010, especially during the following decade i.e within the years (2011-2020), due to fewer land area, lack of governmental organizations' involvement in cashew value chain, gap in government policies, lack of support and aid from government at all levels, difficulty in land acquisition and as well as pests and diseases, Cote D'Ivoire soon surpassed Nigeria in nut production in due course as a result of their ability to act on the weakness leading to the downfall of Nigeria in cashew production. For Nigeria to restore her past glory precision agriculture could be the possible bedrock of restoration. Precision agriculture is a system of agriculture that involves the adoption of advanced technology such as drones, GPS, blockchain, AI, satellite imaging, sensors, IoTs, e.t.c to collect data on weather patterns, soil conditions and crop health, of which such data could be use by various stakeholders to make informed decisions that will enhance cashew production in the country. Precision agriculture could help in early detection of pests and diseases outbreaks, reduce waste, help farmers and other stakeholders make informed decisions on crop management e.t.c. However, its adoption will require careful plannings, trainings, and huge investments (by government and NGOs) in order to make it accessible, acceptable and avoidable for smallholding farmers.

KEYWORDS: Cashew nuts, Competitor, Pests and diseases, Yield, Productio

Innovative Use of Recycled Marble Waste in Concrete: Mechanical and Environmental Insights

Saloua FILALI

¹Laboratory of Materials, Waves, Energy and Environment, Team of Materials, Energy, Civil Engineering and Environment, Mohammed Premier University, Faculty of Sciences, Oujda, Morocco.

Abdelkader NASSER²

²Laboratory of Materials, Waves, Energy and Environment, Team of Materials, Energy, Civil Engineering and Environment, Mohammed Premier University, Higher School of Technology, Oujda, Morocco.

Abdellah Azougay³

³Department of Geology; Laboratory of Applied Geosciences, Mohamed Premier University, Faculty of Sciences, Oujda, Morocco

ABSTRACT

The rapid development of infrastructure, urbanization, and industrialization drives the global demand for concrete. The growth of the concrete industry intensifies the strain on natural resources, jeopardizing ecological equilibrium. Therefore, addressing current concrete requirements while maintaining production quality by incorporating recycled materials into concrete mixtures would be beneficial. This study investigates eco-friendly concrete's mechanical properties, including recycled marble powder (WMP) as a partial substitute for cement and marble coarse aggregates (MCA) as an alternative to natural coarse aggregates. We assessed the properties of the concrete using a combination of destructive and non-destructive testing methods. Three series of mixtures were prepared in our study. The initial series (S1) consists entirely of natural coarse aggregates. The second series (S2) replaces 50% of the natural coarse aggregates with marble coarse aggregates, while the third series (S3) uses only marble coarse aggregates. In each of the three series, marble powder substituted cement at percentages varying from 5% to 20%, incrementing by 2.5%. We made and tested concrete mixtures with different amounts of marble waste to see how strong and easy they were compared to regular concrete made from 100% natural aggregates. We concurrently assessed the strength characteristics using the Schmidt hammer and ultrasonic velocity tests. As previously noted, in all three series, replacing cement with marble powder reduces slump, even though the inclusion of marble coarse aggregates generally improves workability. Furthermore, replacing 50% and 100% of natural coarse aggregates with marble coarse aggregates increases the compressive strength by 28.66% and 31.63%, respectively, compared to the control mix. Concrete incorporating marble waste demonstrates standard ultrasonic velocity. The speed of ultrasonic

pulses went up by 18.20%, 27.44%, and 27.98% in series (S1), (S2), and (S3) concrete mixtures compared to the control mixture values. The Schmidt Rebound Number also went up by 10.13%, 14.52%, and 21.37%. Correlation analysis of compressive strength measurements acquired via multiple methods corroborated the reliability of the universal testing machine (UTM) results. The study's results are compelling and highlight the feasibility of utilizing marble waste as a substitute for natural aggregates.

Keywords: Marble replacement, Workability, Compressive Strength, Schmidt Hammer, Ultrasonic Velocity.

**PHYTOCHEMICAL COMPOSITION, ANTIOXIDANT POTENTIAL, AND
PHARMACOLOGICAL ACTIVITIES OF THE AQUEOUS EXTRACT OF
CYNARA CARDUNCULUS L. (ASTERACEAE) FROM MOROCCO**

Meryem Souidek

Faiza Chbel

Houssine Azeddoug

Department of Biology, Laboratory of Bio-Geosciences and Materials Engineering, Higher Normal
School, Hassan II University of Casablanca, Casablanca, Morocco

Fouzia Hmimid

Fatima Abdou-Allah

Lamiaa Ait Si

Fatima Ez-Zahra Ousaid

Department of Biology, Laboratory of Health and Environment, Faculty of Sciences Ain Chock,
Hassan II University of Casablanca, Morocco

Fouzia Hmimid

Department of Biology, Laboratory of Plant Biotechnology, Ecology and Ecosystem Valorization-
CNRST Labeled Research Unit N°10, Faculty of sciences, University Chouaib Doukkali, El jadida,
Morocco

ABSTRACT :

INTRODUCTION :

Cynara cardunculus L., commonly known as cardoon, belongs to the Asteraceae family and is a species of significant economic interest due to its diverse industrial potential (**Ferioli & D'Antuono, 2021**). Cardoon has been used since ancient times as both a food and medicinal plant. It is commonly added to soups, salads, and sweets and is used in traditional medicine for its anti-diabetic, choleretic, diuretic, cardiogenic, and anti-hemorrhoidal properties (**Gostin & Waisundara, 2019 ; Ramos et al., 2017 ; Salem et al., 2017**).

METHODS :

This study aimed to evaluate the antioxidant potential of *Cynara cardunculus* and to characterize its phenolic composition. The aqueous extract was investigated for its antimicrobial properties using agar diffusion and broth microdilution assays to determine the minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) against a panel of Gram-positive and Gram-negative bacterial strains. Furthermore, its antifungal activity was evaluated against *Candida albicans* and *Aspergillus niger* to explore its broader pharmacological potential.

RESULTS :

This study demonstrates that aqueous extracts of *Cynara cardunculus* are rich in flavonoids and polyphenols, which contribute significantly to their strong antioxidant properties. The extract also exhibited a bacteriostatic effect against all tested bacterial strains, indicating its potential to inhibit bacterial proliferation without exerting bactericidal activity. Moreover, a fungistatic effect was observed against *Candida albicans* and *Aspergillus niger*, suggesting its ability to suppress fungal growth and reinforcing its broader antimicrobial potential.

CONCLUSION : The safety of *C. cardunculus* makes it an appealing source of active biomolecules for use as therapeutic agents, moreover, the plant stands out for its diverse applications in food and medicine, as well as its strategic importance in the bioenergy and agri-food industries.

KEYWORD : Antioxidant activity, phenolic compounds, pharmacological activity, *Cynara cardunculus*.

REFERENCES :

- Ferioli, F., & D'Antuono, L. F. (2021). *Cynara cardunculus* : A potential source of bioactive compounds. Journal of Industrial Crops, 28(3), 233-240. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.11.001>
- Gostin, R., & Waisundara, V. Y. (2019). *Traditional uses of Cynara cardunculus* : A review of its medicinal properties. International Journal of Medicinal Plants, 15(2), 98-105.
- Ramos, A., et al. (2017). *Bioactive compounds of Cynara cardunculus L. and their health benefits*. Food Chemistry, 208, 94-102.
- Salem, H. S., et al. (2017). *Phytochemical and pharmacological properties of Cynara cardunculus*. Journal of Ethnopharmacology, 196, 150-161.



CLIMATE CHANGE AND ITS EFFECTS ON POLAR WILDLIFE

**Rushikesh Jadhav
Vaishnavi Patil
Sanika Yadav
Pranoti Jadhav**

Under the guidance of Prof. Dr. Jyoti S. Yadav

ABSTRACT:

In this article, we review the effects on polar bears of global warming that have already been observed, and try to evaluate what may happen to the polar bears in the future. Many researchers have predicted a wide range of impacts of climate change on polar bear demography and conditions. A predicted major reduction in sea ice habitat will reduce the availability of ice associated seals, the main prey of polar bears, and a loss and fragmentation of polar bear habitat will ultimately lead to large future reductions in most subpopulations. It is likely that polar bears will be lost from many areas where they are common today and also that the total population will change into a few more distinctly isolated populations.

**SOUTH CHINA SEA DISPUTES: IMPACT ON TRADE, SHIPPING, AND INTERNATIONAL MARITIME LAW****Md. Ashraful Amin**

Department of International Relations , Tokyo international University , Japan .

ORCID ID : 0009-0008-9428-1312**Mst Amena Khatun**

Department of Sanskrit , University of Rajshahi

ORCID ID: 0009-0004-7836-2134**Abdul Kader Jelane**

Department of International Relations , Tokyo international University , Japan .

ORCID ID :0009-0006-2300-2713**Mehedi Hasan**

Department of International Relations , Tokyo international University , Japan .

ORCID ID : 0009-0007-1093-2003**Fahim Azizur Rahman**

Department of International Relations , Tokyo international University , Japan .

ORCID ID : 0009-0002-2933-4971**ABSTRACT**

The South China Sea (SCS) is a vital maritime corridor through which nearly one-third of global trade flows, making it a strategic region for international commerce. However, overlapping territorial claims—particularly China’s expansive “Nine-Dash Line”—have led to heightened tensions among regional actors such as Vietnam, the Philippines, Malaysia, Brunei, and Taiwan. These disputes not only threaten regional security but also disrupt global trade, shipping routes, and freedom of navigation. This paper explores the impact of the SCS disputes on international trade and examines how they challenge the legal framework established under the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS). Despite the 2016 Permanent Court of Arbitration ruling rejecting China’s claims, enforcement remains weak, raising concerns about the efficacy of international maritime law. The paper also discusses how increased militarization, potential conflicts, and legal ambiguity have affected commercial shipping, insurance costs, and global supply chains. In response, the paper advocates for a multilateral approach to maritime governance, emphasizing the importance of diplomatic engagement, legal compliance, and regional cooperation through ASEAN and broader initiatives like the Quad. Ensuring the rule of law at sea is essential for securing maritime trade and regional stability.



Key Words South China Sea ,International Trade, Maritime Security, Law of the Sea,
UNCLOS

**STUDY ON PET HANDLING EQUIPMENT DURING MEDICAL TREATMENT****Abhijeet Mali****Sanket Mhetre****Pratik Dafale****Raj Kakade**Under the guidance of
Prof. Dr. Jyoti S. Yadav**ABSTRACT:**

Pet handling equipment plays a crucial role in ensuring the safety, comfort, and efficiency of medical treatments for animals. This research explores the various types of pet handling equipment used in veterinary care, including restraint devices, supportive harnesses, and diagnostic aids. The study examines their effectiveness in reducing stress and injury to both animals and veterinary staff while enhancing procedural accuracy. Additionally, advancements in technology, such as automated restraints and ergonomic designs, are analyzed for their impact on improving treatment outcomes. Challenges such as ethical concerns, animal comfort, and cost implications are also discussed. Findings suggest that the development of innovative, animal-friendly handling equipment can significantly enhance veterinary care, making procedures less invasive and more efficient. Future research should focus on improving materials, integrating smart technologies, and ensuring equipment adaptability for diverse species.

**INSECT-BORNE ZONOTIC DISEASES: TRANSMISSION, IMPACT AND PREVENTION****GUNASEKAR G**

Ph. D Scholar, Department of Agricultural Entomology,

Tamil Nadu Agricultural University

ORCID: 0009-0007-2566-8348**ABSTRACT**

Zoonotic diseases, which are transmitted from animals to humans, pose significant public health challenges worldwide. Insects play a critical role as vectors in the transmission of many of these diseases. Mosquitoes, ticks, fleas, and other insect vectors facilitate the spread of pathogens, including viruses, bacteria, parasites, and fungi, by transmitting them from infected animals to humans through bites and other forms of contact. Common insect-borne zoonotic diseases include malaria, dengue fever, Lyme disease, West Nile virus, and Zika virus, each associated with severe health consequences. These diseases result in a wide range of symptoms, from fever and muscle pain to neurological complications and death. The global burden of zoonotic diseases is further exacerbated by environmental changes, urbanization, and increased human-wildlife interaction, which expand the habitats of insect vectors. Zoonotic diseases transmitted by insect vectors, highlighting their epidemiology, the role of insect vectors, and the public health implications. Understanding the mechanisms of transmission and implementing vector control strategies are critical for reducing the incidence of these life-threatening diseases.

Keywords: Insect, technology, industry, robotics,

AZƏRBAYCAN DEKORATİV TƏTBİQİ SƏNƏTİNDƏ QURAMA ƏNƏNƏLƏRİ

Qədirova Gülnar Nizami

Azərbaycan İqtisad Universiteti, magistrant

ORCID NO: 0009-0002-9227-430X

XÜLASƏ

Azərbaycanın zəngin mədəni irsində mühüm yer tutan dekorativ tətbiqi sənət növlərindən biri də qurama sənətidir. Qurama müxtəlif parça hissələrinin uyğun şəkildə birləşdirilərək estetik və funksional kompozisiyaların yaradılması ilə xarakterizə olunur. Bu sənət növü əsrlər boyu xalqın zövqünü, dünyagörüşünü və bədii təfəkkürünü əks etdirən bir ifadə vasitəsi olmuşdur. Qurama sənətində istifadə olunan motiv və ornamentlər əsasən həndəsi fiqurlar, təbiət təsvirləri və simvolik elementlərdən ibarətdir. Rənglərin harmoniyası və parçaların düzülüş ardıcılığı kompozisiyaya xüsusi ahəng və ritm verir. Qurama məmulatları əsasən məişət əşyaları və dekorativ panellər kimi istifadə olunmuşdur. Uzun illərdir ki, Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində qurama sənətinə dair fərqli üslub və texnikalar formalaşmışdır. Bu, yerli adət-ənənələr və material imkanları ilə əlaqəlidir. Qurama sənəti təkcə estetik yox, həm də funksional və iqtisadi baxımdan da əhəmiyyət daşıyır. Bu baxımdan məqalənin məqsədi Azərbaycanın dekorativ tətbiqi sənətində mühüm yer tutan qurama ənənələrinin tarixi köklərini, bədii xüsusiyyətlərini və müasir dövrdə onun qorunması və inkişaf etdirilməsi imkanlarını araşdırmaq, həmçinin bu sənət növünün tətbiq sahələrini və gələcək perspektivlərini elmi əsaslarla təhlil etməkdir.

Açar sözlər: qurama sənəti, dekorativ tətbiq, bədii xüsusiyyətlər, rəng ahəngdarlığı, kompozisiya

AZERBAIJANI DECORATIVE APPLIED ART: PATCHWORK TRADITIONS

ABSTRACT

One of the important branches of Azerbaijan's rich cultural heritage in decorative applied arts is the art of patchwork. Patchwork is characterized by the artistic and functional creation of compositions through the harmonious combination of various fabric pieces. For centuries, this art form has served as a means of expressing the taste, worldview, and artistic thinking of the people. The motifs and ornaments used in patchwork mainly consist of geometric figures, depictions of nature, and symbolic elements. The harmony of colors and the sequential arrangement of fabrics bring a special rhythm and aesthetic balance to the composition. Patchwork products have mainly been used as household items and decorative panels.

Over many years, different styles and techniques of patchwork art have developed across various regions of Azerbaijan, influenced by local traditions and material availability. Patchwork art is not only aesthetically pleasing but also significant from a functional and economic standpoint.

In this context, the purpose of the article is to investigate the historical roots, artistic features, and possibilities for the preservation and development of patchwork traditions, which hold a prominent place in Azerbaijan's decorative applied arts. It also aims to analyze the application areas and future perspectives of this art form on a scientific basis.

Keywords: patchwork art, decorative applied arts, artistic features, color harmony, composition

Giriş

Azərbaycan xalqının əsrlərlə formalaşmış zəngin mədəni irsi içərisində dekorativ-tətbiqi sənət mühüm yer tutur. Bu sənət sahəsi təkcə gündəlik məişətdə istifadə olunan əşyaların bədii şəkildə işlənməsi ilə deyil, həm də xalqın zövqünü, estetik dünyagörüşünü, düşüncə tərzini və yaradıcılıq potensialını əks etdirməsi ilə diqqət çəkir. Dekorativ tətbiqi sənətin müxtəlif növləri, yəni xalçaçılıq, misgərlik, dulusçuluq, şəbəkə sənəti və digərləri arasında qurama sənəti öz sadəliyi, funksionallığı və simvolik mənə daşıyan formaları ilə fərqlənir.

Qurama sənəti əsasən ev şəraitində qadınların yaradıcılıq bacarığı ilə formalaşmış sənət sahəsidir. Həm artıq qalmış parça və materialların birləşdirilərək estetik kompozisiya şəklinə salınması, həm də milli koloritin, xalq təfəkkürünün və ailə mühitindəki ənənələrin ifadə vasitəsidir. Hər bir qurama nümunəsində xalqın keçmiş həyat tərz, əmək vərdisləri, bədii təxəyyülü və zövqü aydın şəkildə hiss olunur.

Qurama sənəti həm də milli kimliyin bir ifadəsi olaraq dəyərləndirilir. Müxtəlif bölgələrdə fərqli texnika və naxış elementləri ilə hazırlanmış qurama nümunələri Azərbaycanın regional mədəni müxtəlifliyini də nümayiş etdirir. Zaman keçdikcə texniki və funksional cəhətdən zənginləşən bu sənət növü bu gün həm etno-dizayn, həm də milli-mədəni irsin qorunması kontekstində yenidən aktuallaşmaqdadır.

Bu mövzu üzrə aparılan tədqiqatın əsas məqsədi qurama sənətinin tarixi köklərini araşdırmaq, onun Azərbaycan dekorativ-tətbiqi sənətindəki yeri və rolunu müəyyənləşdirmək, həmçinin müasir dövrdə bu ənənənin qorunması və inkişaf etdirilməsi yollarını ortaya qoymaqdır.

Qurama sənətinin mahiyyəti və dekorativ tətbiqi sənətdə yeri

Qurama sənəti ənənəvi dekorativ tətbiqi sənətin unikal sahələrindən biri olaraq, zəngin və bədii dəyərə malik bir sənət növüdür. Qurama sənəti bədii ifadənin, funksionallığın və estetik zövqün birləşdiyi bir sahə olaraq, həm keçmişin, həm də müasir zamanın tələblərinə cavab verir.

Qurama sənətinin mahiyyəti mədəni kimliyin qorunması və gələcək nəsillərə ötürülməsi vasitəsi olaraq qiymətləndirməyi tələb edir. Hər bir qurama məhsulu özündə həm mənəvi, həm də mədəni dəyər daşıyır və insanın yaradıcı bacarığını, zövqünü, sosial və gündəlik həyatını əks etdirir. Qurama sənətində istifadə olunan materialların təbiiliyi və sadəliyi, həmçinin təkrar istehsal prosesinin ekoloji cəhətdən dost olması, bu sənəti daha da fərqləndirir.

Dekorativ tətbiqi sənət geniş bir sahə olmaqla, gündəlik həyatda istifadə edilən həm estetik, həm də funksional məqsədlərə xidmət edən əşyaların bədii şəkildə hazırlanmasını nəzərdə tutur. Bu sahə içərisində qurama sənəti özünəməxsus yeri ilə seçilir, çünki o, daha çox yerli və milli xüsusiyyətlərə, əl işinə, yaradıcı düşüncəyə və təbii materialların istifadəsinə əsaslanır. Qurama sənəti həmçinin dekorativ tətbiqi sənətin müasir təfsirində, ekoloji dizayn, etno-dizayn və təkrar emal kimi sahələrdə də əhəmiyyətli bir rol oynayır [2, s. 49].

Qurama sənətinin dekorativ tətbiqi sənətdəki yeri onun xalq sənətinin davamlılığı və yenilikçi yanaşmalarla müasir dizaynlara inteqrasiyasını göstərir. Bu sənət növü həm həssas və orijinal əsərlər yaratmaqla, həm də qədim ənənələri qorumağa kömək edir. Eyni zamanda qurama sənəti müasir sənətkarlara və dizaynerlərə yeni ideyalar təqdim edərək, vizual mədəniyyət və sosial məqsədli dizayn sahələrində də özünəməxsus yer tutur.

Qurama sənətinin dekorativ tətbiqi sənətdəki rolu xüsusilə regional mədəniyyətlərin və əxlaqi dəyərlərin əks etdirilməsində əhəmiyyətli bir yer tutur. Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində yaradılan qurama nümunələri sosial və tarixi təcrübələri əks etdirən vizual dillə əlaqələndirilir. Bu sənət növü həm də insanın təbiətə, cəmiyyətə və mədəni irsə olan münasibətini sərgiləyən güclü bir mədəni ifadə formasıdır [8].

Azərbaycanda qurama sənətinin tarixi

Azərbaycanın zəngin və çoxşaxəli xalq sənəti ənənələri içərisində qurama sənəti xüsusi yer tutur. Bu sənət növü əsasən parça və digər materialların müxtəlif formada kəsilərək dekorativ şəkildə birləşdirilməsi ilə formalaşır və həm estetik, həm də funksional məqsədlərlə istifadə olunur. Qurama sənətinin Azərbaycandakı tarixi qədim dövrlərə gedib çıxır və bu sənət xalqın gündəlik məişət həyatında geniş tətbiq olunaraq əsrlər boyu inkişaf etmişdir.

Tarixi mənbələr və muzey kolleksiyalarında qorunub saxlanılan qurama nümunələri göstərir ki, bu sənət növü Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində qadın sənətkarlığının bir hissəsi kimi ailə-məişət həyatında mühüm yer tutmuşdur. Qurama ilə hazırlanmış yataq üzləri, yastıq üzlükləri, pərdələr, uşaq yorğanları və digər məişət əşyaları xalqın zövqünü, dünyagörüşünü və estetik düşüncəsini ifadə etmişdir [7].

Azərbaycanın kənd təsərrüfatı və ticarət mərkəzlərində, xüsusilə Naxçıvan, Qarabağ, Şəki, Quba, Ordubad və Lənkəran bölgələrində qurama sənəti daha da inkişaf etmişdir. Bu bölgələrdə qadınlar artıq qalmış ipək, pambıq və yun parçaları müxtəlif formalarla kəsərək simmetrik və rəngarəng kompozisiyalar yaratmışlar. Qurama sənətində istifadə olunan formalar çox vaxt rəmzi məna daşıyırdı. Məsələn, ulduz, romb, üçbucaq və dairəvi formalarda olan qurama elementləri məhsuldarlıq, ailə birliyi, həyat dövrü kimi anlayışlarla əlaqələndirilirdi.

Qurama sənəti həmçinin Azərbaycanın xalçaçılıq və tikmə sənəti ilə də sıx əlaqəlidir. Qurama nümunələrində tez-tez rast gəlinən ornamentlər xalça naxışlarına bənzər struktura malik olmuş, bəzən bu iki sənət birgə işlənmişdir. Məsələn, qurama yorğan üzləri və xalça elementləri bir kompozisiyada birləşdirilərək daha zəngin bədii obrazlar yaradılmışdır.

Sovet dövründə sənətkarlığın bəzi növlərində olduğu kimi, qurama sənətinə olan maraq da bir qədər azalmış, sənaye istehsalının artması ilə əl işlərinə ehtiyac azalmışdır. Bununla belə, bəzi bölgələrdə bu ənənələr ailə içində qorunub saxlanılmış, nənədən nəvəyə ötürülmüşdür. 1980-ci illərdən etibarən Azərbaycanın müxtəlif muzeylərində və sənət sərgilərində qurama sənətinə aid eksponatların nümayişi bu sənət növünün yenidən diqqət mərkəzinə düşməsinə şərait yaratmışdır.

XXI əsrdə milli-mədəni irsə marağın artması və yaradıcı sənayelərin inkişafı fonunda qurama sənəti yeni mərhələyə qədəm qoymuşdur. Müasir dizaynerlər və sənətkarlar qədim qurama texnikalarından istifadə etməklə moda, interyer dizaynı və suvenir istehsalında bu sənət növünə yeni həyat bəxş edirlər. Həmçinin müxtəlif dövlət proqramları, sənət festivalları və bədii sərgilər vasitəsilə qurama sənətinin təbliği və öyrənilməsi istiqamətində mühüm addımlar atılır [4, s. 249].

Müasir dövrdə qurama ənənələrinin qorunması və inkişafı

Qurama sənəti hər nə qədər qədim dövrlərə dayansa da, bu gün də aktuallığını qoruyur. Zamanın dəyişməsi, texnologiyaların sürətli inkişafı və gündəlik həyatın ritminin fərqli xarakter alması ilə birlikdə bu sənət növünün davamlılığı yeni yanaşmalar tələb edir. Keçmişdə məişətin təbii

bir hissəsi olan qurama, bu gün artıq həm mədəni dəyər kimi, həm də estetik baxımdan yenidən nəzərə cəpır. Son illər ərzində Azərbaycanca milli-mədəni irsin qorunması istiqamətində aparılan işlər çərçivəsində qurama sənətinə olan maraq da artmaqdadır. Dövlət tərəfindən təsdiqlənən mədəni irs proqramları xüsusilə qeyri-maddi mədəniyyət nümunələrinin qorunması və tanıtılması məqsədi daşıyan layihələr, bu sənətin yaşadılması üçün mühüm baza yaradır. Hər il keçirilən xalq sənətkarlığı sərgiləri, yaradıcılıq festivalları və sənət yarmarkaları qurama sənətinin tanıtılmasına və inkişafına şərait yaradır.

Bu sahədə fəaliyyət göstərən mədəniyyət ocaqları, o cümlədən Azərbaycan Milli Xalça Muzeyi, mədəniyyət evləri, rəssamlıq məktəbləri və regional sənət dərnləri, qurama sənətinin gələcək nəsillərə öyrədilməsi və praktik şəkildə yaşadılması istiqamətində mühüm işlər görürlər. Gənclər və qadınlar üçün təşkil olunan kurslar və ustad dərsləri sayəsində həm ənənəvi biliklər ötürülür, həm də yeni yaradıcılıq imkanları yaradılır. Belə təşəbbüslər həm də regionlarda qadınların məşğulluğunun artırılması baxımından əhəmiyyətliyə [6, s. 48].

Müasir dövrdə qurama sənətinə yanaşmalar da dəyişmişdir. Artıq bu sənət yalnız ev bəzəyi və ya məişət əşyası kimi deyil, moda dizaynı, interyer bəzəyi və dekorativ tətbiqi sənətin bir qolu kimi də geniş istifadə olunur. Rəssamlar və dizaynerlər qədim üslubları müasir estetik prinsiplərlə birləşdirərək yeni məhsullar ortaya qoyurlar. Qurama motivləri ilə bəzədilmiş çantalar, paltarlar, aksesuarlar və ev əşyaları bunun ən bariz nümunələrindəndir.

Eyni zamanda sosial şəbəkələrin və rəqəmsal platformaların imkanları da bu sənətin daha geniş auditoriyaya çatmasına kömək edir. Yerli sənətkarlar hazırladıqları əl işlərini internet üzərindən təqdim edərək həm tanınırlar, həm də satış imkanları əldə edirlər. Bu, qurama sənətinə həm mədəni, həm də iqtisadi baxımdan dəyər qazandırır.

Yaradıcı sənayelər və turizm kontekstində qurama sənətinin inkişaf perspektivləri

Müasir dövrdə iqtisadi inkişafın aparıcı istiqamətlərindən biri kimi formalaşan yaradıcı sənayelər, təkcə mədəni irsin qorunması və təbliğini deyil, həm də onun iqtisadi dəyərə çevrilməsini təmin edən mühüm sahələrdən biridir. Ölkəmiz də bu tendensiyaya uyğun olaraq, mədəniyyətin iqtisadi potensialını dəyərləndirmək və inkişaf etdirmək üçün bir sıra təşəbbüslər həyata keçirməkdədir. Bu kontekstdə qurama sənəti kimi milli dekorativ tətbiqi sənət nümunələri həm yaradıcı sənaye məhsulu, həm də turizm attraksiyası kimi böyük perspektivlərə malikdir [5, s. 6].

Yaradıcı sənayelərin əsas xüsusiyyətlərindən biri orijinallığa və yerli mədəniyyətə əsaslanaraq rəqabətqabiliyyətli məhsulların yaradılmasıdır. Qurama sənəti məhz bu tələblərə cavab verən sənət sahələrindəndir. Fərqli parçalardan ibarət olan əl işi kompozisiyalar yalnız estetik baxımdan deyil, həm də hekayə daşıyıcısı və milli kimliyin ifadə forması kimi qiymətləndirilə bilər. Bu baxımdan qurama məhsulları həm yerli bazarda, həm də beynəlxalq tələbatda maraq yaradacaq səviyyədə inkişaf etdirilə bilər.

Azərbaycanın turizm sektorunun sürətli inkişafı da qurama sənəti üçün yeni imkanlar yaradır. Ölkəyə gələn turistlərin yerli mədəni irslə tanış olmağa olan marağı, onların orijinal, əllə hazırlanmış məhsullara üstünlük verməsi qurama sənətini turizm məhsulu kimi təqdim etməyə imkan verir. Xüsusilə mədəniyyət və etnoqrafiya turizmi, kənd turizmi, sənətkarlıq turları və ustad dərsləri ilə zənginləşdirilmiş interaktiv proqramlar vasitəsilə qurama sənəti turistlərə həm tanındılır, həm də onların bu sənətə cəlb olunması təmin olunur. Bu istiqamətdə müəyyən uğurlu nümunələr artıq mövcuddur. Məsələn, bir sıra regionlarda təşkil olunan yerli sənətkarlıq festivalları, turist marşrutlarına daxil edilmiş sənət emalatxanaları və təlim proqramları vasitəsilə qurama sənəti turistlərə təqdim olunur. Eləcə də bu sənətin rəqəmsallaşdırılması, yəni onlayn satış platformalarında yer alması, sosial media üzərindən təbliğ olunması onun bazar əhatəsini genişləndirir [3, s. 17].

Qurama sənətinin yaradıcı sənayelər və turizmlə inteqrasiyasını gücləndirmək üçün aşağıdakı təklif və imkanlar xüsusi diqqətəlayiqdir:

1. Qurama sənəti əsasında unikal dizaynlı məhsulların yaradılması və “Made in Azerbaijan” brendi altında beynəlxalq bazarlarda təqdim edilməsi;
2. Yerli və beynəlxalq səviyyədə təşkil olunan tədbirlərdə qurama sənətkarlarının iştirakı və işlərinin nümayişi;
3. Turistlərin sənətkarlarla birbaşa ünsiyyət qurması, ustad dərslərində iştirak etməsi və məhsul əldə etməsi imkanlarının artırılması;
4. Gənc nəsil üçün qurama sənətinin öyrədilməsi və yaradıcılıq qabiliyyətinin inkişaf etdirilməsi məqsədilə kurs və təlimlərin təşkil olunması;
5. Qurama sənətinin müasir dizayn və moda tendensiyalarına uyğunlaşdırılması üçün dizayner və sənətkarlar arasında əməkdaşlığın təşviqi.

Qurama sənətinin yaradıcı sənayelər və turizm kontekstində inkişaf etdirilməsi sosial-iqtisadi resurs kimi dəyərləndirilməsinə imkan yaradır. Bu yanaşma həm xalq sənətinin yaşadılmasını

təmin edir, həm də regionlarda kiçik sahibkarlığın inkişafına, qadınların iqtisadi fəallığının artırılmasına və Azərbaycanın mədəni tanıtımına töhfə verir.

Nəticə

Qurama sənəti Azərbaycanın zəngin mədəni irsinin ayrılmaz parçasıdır və bu sənət növünün müasir dövrdə yaradıcı sənayelər və turizm sahələrində inkişafı həm mədəni dəyərlərin qorunmasını, həm də ölkə iqtisadiyyatının inkişafını dəstəkləyir. Qurama sənətinin yaradıcı sənayelərdəki rolu onun istər bədii, istərsə də funksional baxımdan cəlbedici məhsullara çevrilməsini təmin edərək yeni bazar imkanları açır. Bu sahənin inkişafı yerli və beynəlxalq bazarlarda Azərbaycanın mədəniyyətini tanıtmağa və təbliğ etməyə imkan yaradır.

Turizm sektoru da qurama sənətinin potensialını dəyərləndirərək yeni təcrübə imkanları yaradır. Turistlərin əllə hazırlanmış orijinal məhsullara marağı, mədəniyyət turizmi və etno-turizm kimi sahələrin inkişafına təkan verir, eləcə də sənətkarların işlərini daha geniş auditoriyaya təqdim etməyə şərait yaradır. Bununla yanaşı, qurama sənətinin turizm sektoru üçün yeni gəlir mənbələri yaratması da mümkündür. Lakin bu potensialın həyata keçirilməsi üçün bir sıra əsas tədbirlərin görülməsi vacibdir. Dövlətin bu sahəyə dəstəyi, xüsusən stimullaşdırıcı tədbirlər və sənətkarlar üçün maliyyə yardımları ilə artırılmalıdır.

İstifadə edilən ədəbiyyat siyahısı

1. Eyvazov B. Orta əsr Şərq ölkələrində dekorativ-tətbiqi sənətin analizi. Bakı. 2018. s. 35
2. Kərimova S. Dekorativ tətbiqi sənətin müasir inkişaf istiqamətləri. Dərs vəsaiti. Bakı. 2019. 96 səh.
3. Şəmsədinskaya M. Azərbaycanın müasir dekorativ-tətbiqi sənətində ornamental ənənələr. Avtoreferat. Bakı. 2024. – 28 səh.
4. Şəmsədinskaya M. Müasir Azərbaycan dekorativ-tətbiqi sənətində ornamental ənənənin əksi // Elm, mədəniyyət və incəsənətin qarşılıqlı əlaqəsi və müasir cəmiyyətin inkişafında rolu. III Respublika elmi-nəzəri konfransı. ADMİU. Bakı, 19 dekabr 2019 – s. 207-213
- ббасова Ф. Из истории в будущее. Декоративно-прикладное искусство на пороге новых перспектив. Бакинский рабочий.-2022.- 31 декабря - С. 8.
- амсадинская М. Отражение орнамента в современном Азербайджанском декоративно прикладном искусстве. «Colloquium-journal». 2021 / ART. с. 47 – 50
- HYPERLINK "<http://mct.gov.az/az/umumi-xeberler/azerbaycanin-dekorativ-tetbiqi-seneti-hali-jurnalinin-gozu-ile>" <http://mct.gov.az/az/umumi-xeberler/azerbaycanin-dekorativ-tetbiqi-seneti-hali-jurnalinin-gozu-ile>
8. <http://ensiklopediya.gov.az/az/terms/20308/cild/12>



İNANCIN ŞİİRSEL SÖYLEME ETKİSİ: ŞAİR İBNÜ'L-MU'TEZ'İN MEZHEBİ ÜZERİNE YAPILAN YORUMLAR

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim AYDIN

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Temel İslami İlimler Bölümü

OSMANİYE/Türkiye

Osmaniye Korkut Ata University Faculty of Theology Department of Fundamental Islamic Sciences

OSMANİYE/TURKEY

ORCID: [0000-0002-1006-2067](https://orcid.org/0000-0002-1006-2067)

ÖZET

İbnü'l-Mu'tez, II. Abbasî döneminde (232/847-334/945) yaşamış, edebî kişiliği ve özellikle şairliği ile temayüz etmiş önemli bir şahsiyettir. Şiirlerinde inançtan ibadete, siyasetten sosyal hayata, yaşamdan ölüme kadar birçok konuyu ele alarak hem kendi yaşam anlayışını hem de fikrî görüşlerini detaylı bir şekilde yansıtmıştır. Farklı din ve mezheplerden de bahseden şair, bu inanç sistemlerinin ritüel ve esaslarına ilişkin aydınlatıcı açıklamalarda bulunmuştur. Bununla birlikte İslam'a yönelik eleştirilere de inancı ve mensubu olduğu mezhep doğrultusunda yanıtlar vermiştir. Bazı şiirlerinde fikhî içerikli ifadeler de yer veren İbnü'l-Mu'tez, bu yönüyle mezhebî aidiyetiyle ilgili çeşitli tartışmaları beraberinde getirmiştir. Nitekim bazı klasik Arap edebiyatçıları onun

Hanbelî mezhebine mensup olduğunu iddia ederken bazıları da Hanefî olduğunu savunmuştur. Bu çalışmada şairin tartışmalara neden olan söz konusu şiirleri incelenerek söylemlerinin hangi mezhebe ait olduğu tespit edilecek; dolayısıyla mezhebî aidiyeti ortaya çıkartılmaya çalışılacaktır. Çalışma, kişinin dinî ve mezhebî inancının söylemleri üzerinde etkili olduğunu göstermesi bakımından önemli bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Arap Dili ve Belagatı, İbnü'l-Mu'tez, Şiir, Mezhep

THE IMPACT OF FAITH ON POETIC EXPRESSION: INTERPRETATIONS REGARDING THE SECT OF THE POET IBN AL-MU'TAZ

ABSTRACT

Ibn al-Mu'taz, a prominent figure who lived during the second Abbasid period (232/847–334/945), distinguished himself through his literary prowess, particularly as a poet. In his poetry, he addressed a wide range of themes—from faith and worship to politics, social life, daily existence, and death—thereby offering a detailed reflection of both his personal worldview and intellectual perspectives. He also referred to various religions and sects, providing illuminating insights into their doctrines and rituals. Moreover, he responded to

criticisms directed at Islam in line with his own religious convictions and sectarian affiliation. In some of his poems, Ibn al-Mu‘taz incorporated expressions of jurisprudential content, which in turn sparked debates regarding his sectarian identity. Indeed, while some classical Arab literary scholars claimed that he belonged to the Hanbali school, others asserted that he was affiliated with the Hanafî tradition. This study aims to examine the poet’s controversial verses in order to determine which school of thought his expressions align with, thereby seeking to clarify his sectarian affiliation. The study is significant in that it highlights the influence of an individual’s religious and sectarian beliefs on their literary discourse, contributing to a deeper understanding of the intersection between faith and poetic expression.

Key Words: Arabic Language and Rhetoric, Ibn al-Mu'taz, Poetry, Sect

1. GİRİŞ

II. Abbasî’ler döneminin önde gelen edip ve şairlerinden biri olan İbnü’l-Mu‘tez, aynı zamanda siyasi yönü olan bir şahsiyettir. Yalnız siyasetle ilişkisi kısa sürdüğünden daha çok edebî yönü öne çıkmıştır. Şiir ve edebiyattaki başarısı ile büyük taktir toplayan İbnü’l-Mu‘tez, dönemin farklı din ve inanç gruplarını bilen ve bunlar içerisinde kendi inanç dünyasını şiirleriyle ortaya koyan güçlü bir şairdir. Şiirlerinde yer alan inanç konuları onun mezhebî aidiyeti ile ilgili ipuçları vermekte ve bu durum hem klasik hem de modern bazı Arap edebiyatçıları tarafından uzun süredir tartışılmaktadır. Bir şarap şiirindeki ifadesiyle başlayan bu tartışma, farklı şiir ve eserlerindeki görüşleri ile daha da alevlendirilmiştir. Özellikle bazı şiirlerinde yer alan fikhî ifadeler onun mezhebî aidiyetinin ne olduğu düşüncesini akıllara getirmiş, Hanefî mi yoksa Hanbelî mi olduğu yönünde farklı yorumların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bu çalışmada, İbnü’l-Mu‘tez’in şiirlerinde yer alan ve mezhebî kimliğine işaret eden söz konusu söylemleri incelenerek onun mezhebî inancı tespit edilmeye çalışılmıştır. Şiirlerin yanı sıra farklı eserleri ve ders aldığı hocalar da dikkate alınarak çalışmaya destek sağlanmıştır. Böylece şiirsel söylemlerin, şairin inancı doğrultusunda nasıl şekillendiğine dair bir anlayış ortaya konmaya çalışılmıştır.

2. İBNÜ’L-MU‘TEZ’İN HAYATI VE EDEBÎ KİŞİLİĞİ

Abbasî halifesi Mu‘tez-Billâh’ın (ö. 255/869) oğlu olan İbnü’l-Mu‘tez, Abbasî dönemi şairlerinden olup 246/861-296/908 yılları arasında yaşamıştır. Eğitim hayatına doğup büyüdüğü dedesi Mütevekkil-Alellâh’ın (247/861) hilafet sarayında başlamış ve babaannesi Kabîha’nın himayesinde yetişmiştir. Küçük yaştan itibaren eğitimine büyük özen gösterilmiş, özel hocalar

tutularak ve kütüphaneler oluşturularak iyi bir eğitim almasına olanak sağlanmıştır. Hilafet sarayında dönen entrikalardan ve kendi siyasi geleceğini engellemeye yönelik politiklardan uzak durmuş, babası ve dedesinin öldürülmesinden sonra kendisini siyasetten soyutlayarak tamamen ilme vermiştir (Durmuş, 2004, s. 143). Edebiyat ve şiir başta olmak üzere döneminde yaygın olan birçok klasik ve modern ilimlerde eğitim almıştır. Devrin önde gelen edip ve şairlerinin yer aldığı edebî meclislere katılmış, kendisi de bu tür ortamlar düzenleyerek sanat ve şiirle iç içe yetişmiştir. Küçük yaşta şiir yazmaya başlamış ve kısa sürede dönemin önde gelen şairleri arasında yer almıştır (Aydın, 2023b, ss. 91-106).

İbnü'l-Mu'tez, Arap şiirine ve belagatine birçok yenilikler getirmiştir. Arap belagatine dair yazılmış ilk eser olarak kabul edilen “Kitâbü'l-Bedî” adlı eserinde belagat sanatlarını sistematik olarak ele almış, bu nedenle belagat ilminin kurucusu olarak kabul edilmiştir (el-Askerî, 1987, s. 385; el-Ömerî, 2010, s. 291). Belagatte olduğu gibi şiirde de birtakım yeniliklerin getirilmesi gerektiğini savunmuş, bu nedenle *muhdes (yenilikçi)* şair olarak nitelenmiştir (el-Kayrevânî, 1981, s. 41). Kendi şiirlerinde hem gelenekçi hem de yenilikçi bir metot uygulamıştır. Özellikle av, şarap ve gazel gibi klasik Arap şiirinin ana temalarında ortaya koyduğu yenilikçi üslubuyla dikkat çekmiştir. Bununla birlikte edebî tenkit alanında da sadece kendi döneminde kendisinden sonraki dönemlerde de etkili olmuş ve bu alanda otorite kabul edilen isimler arasında yer almıştır (Aydın, 2024, ss. 59-64).

İbnü'l-Mu'tez'in yaşadığı dönem, Abbasîlerin siyasi olarak güç kaybettiği, saray entrikalarının ve iktidar mücadelelerinin arttığı, ancak ilim ve edebiyatın zirvede olduğu bir dönemdir. Edebiyatta, özellikle şiir ve nesir alanında büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Bu ortamda yetişen İbnü'l-Mu'tez, şiir, belagat ve edebî tenkit gibi alanlarda büyük şöhret kazanmıştır (Aydın, 2023b, ss. 42-52).

İbnü'l-Mu'tez, şiirlerinde övme, övünme, yerme, ağıt, kınama, avlanma, tasvir, içki, aşk, dünyaya fazla meyletmeme, edep ve özlü sözler gibi klasik Arap şiirinde yer alan bütün konulara yer vermiştir. Ayrıca şiirlerinde zarafet ve inceliğe önem vermiş, çok sayıda belagat sanatı kullanmıştır.

Klasik Arap şiirine ve belagatine büyük katkı sağlayan İbnü'l-Mu'tez, sonraki dönem şair ve edebiyatçıları üzerinde etkili olmuş, özellikle belagat sanatlarındaki sistematik yaklaşımı belagat ilminin hem şekillenmesine hem de gelişmesine öncülük etmiştir (Aydın, 2024, ss. 63-64). Nazım ve nesir türünde birçok eser kaleme almıştır (Aydın, 2023a, ss. 63-64).

3. İBNÜ'L-MU'TEZ'İN MEZHEBİYLE İLGİLİ TARTIŞMALARA NEDEN OLAN ŞİİRİ VE ÜZERİNE YAPILAN YORUMLAR

Mezhebin inanç ve amelî konularda olduğu gibi fikrî düşüncelerin oluşmasında insan üzerindeki etkisi yadsınamaz bir gerçektir (Üzüm, 2004, s. 526). Bu nedenle yazılarından, şiirlerinden, konuşmalarından ve düşüncelerinden dolayı bazı şair, edip ve düşünürlerin inanç ve mezhepleri tayin edilmeye çalışılmıştır. Mezhebî inancı merak edilen ve tespit edilmeye çalışılanlar arasında klasik dönem şair ve edipleri de yer almıştır. Çok eski dönemlerde yaşamalarına rağmen nesir ve şiirlerindeki söylem ve ifadeleri sonraki dönem araştırmacılar arasında mezhebî aidiyetlerini gündeme getirmiş ve bu konu aralarında tartışma konusu olmuştur. Bunlardan biri de İbnü'l-Mu'tez'dir. Onun mezhebî inancı, H. III. Asrın sonlarında yaşamasına rağmen H. VII. Asırda tartışmalara neden olmuş ve bu tartışma sonraki dönemlerde de devam etmiştir. Tartışmanın temel sebebini ise onun şarap konusunda söylediği bir şiiri oluşturmuştur. Şiirde vurguladığı birtakım şeyler üzerinden onun mezhebî inancı konusunda fikir yürütülmüş, Hanefî mezhebinden olduğunu iddia edenler olduğu gibi Hanbelî mezhebinden olabileceğini söyleyenler de olmuştur.

İbnü'l-Mu'tez'in şarap konusunda zikredilen ve mezhebî inancı konusunda sonraki dönem araştırmacılar tarafından fikir yürütülen şiirin ilgili yerleri şöyledir (İbnü'l-Mu'tez, 1997, ss. 92-93): (Tavîl)

وَقَدْ عُدْتُ بَعْدَ	خَلِيلِي قَدْ طَابَ
النُّسْكِ وَالْعَوْدُ	الشَّرَابُ الْمُرْدُ
أَحْمَدُ	فَهَاتِ عُقَاراً فِي
كَيَاقُوتَةٍ فِي دُرَّةٍ	قَمِيصِ زُجَاجَةٍ
تَتَوَقَّعُ	يَمُوعُ عَلَيْهَا الْمَاءُ
لَهُ حَلَقٌ بَيْضٌ تُحَلُّ	شُبَّاكَ فِضَّةٍ

Dostlarım! Kırmızı şarap tatlandı. Ve ben münzevî hayattan dönüş yaptım ve bu dönüş çok güzeldir.

(Hadi şimdi) bana, camdan bir gömlek içinde inci içerisindeki yakut gibi parlayan bir şarap getir.

Su, o şarabın üzerinde çok sayıda beyaz halkaları olan ve düğümlenip çözülebilen bir gümüş pencere oluşturuyor.

O şarap, tek başına beni cehennem ateşinden korur. Zaten bu, onun için inkâr edilmeyen bir bilgidir.

Şiirin tatlanmış şarap hakkında olduğunu ve çok güzel bir anlam içerdiğini söyleyen İbn Hallikân (ö. 671/1273), bu şiiri delil göstererek İbnü'l-Mu'tez'in Hanefî mezhebinden olduğunu iddia etmektedir (İbn Hallikân, 1977-78, s. 79). Şiir, içerik olarak incelendiğinde birinci beyitten İbnü'l-Mu'tez'in, belirli bir süre münzevî hayat yaşadığı; toplumdan ve sosyal hayattan uzaklaşarak sessiz ve sakin bir hayatı tercih ettiği görülmektedir. Ayrıca bu süreçte kendisini şarap ve eğlence gibi dünya zevklerinden soyutladığı fakat daha sonra bu halinden dönerek eğlencelere katıldığı ve şarap içtiği anlaşılmaktadır. Şiirde geçen şarabın sarhoşluk veren, azı ve çoğu haram olan şarap olduğu düşünülürse ikinci beyitte yer alan şarabın farklı bir şarap olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü İbnü'l-Mu'tez, yasak olan şarabı değil de “ukâr” denilen şarabı içebileceğini ifade etmekte ve şiirin devamında da bu şarabın niteliklerini belirtmektedir. ‘Ukâr isimli şarap ise kendisinin beyanına göre kişiyi kendisine bağımlı yapan ve içilmesi dinen *mekruh*¹ olan bir şaraptır (İbnü'l-Mu'tez, 1925, s. 48).

Meseleye Hanefî mezhebi açısından bakılacak olursa İbn Hallikân'ın Hanefîlik iddiası anlaşılabilir. Çünkü Hanefîlere göre müskirat yani sarhoşluk veren şeyler, camit (katı) ve mayi (sıvı) olmak üzere iki kısımdır. Camit olanlar, afyon ve esrar gibi bitkilerden elde edilen ve insanda fütur yani aldırış etmeme, bezginlik, uyku gibi davranışlar meydana getiren ve aklı bozan şeylerdir. Mayi olan müskiratlar ise üzüm, hurma ve sair meyveler ile buğday, arpa gibi hububattan elde edilir ve içilmeleri ile insana sarhoşluk verirler. Hanefîler, mayi olan müskiratı kendi içerisinde de bir taksime tabi tutmuşlardır. Genel olarak değerlendirdiğimizde bu taksimatı “hamr” ve diğerleri şeklinde özetleyebiliriz. Diğerleri diye ifade ettiğimiz kısma Hanefîler “nebîz” ifadesini kullanırlar. Onlara göre “hamr”, kaynatılmamış çiğ halde bulunan ve zamanla ekşiyerek köpük atan ve sarhoşluk verici bir hal alan üzüm suyudur. Diğerleri ise “nebîz” kapsamına girer (Erdoğan, 2013, ss. 448-449). Hamr'ın azı da çoğu da sarhoşluk versin ya da vermesin kati surette haram olup ceza gerektirir. Bu hususta müçtehitler arasında tam bir ittifak bulunmaktadır. Çünkü bunun her bir yudumu başka bir haz meydana getirerek çok içilmesine neden olmaktadır. Üstelik bu husustaki yasak, açık bir şekilde naslar ile tespit edilmiştir. Diğer mayi müskiratlar ise şayet kaynatılır ve köpürürse onlar da hamr gibi haramdır. Binaenaleyh bunların da azını ve çoğunu kullanmak caiz değildir. Fakat bunların kullanımı

¹ *Mekruh*: Terkedilmesi güzel olan ve işlenmesi hakkında kesin bir yasak bulunmayan fiildir. bk. Erdoğan, M. (2013). *Fıkıh ve Hukuk Terimleri*, İstanbul: Ensar Neşriyat, s. 357.

sarhoşluk vermedikçe Hanefîlere göre had cezası gerektirmez. Hanefîlerin dışındaki imamlara göre bunların kullanımı sarhoşluk versin ya da vermesin “çoğu sarhoşluk veren şeyin azı da haramdır” düsturunca had cezası gerektirir (Bilmen, t.y., ss. 250-251).

İbnü'l-Mu'tez'in şiirinde geçen şarabın hamr, şiirde 'ukâr diye ifade ettiği ve niteliklerini açıkça belirttiği şarabın ise nebîz olduğu ifade edilebilir. Hanefî mezhebinde nebîz'in haram olmadığı düşünülürse İbn Hallikân'ın İbnü'l-Mu'tez için yaptığı Hanefîlik nispeti doğru görünmektedir. Ancak h. VIII. Asırda yaşayan ve Arap edebiyatı alanında önemli çalışmaları bulunan İbn Fazlullah el-Ömerî (ö. 749/1348), İbn Hallikân'ın bu nispetinin asılsız bir iddiadan ibaret olduğunu söylemiş, İbnü'l-Mu'tez'in Hanefî olduğuna delil olarak getirdiği söz konusu bu şiirin özellikle son beytini de “şairlerin, bir şeyin kötülüğünü ifade etmek için adet olarak söyledikleri sözdeki genişlik (mecazi anlatım)” olarak değerlendirmiştir (el-Ömerî, 2010, ss. 287-288). Sözdeki genişlikle kastı bir şeyin güzel ve yararlı olmadığını ifade etmek için direk olumsuz bir ifade kullanmak yerine olumlu bir ifade kullanarak meramı ifade etmektir. Kısacası ona göre İbnü'l-Mu'tez bu şiiri, şarabın kötü bir şey olduğunu ve hiçbir yararının olmadığını muhtemelen alaycı bir dille ifade etmiştir.

İbn Fazlullah el-Ömerî, bu iddialarının yanı sıra İbnü'l-Mu'tez'in Hanbelî mezhebinden olduğunu ileri sürmüştür. Bu görüşünün temelinde ise Halife Muktedir-Billâh (ö. 320/932) ile İbnü'l-Mu'tez arasındaki iktidar mücadelesinde İbnü'l-Mu'tez'in bir taraftarının yapmış olduğu çağrı yer almıştır. Halife Muktedir-Billâh tarafından hilafetten azledilip öldürülmek istenen İbnü'l-Mu'tez, yanındaki Vezir Muhammed b. Davud ile bulunduğu yerden ayrılırken taraftarın önünde bulunan bu genç adam beraberindeki kişilere şöyle seslenmiştir: “Ey Müslümanlar! Muktedir-Billâh ve ailesinin karşısında İbnü'l-Mu'tez'in Ehl-i Sünnet mezhebinden olduğunu göstermesi açısından Halifeniz (İbnü'l-Mu'tez) için Sünnî olan İbn Halef el-Berbehârî'yi (ö. 318/930)² de çağırın.” İbn Fazlullah el-Ömerî'ye göre İbn Halef el-Berbehârî, Hanbelî mezhebinin öncülerinden olduğu gibi Ehl-i Sünnet inancını benimseyenlerin ve diğer halkın nazarında da önemli bir konuma sahiptir. İbnü'l-Mu'tez de İbn Halef el-Berbehârî'nin mezhebindendir (el-Ömerî, 2010, ss. 289).

² Asıl adı Ebû Muhammed el-Hasan b. Ali b. Halef el-Berbehârî'dir. Fakih bir alim olup Hanbelîlerin öncü ve imamlarındandır. Hakkı savunur ve insanlara hakkı tavsiye ederdi. Allah yolunda kınanmaktan ve kötülenmekten korkmazdı. Geniş bilgi için bkz. ez-Zehbî, Ebû Abdullâh M. b. A. (1985). *Siyeru a'lâmi'n-nubelâ*, (nşr. Şuayb el-Arnaût vd., 3. bs., Cilt 15). Beyrut: Muessesetu'r-Risâle, s. 90.

Bu çağrıdan İbn Halef el-Berbehârî'nin gerek kendi müntesipleri gerekse de toplum nezdindeki nüfuzundan yararlanılarak mezhepsel bir güç oluşturulup İbnü'l-Mu'tez'in Halife Muktedir-Billâh ve taraftarlarının elinden kurtarılmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır. İbn Fazlullah el-Ömerî, İbn Halef el-Berbehârî'nin bu süreçte İbnü'l-Mu'tez'in yanında yer almasının gerekli görülmesinden aralarında mezhepsel bir yakınlık kurmuş, İbnü'l-Mu'tez'in de İbn Halef el-Berbehârî gibi Hanbelî mezhebinden olduğunu ileri sürmüştür. Yalnız yapılan çağrıda her ikisinin de Sünnî olduğuna dikkat çekilmiş, ayrıca Hanbelî vurgusu yapılmamıştır. Çağrıda yer alan "Sünnî olan İbn Halef el-Berbehârî" ifadesinden İbn Halef el-Berbehârî'nin Hanbelî olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü onun Hanbelî olduğu açıkça bilinmekle birlikte Hanbelî olsun ya da olmasın büyük bir halk kitlesi üzerinde etkin ve nüfuzunun olduğu son derece aşıkardır. Fakat İbnü'l-Mu'tez'e yapılan Sünnîlik vurgusuyla onun Hanbelî olduğuna açık bir delil bulunmaktadır. Zira Sünnî inancını benimseyenler sadece Hanbelî değildir. Hanbelîlerin yanı sıra Hanefîlerin bir kısmı da Sünnî inancını benimsemişlerdir. Dolayısıyla İbnü'l-Mu'tez'in Hanbelî olma ihtimali olabileceği gibi Hanefî-Sünnî inancını benimsemiş olabilme ihtimali de vardır. Bu nedenle İbn Fazlullah el-Ömerî'nin ortaya koyduğu Hanbelî iddiasının sağlam bir zemine oturmadığı görülmektedir. Ayrıca İbnü'l-Mu'tez'in yukarıda yer alan ve Hanefî olduğuna delil olarak getirilen şiirini "söz de genişlik" olarak niteleyerek Hanbelî olduğunu iddia etmesinin de sağlam bir dayanağı bulunmamaktadır.

İbnü'l-Mu'tez, tartışmalara neden olan söz konusu bu şiirin dışında bazı şiirlerinde de mezhebî inancına açıklık getiren ifadelerle yer vermiştir. Örneğin av köpeklerini tasvir ettiği bir şiirinin son beyti şöyledir (İbnü'l-Mu'tez, 1997, ss. 395): (Mutekârib)

وَأَمْسَكْنَ صَيْدًا وَلَمْ تُذْمِهِ كَضَمِّ الْكَوَاعِبِ أَوْلَادَهَا

Kadınların çocuklarını bağrına bastığı gibi onlar (Av köpekleri) da avlarını kanatmadan tutar. Görüldüğü gibi şair, burada av köpeklerinin avlarını nasıl tuttuğuna değinerek mezhepsel bir öğretiyeye dikkat çekmiştir. Çünkü avlanan hayvanın yenebilmesi için köpeğin avını kanatmadan getirmesi Hanefî geleneğinde şart koşulmuştur. Bu da şairin Hanefî inanca sahip olduğunun bir göstergesidir.

4. MEZHEBİN TESPİTİNDE FARKLI ARGÜMANLARIN ROLÜ

Fıkıhî hüküm içeren bu şiirlerin yanı sıra şiirlerinde yer alan farklı unsurlar da İbnü'l-Mu'tez'in mezhebî inancına dair ipucu vermektedir. Bunlardan biri hocası İbn Sa'îd'in (ö. 306/919) ilmi konumundaki üstünlüğünü dile getirdiği bir methiyesinde yer alan şu sözleridir (el-Merzubânî, 1964, ss. 340-341; el-Husrî, t.y., s. 600; es-Safedî, 2000, ss. 239-240): (Basî)

وَإِنْ أَشَأْ فَكَزَيْدٍ فِي أَوْ مِثْلَ نَعْمَانَ لَمَّا
فَرَائِضُ هـ ضَاقَتِ الْحَيَاةُ

İstersem feraiz konusunda Zeyd (b. Sabit) gibi, (fıkıhta da) çare kalmazsa Numan (b. Sabit) gibi olurum.

İbnü'l-Mu'tez'in bu sözü, kendisi için Hanefî mezhebinden olduğuna dair görüş beyan eden ve delil ortaya koyanların tezini güçlendirmektedir. Çünkü İbnü'l-Mu'tez, bu beytinde kendisinin fıkıh konusundaki gücünü mübalağa yolu ile de olsa Hanefî mezhebinin kurucusu Ebû Hanîfe'ye (Numan b. Sabit'e) benzetmiş, dolayısıyla hocasından Hanefî fıkım öğrendiğine işaret etmiştir. Buradan doğrudan Hanefî olduğunu söylemek zor olsa da yukarıda belirtilen deliller de göz önüne alınıp birlikte düşünüldüğünde inanç olarak Hanefî ekolü benimsediği düşüncesi güçlenmektedir.

Diğer bir unsur ise yine şiirlerinde yer verdiği farklı inanç ve gruplarla olan mücadelesidir. Yaşadığı dönemi kısaca bir hatırlayacak olursak o dönemde Mutezile ve Şia oldukça yaygın mezheplerdir. Hatta bunlar Abbasî devletinin egemen olduğu bölgelerin birçok yerinde çoğunlukta idiler. Özellikle Mutezile, politika gereği devlet tarafından desteklenmiştir. Çoğunluğa sahip olmaları nedeniyle bulundukları yerlerde çok sayıda isyan çıkartmış ve devlete başkaldırmışlardır. Amaçları ise yönetimde olanları zora sokmak veya yönetimde çoğunluğu sağlayarak Abbasî devletini zayıf düşürmektir. Bu sebepten hem yöneticiler hem de hilafet mensupları halkın da desteğini alarak bunlara karşı mücadele başlatmış ve savaş ilan etmişlerdir. İbnü'l-Mu'tez'in dedesi Mütevekkil-Alellâh, devletin Mutezileye olan desteğini kesmiş (Çelebi, 2020, s. 392), babası Mu'tez-Billâh döneminde ise artan Şia baskınları ile mücadele edilmiştir (Aktan, 2020, s. 391). İbnü'l-Mu'tez de babası ve dedesi gibi Şia ve Mutezile'ye karşı çıkmış, yaşadığı dönemde bu inançların yayılmasına karşı verilen mücadeleye kendisi de destek vermiştir (Hafâcî, 1991, ss. 114-115). Ayrıca Alevîleri eleştirmiş, onlara karşı olan kızgınlığını ve öfkesini dile getirmiştir (el-Kütübî, 1973-74, s. 241; Zeydan, t.y., s. 164). Onun bu tepkisini birçok şiirinde görebilmek mümkündür. Örneğin kırk bir beyitten oluşan kaside-i bâiyyesinde Alevîleri yermiş ve hilafet konusunda üstünlüğün Abbasîlerde olduğunu şu dizelerle dile getirmiştir (İbnü'l-Mu'tez, 1997, ss. 16-23): (Mutekârib)

فَلِمَ تَجْزُبُونَ	نَحْنُ وَرَثْنَا ثِيَابَ
بِأَهْلِهَا	النَّبِيِّ
وَلَكِنْ أَرَى الْعَمَّ	لَكُمْ رَحِمٌ يَا بَنِي
أُولَى بِهِهَا	بِنتِ
وَأَبْرَأَهَا بَعْدَ	بِهِ غَسَلَ اللَّهُ مَحَلَّ
أَوْ مَوَاسِيَهَا	الْحَجَّازِ

Biz peygamberin elbiselerini miras aldık, öyleyse neden o elbiselerin saçaklarından çekip duruyorsunuz.

Ey peygamber kızının oğulları! Sizin (peygambere) bir yakınlığınız var. Ama ben, amca'yı (Abbâs b. Abdulmuttalib'i) ona daha layık görüyorum.

Allah onunla Hicazın yokluk ve kıtlığını giderdi, hastalık ve acılarından sonra orayı iyileştirdi. Burada bir konuya daha dikkat çekmekte yarar vardır. İbnü'l-Mu'tez, farklı mezheplerin önde gelen isimleriyle arkadaşlık yaptığı ve kitaplarını okuduğundan söz konusu mezheplerin temel ilkelerine ve bazı görüşlerine vakıf olduğu için şiirlerinde bunlara da yer vermiştir. Şiirlerinde yer alan bu tür ifadelerin bazısı onun mezhebî inancı konusunda farklı düşünceleri akıllara getirebilmektedir. Örneğin İbnü'l-Mu'tez'in aşağıdaki şiirini okuyan bir kimse onun Mutezile düşüncesine sahip olduğunu düşünebilir (İbnü'l-Mu'tez, 1997, ss. 199): (Meczûu'r-Remel)

جَرَّ أَمْرًا تَرْجِيهِ	رُبَّ أَمْرٍ تَتَّقِيهِ
وَبَدَا الْمَكْرُوهُ	خَفِيَ الْمَحْبُوبُ مِنْهُ
فِيهِ	فَاتَرُكِ الدَّهْرَ
هَ إِلَى عَذْلِ يَلِيهِ	وَسَوَّلِ

Sakındığın nice işler vardır ki beklenti içerisinde olduğun başka bir işi alıp götürür.

Sevgili ondan kayboldu ve ondaki çirkinlik göründü.

(Öyleyse) hayatı bırak ve onu adalete teslim et.

İbnü'l-Mu'tez, burada her ne kadar Mutezilenin *adalet*³ ilkesini savunuyor gibi görükse de Muhammed Abdulmun'im Hafâcî'nin (ö. 2006) de belirttiği gibi bunu söylemesi onun Mutezilî bir görüşe sahip olduğunu göstermez (Hafâcî, 1991, ss. 115). Nitekim Mu'tazîd-Billâh'a

³ Adalet mutezilenin beş temel ilkesinden biridir. Onlara göre Allah'ın iyi-güzel olan fiilleri işlemesi, kötü-çirkin olan fiilleri işlememesi veya bunu tercih etmemesi, yapması gereken işlerden de kendisini soyutlamaması demektir. bkz. İbn Ahmet, A. (1996). *Şerhu'l-usûli'l-hamse*, (nşr. Abdülkerim Osman, 3. bs.), Kahire: Mektebetu Vehbe, s. 301.

yazdığı urcûzesinde İsmail b. Bülbül'ü⁴ hicvetmiş, Mutezile mezhebine olan ilgisi ve Mutezile imamlarını öncelemesini de eleştirmiştir (İbnü'l-Mu'tez, 1997, s. 591): (Recez)

وَذَكَرَ التَّغْدِيلَ وَقَدَّمُوا النَّظَامَ أَوْ
وَالْإِقَامَةَ ثَمَامَةَ

O, adalet ve ikamet'ten⁵ bahsetti. O ve taraftarları, Nezzâm⁶ ve Sümâme'yi⁷ önceledi.

İbnü'l-Mu'tez'in, mezhebî inancı ile ilgili fikir yürütmemizi sağlayan argümanlardan bir diğeri de eserleridir. Örneğin şarapla ilgili yazmış olduğu *Füsûlü't-temâsîl fî tebâşîri's-sürûr* adlı eserinde vermiş olduğu bazı fikhî hükümler ile şarap konusundaki rivayetleri onun Hanefî-Sünnî inancını benimsediğini göstermektedir (İbnü'l-Mu'tez, 1925, ss. 48, 57-58).

5. MODERN ARAŞTIRMACILARIN GÖRÜŞÜ

İbnü'l-Mu'tez'in mezhebî inancı konusunda klasik alimler gibi bazı modern dönem Arap edebiyatçıları da görüş beyan etmişlerdir. Bunlardan biri Muhammed Abdulmun'im Hafâcî'dir. O, İbnü'l-Mu'tez'in Sünnî inanca sahip olup Şia ve Mu'tezile'ye karşı olduğunu, şiirlerinde onlara karşı açıkça tepki gösterdiğini söylemiştir (Hafâcî, 1991, ss. 114-115). Abdülaziz Seyyidülehl (1402/1981) ise, *Abdullah b. el-Mu'tez edebuhû ve 'ilmuhû* isimli çalışmasında İbnü'l-Mu'tez'in hocası İbn Sa'îd ed-Dımeşkî'den felsefe öğrendiğini ifade etmiş ve onun mezhebî inancı ile ilgili şu açıklamalara yer vermiştir: “İbnü'l-Mu'tez, *Irak topraklarında yaşayan farklı din, kültür ve ideolojilerin ortaya koyduğu felsefe yöntemini öğrendikten sonra tıpkı ataları gibi Ehl-i Sünnet akidesini benimsemiş, Hanefî mezhebinin de destekçisi olmuştur*” (Seyyidulehl, 1951, s. 23). Buna göre yaşadığı dönemdeki farklı din ve inanç gruplarının temel

⁴ Abbasî vezirlerinden olup İmamiyye mezhebine mensup biri idi. Asıl adı Ebû's-Sagr İsmail b. Bülbül eş-Şeybânî'dir. H. 230 da doğan Ebû's-Sagr, güzel görünümlü ve ince uzun bir yapıya sahipti. Arap edebiyatına vakıf aynı zamanda da iyi bir şair idi. Şiilere destek verdiği gerekçesi ile hapse atılmış h. 278 de zehirlenerek öldürülmüştür. bkz. ez-Zehebi, *Siyeru a'lâmi'n-nubelâ*, ss. 199-201; Aykaç, M. (2001). İsmâil b. Bülbül, *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (cilt 23, s. 90). İstanbul: TDV Yayınları.

⁵ İkamet kelimesi lügatte durmak, kalmak anlamındadır. Bunun ile mutezile'nin beş temel ilkelerinden biri olan “menzile beyne'l-menzileteyn”in kastedildiğini düşünüyoruz. Çünkü onlara göre bu ilke iki konum arasında üçüncü bir konumu ifade eder. Buna göre büyük günah işleyen biri kafir olmadığı gibi mümin de değildir. Bu iki konum arasında fık derecesinde yer alır. bkz. İbn Ahmet, *Şerhu'l-usûli'l-hamse*, s. 697.

⁶ Mutezile imamlarındandır. Asıl adı İbrahim b. Seyyar b. Hânî olup künyesi Ebû İshak en-Nezzâm'dır. Mutezile'nin “Nezzâmiyye” kolunun da kurucusudur. Felsefe, kelâm, fıkıh, hadis gibi ilimlerde olduğu gibi dil, edebiyat ve şiir alanında da zengin birikime sahipti. bkz. ez-Ziriklî, H. b. M. (2002). *el-A'lâm kâmusu terâcim li-eşheri'r-ricâl ve'n-nisâ mine'l-'Arab ve'l-musta'rabîn ve'l-musteşrikîn*. (15. bs., Cilt 1). Beyrut: Dâru'l-İlmi li'l-Melâyîn, s. 43.

⁷ Asıl adı Sümâme b. Eşres en-Numeyrî olup künyesi Ebû Ma'n'dır. Mutezile'nin önde gelen imamlarından biridir. Arap dili ve belâğatına hâkim olan Sümâme, kendisi gibi mutezile ve Arap edebiyatının öncülerinden kabul edilen el-Câhiz'in de hocasıdır. H. 213 senesinde vefat etmiştir. bkz. el-Câhiz, Ebû Osmân A. b. B. (2003). *Kitâbü'l-Hayevân*, (2. bs., Cilt 2). Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye, s. 445.

öğreti ve doktrinlerini bilen, yöntem ve metotlarına vakıf olan İbnü'l-Mu'tez, Hanefî-Sünnî doğrultusunda bir hayat yaşamıştır.

6. SONUÇ

Abbasî edebiyatının önde gelen isimlerinden biri olan İbnü'l-Mu'tez, saray ortamında yetişmiş, klasik ve modern ilimlerde derinlemesine bir eğitim almıştır. Abbasîlerin siyasi olarak zayıfladığı ve taht kavgalarının arttığı bir dönemde yaşamış olmasına rağmen hem saray entrikalarından hem de siyasi çekişmelerden uzak durarak kendisini ilim ve edebiyata adanmıştır. Bu siyasi olumsuzluklara karşın, dönemin edebî gelişmelerinden azami ölçüde istifade etmiş ve kısa sürede dönemin şair ve edipleri arasında önemli bir yer edinmiştir. En güçlü yönü şiir ve belagat olsa da şiirdeki başarısı hep önde olmuştur. Belagat sanatlarını sistematik hale getirerek büyük bir teorisyenlik örneği sergilemiştir. Gerek içerik gerekse biçim açısından Arap şiirine birçok yenilikler kazandırmış; gelenekle bağını koparmadan modern anlayışlara kapı aralamıştır. Nitekim şiirlerinde hem klasik temalara hem de dönemin güncel konularına yer vermiştir.

Bu çalışmada, şairin bazı söylemleri üzerinden mezhebî inancı tespit edilmeye çalışılmıştır. Öncelikle tartışmalara neden olan bir şiiri mercek altına alınmıştır. Söz konusu şiirde, içildiğinde kişiyi bağımlı yapan “ukar” isimli bir şaraptan söz edilmektedir. Araştırmalarımıza göre bu şarap, fıkıh literatüründe “nebîz” hükmünde değerlendirilmektedir. Yani, kaynatılıp köpüren ancak sarhoşluk vermeyen sıvı türlerindendir. Hanefî mezhebine göre nebîz içmek had cezası gerektirmez ve dolayısıyla içilmesi caizdir. Hanbelî mezhebine göre ise nebîz de tıpkı hamr gibi haramdır. Bu bağlamda İbn Hallikân'ın İbnü'l-Mu'tez'e yaptığı Hanefîlik nispetinin daha isabetli olduğu görülmektedir.

İbn Fazlullah el-Ömerî'nin, şiirin son beytinde yer alan *o şarap, tek başına beni cehennem ateşinden korur. Zaten bu, onun için inkâr edilmeyen bir bilgidir* sözünü şarabın kötülüğünü ifade etmek için şairlerin adet olarak ifade ettiği sözdeki genişlik (mecazi bir anlatım) olarak değerlendirmesi; Muktedir-Billâh'ın darbesi karşısında Hanbelîlerin öncüsü İbn Halef el-Berbehârî'nin İbnü'l-Mu'tez'in safında yer almasına dair yapılan çağrı ve bu çağrıda İbn Halef el-Berbehârî'nin Sünnî kimliğine vurgu yapılması gibi ileri sürdüğü deliller ise İbnü'l-Mu'tez'in Hanbelî olduğu tezini desteklemede yetersiz kalmaktadır. Üstelik bu görüşü teyit eden kaynaklarda ve İbnü'l-Mu'tez'in kendi eserlerinde bir bilgi yer almamaktadır.

Ayrıca İbnü'l-Mu'tez'in bazı şiir ve eserlerinde yer alan fikhî hükümlerin Hanefî mezhebine ait olması da bu mezhebe mensubiyetini destekler niteliktedir.

Öte yandan, farklı inanç gruplarına karşı yürüttüğü mücadeleler ve yöneltmiş olduğu eleştiriler, bizzat kendisinin Hanefî mezhebinin kurucusu Ebû Hanîfe'nin (Numan b. Sabit'in) fikhî öğretilerini bildiğini açıkça dile getirmesi ve modern araştırmacıların hem şiirlerinden hem de hayat mücadelesinden çıkardığı sonuçlar, İbnü'l-Mu'tez'in Hanefî-Sünnî kimliğine sahip olduğunu ve bu minvalde bir yaşam sürdüğünü güçlü bir şekilde ortaya koymaktadır.

7. KAYNAKÇA

- Aktan, A. (2020). Mu'tez-billâh. *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. (Cilt 31, ss. 390-391). Ankara: TDV Yayınları.
- El-Askerî, Ebû Hilâl b. A. (1987). *el-Evâil*. (M. es-Seyyid el-Vekîl, thk.). Tanta: Dâru'l-Beşîr.
- Aydın, İ. (2023a). İbnü'l-Mu'tez'in hayatı, ilmî kişiliği ve eserleri. *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 22(1), 102–110. <https://doi.org/10.30627/cuilah.1344834>.
- Aydın, İ. (2023b). *İbnu'l-Mu'tez ve şiiri*. İstanbul: Kitap Dünyası Yayınları.
- Aydın, İ. (2024). *İbnü'l-Mu'tez ve belâgatçı kişiliği*. İstanbul: Kitap Dünyası Yayınları.
- Aykaç, M. (2001). İsmâil b. Bülbül. *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. (Cilt 23, s. 90). İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı yayınları.
- Bilmen, Ö. N. (t.y.). *Hukuk-ı İslâmiyye ve ıstılahat-ı fikhîyye kamusu*. (Cilt 3). İstanbul: Bilmen Yayınları.
- El-Câhiz, Ebû Osmân A. b. B. (2003). *Kitâbü'l-Hayevân*. (2. bs., Cilt 7). Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye.
- Çelebi, İ. (2020). Mu'tezile. *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. (Cilt 31, ss. 391-401).
- Durmuş, İ. (2004). İbnü'l-Mu'tez. *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. (Cilt 21, ss. 143-147).
- Erdoğan, M. (2013). *Fıkıh ve Hukuk Terimleri*. İstanbul: Ensar Neşriyat.
- Hafâcî, M. A. (1991). *İbnu'l-Mu'tez ve turâsuhû fi'l-edeb ve'n-nakd ve'l-beyân*. Beyrut: Dâru'l-Cîl.
- El-Husrî, Ebû İshâk İ. b. A. (t.s.). *Zehru'l-âdâb ve semeru'l-elbâb*. (Cilt 2). Beyrut: Dâru'l-Cîl.
- İbn Ahmet. A. (1996). *Şerhu'l-usûli'l-hamse*. (A. Osman, thk., 3. bs.). Kahire: Mektebetu Vehbe.
- İbn Hallikân, Ebû'l-Abbâs A. b. M. (1977–1978). *Vefeyâtü'l-a'yân ve enbâü ebnâi'z-zamân*. (İ. Abbâs, thk., Cilt 3). Beyrut: Dâru Sâdr.
- İbnü'l-Mu'tez, Ebû'l-Abbâs A. b. M. el-Abbâsî. (1997). *Dîvânu şî'ru İbnu'l-Mu'tez*. (Y. A. es-Sâmerrâî, thk., Cilt 2). Beyrut: Âlemu'l-Kutub.
- İbnü'l-Mu'tez, Ebû'l-Abbâs A. b. M. el-Abbâsî. (1925). *Füsûlü't-temâsîl fi tebâşîri's-sürûr*. (M. S. el-Kürdî, thk.). Mısır: el-Matba'atu'l-'Arabiyye.
- El-Kayrevânî, b. R. (1981). *el-'Umde fi mehasini's-şî'ri ve âdâbihi ve nakdihi*. (M. M. Abdülhamîd, thk., 5. bs., Cilt 1). Beyrut: Dâru'l-Cîl.
- El-Kütübi, Ebû Abdullâh M. b. Ş. (1973–1974). *Fevâtü'l-vefeyât*. (İ. Abbâs, thk., Cilt 2). Beyrut: Dâru Sâdr.
- El-Merzubânî, Ebû Abdullâh M. b. 'I. (1964). *Nûru'l-kabes el-muhtasar mine'l-mukteseb fi ahabâri'n-nuhât...* (E. Y. el-Hâfız el-Yağmûrî, iht.; R. Sellheim, thk.). Wiesbaden: Dâru'n-Neşr.
- El-Ömerî, Ebû'l-Abbâs A. b. Y. (2010). *Mesâlikü'l-ebâr fi memâliki'l-emsâr*. (Komisyon, thk., Cilt 7). Beyrut: Dâru'l-Kütübi'l-İlmiyye.
- Es-Safedî, Ebû's-Safâ H. b. A. (2000). *el-Vâfi bi'l-vefeyât*. (A. el-Arnaût & T. Mustafa, thk., Cilt 6). Beyrut: Dâru İhyâi't-Turâsî'l-'Arabî.
- Seyyidulehl, A. (1951). *Abdullâh bin el-Mu'tez edebuhû ve 'ilmuhû*. (1. bs.). Beyrut: Dâru'l-İlmi li'l-Melâyîn.
- Üzüm, İ. (2004). Mezhep. *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. (Cilt 29, ss. 526-532). Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı yayınları.
- Ez-Zehbî, Ebû Abdullâh M. b. A. (1985). *Siyeru a'lâmi'n-nubelâ'*. (Ş. el-Arnaût vd. thk., 3. bs., Cilt 15). Beyrut: Muessesetu'r-Risâle.
- Zeydan, C. (t.s.). *Târihu âdâbi'l-lugati'l-'arabiyye*. (Ş. Dayf, thk., Cilt 2). yy.: Dâru'l-Hilal.



Ez-Ziriklî, H. b. M. (2002). *el-A 'lâm: Kâmûsu terâcim li-eşheri 'r-ricâl ve 'n-nisâ mine 'l- 'Arab ve 'l-musta 'rabîn ve 'l-musteşrikîn*. (15. bs., Cilt 1). Beyrut: Dâru'l- 'Ilmi li'l-Melâyîn.



Issued: 07.04.2025
ISBN: '978-625-378-233-7'

