



ASES
ACADEMY OF SCIENTIFIC AND
EDUCATIONAL STUDIES

VI. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

CONGRESS BOOK

EDITOR: Prof. Dr. Bekir KOCADAŞ

ISBN: 978-625-93467-9-3

**ASES VI. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC
RESEARCH CONFERENCE**

FEBRUARY 06-08, 2026.

VAN, TURKIYE

EDITOR:PROF.DR.BEKIR KOCADAS

COPYRIGHT © 2026

BY ASES CONGRESS ORGANIZATION

PUBLISHING COMPANY LIMITED

ALL RIGHTS RESERVED. NO PART OF THIS PUBLICATION MAY BE REPRODUCED, DISTRIBUTED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING OR OTHER ELECTRONIC OR MECHANICAL METHODS, WITHOUT THE PRIOR WRITTEN PERMISSION OF THE PUBLISHER, EXCEPT IN THE CASE OF BRIEF QUOTATIONS EMBODIED IN CRITICAL REVIEWS AND CERTAIN OTHER NONCOMMERCIAL USES PERMITTED BY COPYRIGHT LAW. ASES CONGRESS ORGANIZATION PUBLISHING® IT IS RESPONSIBILITY OF THE AUTHOR TO ABIDE BY THE PUBLISHING ETHICS RULES.

ASES PUBLICATIONS – 2026©

LICANCE KEY: 2022/ 63715

21.02.2026

ISBN: 978-625-93467-9-3

CONGRESS ID

ASES VI. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH
CONFERENCE

DATE AND PLACE

FEBRUARY 06-08, 2026.

VAN, TURKIYE

ORGANIZATION

ASES (ACADEMY OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL STUDIES),

LANGUAGES

Turkish, English, Arabic, Russian

ORGANIZING COMMITTEE CHAIR

ASSOC. PROF. OGUZHAN NACAROGLU

Sivas Cumhuriyet University (TURKEY))

ORGANIZING COMMITTEE

PROF. DR. ADNAN UNALAN

Niğde Ömer Halisdemir University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. AHMET KURTOGLU

Bandırma Onyedi Eylül University (TURKIYE)

PROF. DR. ELMAN GULIYEV

Azerbaijan State Pedagogical University (AZERBAIJAN)

PROF. DR. HIKMET ZEKI KAPCI

Erciyes University (TURKIYE)

PROF. DR. HASSAN ZARIOUH

Mohammed First University (MOROCCO)

PROF. DR. MEHMET GUNGOR

Mersin University (TURKIYE)

PROF. DR. MEHTAP AYDINER UYGUN

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITY (TURKIYE)

PROF. DR. MUSTAFA TALAS

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. KONUL MEMMEDOVA

AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY (AZERBAIJAN)

ASSOC. PROF. LOKMAN ZOR

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. SADRETTIN YUKSEL

Atatürk University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. OGUZ HAN OZTAY

Van Yüzüncü Yıl University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. HAYATI CAVUS

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. KORAY CELENK

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. MUSTAFA TUYSUZ

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. SERKAN SENOCAK
ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSIST. PROF. AYNURE ELIYEVA
AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY (AZERBAIJAN)

ASSIST. PROF. EMRULLAH BANAZ
Bayburt University (TURKIYE)

ASSIST. PROF. KUBRA ESKIN
VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSIST. PROF. OMER AYTAC AYKAC
VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

DR. MAJA VIZJAK
Juraj Dobrila University of Pula – FACULTY OF ECONOMICS AND TOURISM DR. MIJO MIRKOVIC
(CROATIA)

DR. ULKER BAXSIYEVA
AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY (AZERBAIJAN)

AYNUR BADALOVA
AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY (AZERBAIJAN)

COORDINATOR

YUSUF UZUNYOL

SCIENTIFIC COMMITTEE

PROF. DR. AHMET NIYAZI OZKER

Bandırma Onyedi Eylül University (TURKIYE)

PROF. DR. ARAFAT USEIN

International Vision University (NORTH MACEDONIA)

PROF. DR. BIRSA MIHAIL LUCIAN

Alexandru Ioan Cuza University of Iași (ROMANIA)

PROF. DR. BIRSEN CEKEN

Ankara Hacı Bayram Veli University (TURKIYE)

PROF. DR. BILAL DUMAN

Muğla Sıtkı Koçman University (TURKIYE)

PROF. DR. DERVISH ALIMİ

University of Tetova (NORTH MACEDONIA)

PROF. DR. FATMA ILKER KERKEZ

MUGLA SITKI KOCMAN UNIVERSITY (TURKIYE)

PROF. DR. HABA HAMADA

Université Batna 1 (ALGERIA)

PROF. DR. IBRAHİM OZTURK

Niğde Ömer Halisdemir University (TURKIYE)

PROF. DR. LEVENT GOKDEMİR

İnönü University (TURKIYE)

PROF. DR. M. HANIFI ASLAN

Hasan Kalyoncu University (TURKIYE)

PROF. DR. MUHAMMAD SAFDAR BHATTI

The Islamia University of Bahawalpur (PAKISTAN)

PROF. DR. MUSTAFA GUCLU

Erciyes University (TURKIYE)

PROF. DR. SADETTİN SARI

Süleyman Demirel University (TURKIYE)

PROF. DR. SELAHATTİN AVSAROĞLU

Necmettin Erbakan University (TURKIYE)

PROF. DR. SEMRA DEMİR BASARAN

ERCIYES UNIVERSITY (TURKIYE)

PROF. DR. ZORAN FILIPOVSKI

INTERNATIONAL VISION UNIVERSITY (NORTH MACEDONIA)

ASSOC. PROF. AYLIN ALAN

Akdeniz University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. BAMBANG HADI SANTOSO

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Surabaya (INDONESIA)

ASSOC. PROF. DOGAN CILOGLU

Atatürk University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. DERYA UZUN AYDIN

Batman University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. DIJANA GEORGIEVA

INTERNATIONAL VISION UNIVERSITY (NORTH MACEDONIA)

ASSOC. PROF. EBRU ONEM

SULEYMAN DEMIREL UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. ELIF CELEBI KARAKOK

AKDENIZ UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. ELIF ERTEM AKBAS

Van Yüzüncü Yıl University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. EMINE GUZEL

AKDENIZ UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. EMINE YILMAZ BOLAT

Mersin University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. FILIZ YANGILAR

Erzincan Binali Yıldırım University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. HALIM FERIT BAYATA

ERZINCAN BINALI YILDIRIM UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. HAVVA SABAN

INTERNATIONAL VISION UNIVERSITY (NORTH MACEDONIA)

ASSOC. PROF. JORDAN DELEV

INTERNATIONAL VISION UNIVERSITY (NORTH MACEDONIA)

ASSOC. PROF. KHAYALA ALIGULIYEVA

Sumqait State University (AZERBAIJAN)

ASSOC. PROF. MEHMET BULUT

Hakkari University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. MERVE ERSAN

ANKARA HACI BAYRAM VELI UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. MUSTAFA OGUZ GOK

Kahramanmaraş Sütçü İmam University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. OZGUR EKEN

INONU UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSOC. PROF. SARBU LAURA GABRIELA

ALEXANDRU IOAN CUZA UNIVERSITY OF IASI (ROMANIA)

ASSOC. PROF. SEHIDA RIZVANCE MATSANI
INTERNATIONAL VISION UNIVERSITY (NORTH MACEDONIA)

ASSOC. PROF. TUBA YAGCI
Bilecik Şeyh Edebali University (TURKIYE)

ASSOC. PROF. YUNUS EMRE TANSU
Gaziantep University (TURKIYE)

ASSIST. PROF. AHMET CIHAN BULUNDU
Adıyaman University (TURKIYE)

ASSIST. PROF. AMIN GHAREHBAGHI
HASAN KALYONCU UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSIST. PROF. ELIF SELCAN OZTAY
VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSIST. PROF. FAHRUNNISA KAZAN

ASSIST. PROF. FULYA HARP CELİK
Hasan Kalyoncu University (TURKIYE)

ASSIST. PROF. MELIHA UZUN
Şırnak University (TURKIYE)

ASSIST. PROF. MUSLIM ALANOGLU
Fırat University (TURKIYE)

ASSIST. PROF. OGUZ HAN OZTAY
Van Yüzüncü Yıl University (TURKIYE)

ASSIST. PROF. SUKRU AYDIN
İnönü University (TURKIYE)

ASSIST. PROF. SUKRU BILICI
Muş Alparslan University (TURKIYE)

ASSIST. PROF. TOHID MALEKZADEH
Islamic Azad University (IRAN)

ASSIST. PROF. TUBA DEMIREL
HASAN KALYONCU UNIVERSITY (TURKIYE)

ASSIST. PROF. ZULEYHA YILDIRIM YAKAR
Kahramanmaraş Sütçü İmam University (TURKIYE)

DR. CHAIMA MOUFFOUK
Université Batna 2 (ALGERIA)



T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Van Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü

Sayı : E-43457559-900-820252
Konu : Akademisyen Temsilcisi Görevlendirme
Talebi

15.01.2026

Sayın Doç. Dr. Oğuz Han ÖZTAY

İlgi : 10.01.2026 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçenize istinaden, Ases (Academy of Scientific and Educational Studies) tarafından düzenlenecek olan Kongrelerin Düzenleme Kuruluna Yükseköğretim Genel Kurulunun 15.06.2023 tarihli ve 10 sayılı oturumunda alınan 2023.10.183 sayılı kararında yer alan **"Doçentlik başvuru şartlarında, adayın yer aldığı bilimsel toplantının düzenleme komitesinde resmi olarak görevlendirilmiş üniversite akademisyen temsilcisi bulunması zorunludur."** hükmü gereğince, Ases (Academy of Scientific and Educational Studies) tarafından düzenlenecek kongrelerde akademisyen temsilcisi olarak görevlendirilmeniz Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Aslı ÇİLİNGİR YELTEKİN
Yüksekokul Müdürü

Ek: Dilekçe (Görevlendirme) (2 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSDFE134AZ Pin Kodu :38852

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/vyy-ebys>

Adres: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü Zeve
Kampüsü 65080 Tuşba / Van

Telefon No: +90 432 2252301 Faks No: +90 432 2251415

e-Posta: vanmyo@yyu.edu.tr İnternet Adresi: <http://www.yyu.edu.tr>

Bilgi için: Rahmi KAYA
Unvanı: Veri Hazırlama Kontrol İşletmeni





ASES
KONGRE ORGANİZASYON YAYINCILIK LTD. ŞTİ.



Sayı : T-100-201

21.02.2026

Konu : Akademik Teşvik Uygunluk Belgesi

İLGİLİ MAKAMA

Ases Kongre Organizasyon Yayıncılık LTD. ŞTİ. tarafından 06-08 Şubat 2026 tarihinde Van'da düzenlenen VI. Uluslararası Van Bilimsel Araştırmalar Kongresinde sunulan bildiriler çift kör hakem tarafından değerlendirilmiş olup gerek bilim kurulu gerekse de düzenleme kurulu olarak uluslararası niteliktedir. Çalışmaların %49,3 'ü Türkiyeden ve %50,7'si yurtdışından katılan akademisyen ve araştırmacılar tarafından sunulmuştur.Kongremiz akademik teşviğe uygundur. Kongre katılımcı ülke bilgileri ve katılımcı sayıları aşağıdaki gibidir.

Toplam bildiri sayısı: 72

Türkiyeden sunulan bildiri sayısı: 35

Türkiye dışından sunulan bildiri sayısı: 37

Katılımcı ülke sayısı: 7 ülke

Kongreye katılan ülkeler ve bildiri sayıları: Azerbaycan (30 bildiri), Pakistan (2 Bildiri), Özbekistan (1 Bildiri), Cezayir (1 Bildiri), Nijerya (1 bidiri),Kazakistan (1 bildiri),İngiltere (1 bildiri),

Gereğini arz ederim.

Assoc. Prof. OGUZHAN NACAROGLU
Düzenleme Kurulu Başkanı

CONFERENCE STATISTICS

Distribution of the papers presented orally at the conference by countries

Country	Number of Papers	Percentage (%)
TURKIYE	36	50,0%
AZERBAIJAN	29	40,3%
ALGERIA	1	1,4%
ENGLAND	1	1,4%
KAZAKHSTAN	1	1,4%
NIGERIA	1	1,4%
UZBEKISTAN	1	1,4%
PAKISTAN	2	2,8%
TOTAL	72	100%

ASES VI. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE

FEBRUARY 06-08, 2026.
VAN, TURKIYE

ONLINE CONFERENCE PROGRAM



ID: 269 738 6033

PASSWORD: ases65

07.02.2026
SATURDAY / 10:00-12:00
SESSION: 1 HALL: 1 / MODERATOR
Mesut AYDIN

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Esvet AKBAŞ Mesut AYDIN	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	PSİKOLOJİK YORGUNLUĞUN KİMYASAL GÜVENLİK PERFORMANSINA ETKİSİ: LABORATUVAR KAZALARI ÜZERİNDEN BİLİŞSEL İSG ANALİZİ
Prof. Dr. Esvet AKBAŞ Zeydin SARPDAĞ	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	Kimyasal Maruziyetin Mikro-Davranışlarla Etkileşimi: Laboratuvar ve Endüstriyel Ortamlarda Yeni Bir Risk Boyutu
Prof. Dr. Esvet AKBAŞ Zeydin SARPDAĞ	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	İklim Değişikliği Bağlamında Kimyasal Maruziyet Risklerinin Yeniden Değerlendirilmesi: Isı Stresi ve Uçucu Kimyasallar
Nergiz USTUNEL KAVAL Prof. Dr. Esvet AKBAŞ	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	Kimyasal Atık Yönetiminde İş Sağlığı ve Güvenliği: Tıbbi ve Endüstriyel Atıkların Reaktif Riskleri
Nergiz USTUNEL KAVAL Prof. Dr. Esvet AKBAŞ	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	KİMYASAL VE TIBBİ ATIK BERTARAF TESİSİNDE BOW-TIE ANALİZİ VE FINE- KINNEY YÖNTEMLERİNİN ENTEGRE UYGULAMASI
Prof. Dr. Esvet AKBAŞ Mesut AYDIN	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ KİMYASAL RİSK TAHMİN MODELLERİ: ENDÜSTRİYEL KİMYA PROSESLERİNDE ÖNLEYİCİ İSG YAKLAŞIMI
Ali Şamil COŞKUN Gülistan COŞKUN Esmâ Betül COŞKUN	Yozgat Fatma Temel Turhan Bilim ve Sanat Merkezi	AMARANTHUS TÜRLERİNDEN ELDE EDİLEN DOĞAL GÜBRENİN TARIM UYGULAMALARINDA KULLANIMI
Merve SARAÇ	İstanbul Aydın Üniversitesi	ERKEN BESLENME DENEYİMLERİ İLE DUYGUSAL YEME DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BİR ALAN YAZIN İNCELEMESİ

07.02.2026
SATURDAY / 10:00-12:00
SESSION: 1 HALL:2 / MODERATOR
Dr. İrem Nur YÜCEL

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Dr. Merve ŞAHİN	Bergama Necla Mithat Öztüre Devlet Hastanesi	PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ ALANINDA AFFETME KONUSU İLE İLGİLİ YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ: BETİMSSEL ANALİZ ÇALIŞMASI
Dr. Ömer USLU	Söke Fehime Faik Kocagöz Devlet Hastanesi	PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ ALANINDA MİNDFULNESS KONUSU İLE İLGİLİ YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ: BETİMSSEL ANALİZ ÇALIŞMASI
Dr. Öğr. Üyesi Burcu ÖZEN KARABULUT Zilan AKDAĞ	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	FROSTBİTE YÖNETİMİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR
Berrin ARSLANOĞLU Ayşe BOZKURT	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	İYOT-131 TEDAVİSİNİN ETKİ MEKANİZMASI, KLİNİK KULLANIM ALANLARI VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR
İlayda ARPA Ayşe BOZKURT	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	TAKOTSUBO SENDROMUNDA ANTİDEPRESANLARIN FARMAKOLOJİK TETİKLEYİCİ ROLÜ
Dr. İrem Nur YÜCEL Prof. Dr. Hamit Serdar ÇÖTERT	Ege Üniversitesi	ÜST PREMOLAR DIŞLERDE FARKLI PREPARASYON TASARIMLARININ LAMINATE VENEERLERİN KIRILMA DAYANIMI ÜZERİNE ETKİSİ
Dr. Öğr. Gör. Yasemin Ekinci Prof. Gavin Reihardson Prof. Ioakim Spyridopoulos	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Newcastle University, Newcastle Upon Tyne	ST-ELEVASYONLU MİYOKARD ENFARKTÜSÜ SONRASI İLK 24 SAATTE DOLAŞIMDAKİ T HÜCRE ALT GRUPLARININ ZAMANSAL DİNAMİKLERİ

07.02.2026
SATURDAY / 10:00-12:00
SESSION: 1 HALL: 3/ MODERATOR
Doç.Dr. Ali Can YILMAZ

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Doç.Dr. Ali Can YILMAZ Doç.Dr. Özlem ERDEM YILMAZ	Çukurova Üniversitesi	START-STOP SİSTEMİNİN ŞEHİR İÇİ EMİSYON VE KONFOR ETKİSİ: KISA YOLCULUKLARDA GERÇEK VERİ ANALİZİ
Doç.Dr. Ali Can YILMAZ Doç.Dr. Özlem ERDEM YILMAZ	Çukurova Üniversitesi	ARAÇ İÇİ KABİN HAVA KALİTESİNİN HVAC MODLARINA GÖRE DEĞİŞİMİ
Abdullah Özmen KAYA Prof.Dr. Mehmet Emin MERAL	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	VİYANA DOĞRULTUCU İÇİN Pİ VE KAYMA MODU KONTROLÜNÜN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ
Berkay TİKENOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Ziya TAN	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	SAVUNMA SANAYİSİNDE OTONOM PEKİŞTİRMELİ ÖĞRENME DESTEKLİ TEHDİT ENGELLEME
Doç. Dr. Mecit ASLAN	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN EBEVEYN TUTUMLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME
Delal CANPOLAT Doç. Dr. Mecit ASLAN	MEB Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	2018 OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMINA YÖNELİK BİR DEĞERLENDİRME ÇALIŞMASI

07.02.2026
SATURDAY / 10:00-12:00
SESSION: 1 HALL: 4 / MODERATOR
Dr. Abdulhamit DENİZ

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Arş. Gör. Dr. Kaan YİĞENOĞLU	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	JEOEKONOMİK PARA POLİTİKASI: MERKEZ BANKALARININ JEOPOLİTİK MANEVRA ALANINI ŞEKİLLENDİRMESİ İÇİN BİR ÇERÇEVE
Arş. Gör. Dr. Kaan YİĞENOĞLU	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	FİNANSALLAŞMIŞ KALKINMACI DEVLET: YENİ BİR TEORİK ÇERÇEVE
Dr. Abdulhamit DENİZ	Milli Eğitim Bakanlığı	TEK PARTİ DÖNEMİNDE ELEKTRİK ÜRETİMİ (1923-1950)
Arş. Gör. Şeyma Çohaz Ebeperi	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	İKİNCİL KONUTLARIN EKONOMİK YANSIMALARI: VAN-MOLLAKASIM ÖRNEĞİ
Doç. Dr. Serkan ETİ Dr. Öğr. Üyesi Halil YORULMAZ	İstanbul Medipol Üniversitesi	KOBİ'LERDE ÖRGÜTSEL DAYANIKLILIĞIN STRATEJİK ÖNCELİKLENDİRİLMESİ: TEKNOPARKLARDA ÇOK KRİTERLİ BİR YAKLAŞIM

07.02.2026

SATURDAY / 10:00-12:00

SESSION: 1 HALL:5 / MODERATOR

Dr. Yağmur ŞEN

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Sarya Sara CEYLAN Prof. Dr. Mehmet Nuri KARDAŞ	Milli Eğitim Bakanlığı Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	2.SINIF DERS KİTAPLARINDAKİ GÖRSELLERİN ÇOCUĞUN KONUŞMA VE YAZMA BECERİSİNE ETKİSİ
Sarya Sara CEYLAN Prof. Dr. Mehmet Nuri KARDAŞ	Milli Eğitim Bakanlığı Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	KARŞILIKLI ÖĞRETİM STRATEJİSİ VE BU STRATEJİ KULLANILARAK YAPILAN BİLİMSSEL ÇALIŞMALARIN EĞİLİMLERİ
Abdulhakim GÜNDÜZ Öğr. Gör. Dr. Serdar YEŞİL	Pınarbaşı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	EĞİTİM PROGRAMLARINDA DEĞERLER EĞİTİMİNİN İŞLEYİŞİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ
Nagihan SUCUBAŞI Öğr. Gör. Dr. Serdar YEŞİL	Osmaniye Ahmet Cevdet Paşa Anadolu Lisesi Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	ÖĞRENCİ KATILIMINI ARTIRMAYA YÖNELİK STRATEJİLERE İLİŞKİN REHBER ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ
Esra DEMİRSARAN BÜLBÜLOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Buket KARADAĞ	İstanbul Aydın Üniversitesi	AKIL YÜRÜTME VE İŞLEM OYUNLARININ İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK MOTİVASYONLARI VE MATEMATİĞE YÖNELİK TUTUMLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
İbrahim YILDIRIM	Millî Eğitim Bakanlığı	KAYIP AŞKIN İZİNDEKİ FLANEUR: GALİP
Arş. Gör. Çiller KARDAŞ	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	VAN'DAKİ GELENEKSEL ÜZERLİK OTU NAZARLIKLARININ İNANÇ VE SEMBOLİZM BAĞLAMINDA İNCELENMESİ
Dr. Yağmur ŞEN	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	OSMANLI SARAYI'NDA DAVRANIŞIN İNŞASI: ENDERUN'DA ADAB-I MUAŞERET
Prof.Dr. Ferit İZCİ	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	CUMHURBAŞKANLIĞI HÜKÜMET SİSTEMİNDE ÜST DÜZEY BÜROKRATLARIN ATANMASI SORUNU: TÜRKİYE-ABD KARŞILAŞTIRMASI
Prof.Dr. Ferit İZCİ Rümeysa ERZEN	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	TÜRKİYE'DE YOLSUZLUKLA MÜCADELE POLİTİKALARI VE İYİ YÖNETİŞİM: KALKINMA PLANLARI ÇERÇEVESİNDE BİR İNCELEME

07.02.2026

SATURDAY / 10:00-12:00

SESSION: 1 HALL:6 / MODERATOR

Aygun Ahmadova Shukur kızı

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Aygun Ahmadova Shukur kızı	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	UŞAQ POEZİYASINDA DİALOQ ƏSASINDA QURULMUŞ POETİK MƏTNLƏR
Aygun Ahmadova Shukur kızı	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	AZİRBAYCAN UŞAQ ƏDƏBİYYATINDA TARİXİ ŞƏXSİYYƏTLƏRİN TƏDQIQI
Könül Ələddin qızı Məmmədova	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	NİTQI XARAKTERİZƏ EDƏN ƏSAS AMİLLƏR
Ulduz Fərhad Qəhrəmanova	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	Elmi metod metodologiya elminin tərkib hissəsi kimi
Sevinc Mahmudəğa qızı Babaxanova	Azerbaijan State Pedagogical University	FƏLƏSTİN İNCƏSƏNƏTİ
Vaqif İsrailov	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	İnklüziv təhsildə müasir texnologiyalardan istifadənin əhəmiyyəti
Emil Raul oğlu Ağayev	Azerbaijan State Pedagogical University	AZƏRBAYCAN SƏNƏTŞÜNASLIĞINDA XALÇA SƏNƏTİNİN TƏDQIQI:PROBLEM VƏ PERSPEKTİVLƏR
Khayala Hamidova	Azerbaijan State Pedagogical University	The Importance of Scaffolding in Inclusive Education

07.02.2026
SATURDAY / 10:00-12:00
SESSION: 1 HALL: 7 / MODERATOR
Gunel Allahverdiyeva

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Ulvi BAYRAMOV	Azerbaycan Devlet Petrol ve Sanayi Üniversitesi	NIKEL-MOLİBDEN VE KOBALT-MOLİBDEN KATALİZÖRLERİ KULLANILARAK DİZEL YAKITIN HİDRO-İŞLENMESİNDE SICAKLIK VE BASINCIN ETKİSİNİN İNCELENMESİ
Huseynova Gunel	Azerbaijan State Pedagogical University	Teacher Education and Professional Development for CLIL
Gunel Allahverdiyeva	Azerbaijan State Pedagogical University	Ensuring discipline in class
Banovsha Asgarova	Azerbaijan State Pedagogical University	MULTICULTURALISM AND LANGUAGE
Sevda Aghayeva	Azerbaijan State Pedagogical University	HOW TO MAKE A SCHOOL LESSON INTERESTING MƏKTƏB DƏRSİNİ NECƏ MARAQLI ETMƏK OLAR
Sevda Agayeva	Azerbaijan State Pedagogical University	HOW TO MAKE A SCHOOL LESSON INTERESTING
Gunel Shefiyeva Elkan	ASPU	LANGUAGE AS A SOCIAL PRACTICE
Nazilə Rəhimova	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	Təhsil müəssisələrində keyfiyyətin qorunması mexanizmləri

07.02.2026
SATURDAY / 10:00-12:00
SESSION: 1 HALL: 8 / MODERATOR
Həsənova Amaliya Murad qızı

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Nuriyeva Sevinc Nazim kızı	AMEA	ÇAĞDAŞ SÜMEROLÖJİ SORUNLAR VƏ TÜRK HALKIARI EDEBİYATI
AFAQ NƏRİMANOVA	AMEA	YAPONİYADA TƏHSİLİN İNKİŞAFI
ŞIXƏLİBƏYLİ ZENFİRA	AMEA	XXI ƏSRDƏ ÇİN XALQ RESPUBLİKASININ İNKİŞAF YOLU
CEYHUN MÜRŞÜDZADƏ ELŞƏN OĞLU	AMEA	THEORY AND EMPIRICAL ANALYSIS OF THE FOREIGN POLICY OF THE REPUBLIC OF KOREA
Gülümcanlı Əzizə Ayaz	AMEA	SİNGAPUR MODELİ: İNTEQRASIYA PROSESLƏRİ, PRAQMATİK DİPLOMATIYA VƏ KİÇİK DÖVLƏTLƏRİN XARİCİ SİYASƏT STRATEGİYASI
Aytən Heybətova	ADPU	TÜRKÇÜLÜYÜN ELMİ-NƏZƏRİ QAYNAQLARI VƏ AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI İLƏ ƏLAQƏLƏRİNİN TƏDQIQİNDƏ ƏMİN ABİDİN ROLU
Həsənova Amaliya Murad qızı	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	YAŞLI VƏ AHIL İNSANLARLA SOSIAL İŞDƏ GEŞTALT PSIXOLOGİYANIN TƏTBİQİ
Həsənova Amaliya Murad qızı	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	YAŞLILAR VƏ AHILLARLA SOSIAL İŞİN NEYROBİOLOJİ ƏSASLARI

07.02.2026
SATURDAY / 10:00-12:00
SESSION: 1 HALL: 9 / MODERATOR
Ülkər ƏLİYEVƏ

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Qasimova Maya Rəhim qızı	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	İBTİDAİ MƏKTƏBDƏ SÖZÜN ÇOXMƏNALILIĞININ ÖYRƏDİLMƏSİ YOLLARI
Mələhət Əhmədova	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	Zəlimxan Yaqub poeziyasında heca vəznə və milli poetik ənənə
GÜNAY NOVRUZOVA	AMEA	The Uyghurs and cultural fusion on the Silk Road
Qasimova Nigar Azad	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	Yaradıcı şəxsiyyətə məxsus səciyyəvi xüsusiyyətlər
Ülkər ƏLİYEVƏ	AMEA	ÇİN-İRAN MÜNƏSİBƏTLƏRİNİN XXI ƏSRİN DÜNYA SİYASƏTİNƏ TƏSİRİ

07.02.2026
SATURDAY / 10:00-12:00
SESSION: 1 HALL: 8 / MODERATOR
DR. CHUKWUEMEKA G. EME

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
MUHAMMAD FAISAL	Allama Iqbal Open University	Multi-Modal Intelligence and The Dominant Paradigm in 2026 AI Systems
MUHAMMAD FAISAL	Allama Iqbal Open University	The Transition to Agentic Workforces with Autonomous Orchestration in Global Enterprise
DR. CHUKWUEMEKA G. EME	National Open University of Nigeria	FOOD INSECURITY IN NIGERIA: AN ANALYSIS OF THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE, ECONOMIC DEVELOPMENT AND CONFLICT ON FOOD SECURITY
Abdujabbarova Feruza Abdunazarovna	Oriental Univeriseti	DUNYO MADANIYATIDA MEHMONDO'STLIK KONSEPTINING NUTQIY VOQELANISHI
Ghanem Menaouer Mankour Mohamed Mohamed Laouer	University of Djillali Liabes University of Relizane University of Saida	REDUCTION OF FUEL COST AND POWER LOSSES OF AC NETWORK IN PRESENCE OF FACT/WIND DEVICES
Doç.Dr. Guzal MASSADIKOVA Dinara SHATEMIROVA	Hoca Ahmed Yesevi Uluslararası Türk - Kazak Üniversitesi	1900-2000 YILLARI ARASINDA SİNEMA DÜNYASININ MODA TRENDLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

CONTENTS

AUTHOR(s)	TITLE	PAGE NO
Massadikova Guzal Shatemirova Dinara	1900–2000 YILLARI ARASINDA SİNEMA DÜNYASININ MODA TRENDLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	1
Ferit İZCİ	CUMHURBAŞKANLIĞI HÜKÜMET SİSTEMİNDE ÜST DÜZEY BÜROKRATLARIN ATANMASI SORUNU: TÜRKİYE–ABD KARŞILAŞTIRMASI	8
Ferit İZCİ Rumeysa ERZEN	TÜRKİYE'DE YOLSUZLUKLA MÜCADELE POLİTİKALARI VE İYİ YÖNETİŞİM: KALKINMA PLANLARI ÇERÇEVESİNDE BİR İNCELEME	21
Ali Şamil COŞKUN Gülstan COŞKUN Esmâ Betül COŞKUN	AMARANTHUS TÜRLERİNDEN ELDE EDİLEN DOĞAL GÜBRENİN TARIM UYGULAMALARINDA KULLANIMI	40
İlayda ARPA Ayşe BOZKURT	TAKOTSUBO SENDROMUNDA ANTİDEPRESANLARIN FARMAKOLOJİK TETİKLEYİCİ ROLÜ	42
Berrin ARSLANOĞLU Ayşe BOZKURT	İYOT-131 TEDAVİSİNİN ETKİ MEKANİZMASI, KLİNİK KULLANIM ALANLARI VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR	47
Ali Can YILMAZ Özlem ERDEM YILMAZ	ARAÇ İÇİ KABİN HAVA KALİTESİNİN HVAC MODLARINA GÖRE DEĞİŞİMİ	51
Ali Can YILMAZ Özlem ERDEM YILMAZ	START-STOP SİSTEMİNİN ŞEHİR İÇİ EMİSYON ve KONFOR ETKİSİ: KISA YOLCULUKLARDA GERÇEK VERİ ANALİZİ	59
Sevda Ağayeva	OKUL DERSLERİNİ NASIL İLGİNÇ HALE GETİREBİLİRSİNİZ	66
Abdulkhakim GÜNDÜZ Serdar YEŞİL	EĞİTİM PROGRAMLARINDA DEĞERLER EĞİTİMİNİN İŞLEYİŞİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	70
Nagihan SUCUBAŞI Serdar YEŞİL	ÖĞRENCİ KATILIMINI ARTIRMAYA YÖNELİK STRATEJİLERE İLİŞKİN REHBER ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ	85
İrem Nur YÜCEL Hamit Serdar ÇÖTERT	ÜST PREMOLAR DIŞLERDE FARKLI PREPARASYON TASARIMLARININ LAMİNATE VENEERLERİN KIRILMA DAYANIMI ÜZERİNE ETKİSİ	100
Kaan YİĞENOĞLU	JEOEKONOMİK PARA POLİTİKASI: MERKEZ BANKALARININ JEOPOLİTİK MANEVRA ALANINI ŞEKİLLENDİRMESİ İÇİN BİR ÇERÇEVE	108
Kaan YİĞENOĞLU	FİNANSALLAŞMIŞ KALKINMACI DEVLET: YENİ BİR TEORİK ÇERÇEVE	114
Burcu ÖZEN KARABULUT Zilan AKDAĞ	FROSTBİTE YÖNETİMİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR	121
Esvet AKBAŞ Mesut AYDIN	YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ KİMYASAL RİSK TAHMİN MODELLERİ: ENDÜSTRİYEL KİMYA PROSESLERİNDE ÖNLEYİCİ İSG YAKLAŞIMI	129
Esvet AKBAS Mesut AYDIN	PSİKOLOJİK YORGUNLUĞUN KİMYASAL GÜVENLİK PERFORMANSINA ETKİSİ: LABORATUVAR KAZALARI ÜZERİNDEN BİLİŞSEL İSG ANALİZİ	140
Aytən Heybətova	TÜRKÇÜLÜYÜN ELMİ-NƏZƏRİ QAYNAQLARI VƏ AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI İLƏ ƏLAQƏLƏRİNİN TƏDQIQINDƏ ƏMİN ABİDİN ROLU	145
Esvet AKBAS Zeydin SARPDAĞ	KİMYASAL MARUZİYETİN MİKRO-DAVRANIŞLARLA ETKİLEŞİMİ: LABORATUVAR VE ENDÜSTRİYEL ORTAMLARDA YENİ BİR RİSK BOYUTU	154
Esvet AKBAS Zeydin SARPDAĞ	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAĞLAMINDA KİMYASAL MARUZİYET RİSKLERİNİN YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ: ISI STRESİ VE UÇUCU KİMYASALLAR	161
Nergiz ÜSTÜNEL KAVAL Esvet AKBAŞ	KİMYASAL ATIK YÖNETİMİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ: TIBBİ VE ENDÜSTRİYEL ATIKLARIN REAKTİF RİSKLERİ	167

Nergiz USTUNEL KAVAL Esvet AKBAS	KİMYASAL VE TIBBİ ATIK BERTARAF TESİSİNDE BOW-TIE ANALİZİ VE FINE-KINNEY YÖNTEMLERİNİN ENTEGRE UYGULAMASI	176
Merve SARAÇ	ERKEN BESLENME DENEYİMLERİ İLE DUYGUSAL YEME DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BİR ALAN YAZIN İNCELEMESİ	187
Merve SARAÇ	PSİKIYATRI HEMŞİRELİĞİ ALANINDA AFFETME KONUSU İLE İLGİLİ YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ: BETİMSSEL ANALİZ ÇALIŞMASI	189
Ömer USLU	PSİKIYATRI HEMŞİRELİĞİ ALANINDA MİNDFULNESS KONUSU İLE İLGİLİ YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ: BETİMSSEL ANALİZ ÇALIŞMASI	191
Yasemin Ekinci Gavin Rcihardson Ioakim Spyridopoulos	ST-ELEVASYONLU MİYOKARD ENFARKTÜSÜ SONRASI İLK 24 SAATTE DOLAŞIMDAKİ T HÜCRE ALT GRUPLARININ ZAMANSAL DİNAMİKLERİ	193
Abdullah Özmen KAYA Mehmet Emin MERAL	VİYANA DOĞRULTUCU İÇİN Pİ VE KAYMA MODU KONTROLÜNÜN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ	195
Berkay TİKENOĞLU Ziya TAN	SAVUNMA SANAYİSİNDE OTONOM PEKİŞTİRMELİ ÖĞRENME DESTEKLİ TEHDİT ENGELLEME	206
Mecit ASLAN	OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN EBEVEYN TUTUMLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME	208
Delal CANPOLAT Mecit ASLAN	2018 OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMINA YÖNELİK BİR DEĞERLENDİRME ÇALIŞMASI	210
Abdulhamit DENİZ	TEK PARTİ DÖNEMİNDE ELEKTRİK ÜRETİMİ (1923-1950)	212
Şeyma Çohaz Ebeperi	İKİNCİL KONUTLARIN EKONOMİK YANSIMALARI: VAN-MOLLAKASIM ÖRNEĞİ	214
Serkan ETİ Halil YORULMAZ	KOBİ'LERDE ÖRGÜTSEL DAYANIKLILIĞIN STRATEJİK ÖNCELİKLENDİRİLMESİ: TEKNOPARKLARDA ÇOK KRİTERLİ BİR YAKLAŞIM	215
Sarya Sara CEYLAN	2.SINIF DERS KİTAPLARINDAKİ GÖRSELLERİN ÇOCUĞUN KONUŞMA VE YAZMA BECERİSİNE ETKİSİ	216
Sarya Sara CEYLAN	KARŞILIKLI ÖĞRETİM STRATEJİSİ VE BU STRATEJİ KULLANILARAK YAPILAN BİLİMSSEL ÇALIŞMALARIN EĞİLİMLERİ	235
Esra DEMİRSARAN BÜLBÜLOĞLU Buket KARADAĞ	AKIL YÜRÜTME VE İŞLEM OYUNLARININ İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK MOTİVASYONLARI VE MATEMATİĞE YÖNELİK TUTUMLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	253
İbrahim YILDIRIM	KAYIP AŞKIN İZİNDEKİ FLANEUR: GALİP	255
Çiller KARDAŞ	VAN'DAKİ GELENEKSEL ÜZERLİK OTU NAZARLIKLARININ İNANÇ VE SEMBOLİZM BAĞLAMINDA İNCELENMESİ	257
Yağmur ŞEN	OSMANLI SARAYI'NDA DAVRANIŞIN İNŞASI: ENDERUN'DA ADAB-I MUAŞERET	259

Aygun Ahmadova Shukur kızı	UŞAQ POEZİYASINDA DİALOQ ƏSASINDA QURULMUŞ POETİK MƏTNLƏR	261
Aygun Ahmadova Shukur kızı	AZIRBAYCAN UŞAQ ƏDƏBİYYATINDA TARİXİ ŞƏXSİYYƏTLƏRİN TƏDQIQI	266
Könül Ələddin qızı Məmmədova	NİTQİ XARAKTERİZƏ EDƏN ƏSAS AMİLLƏR	272
Ulduz Fərhad Qəhrəmanova	ELMİ METOD METODOLOGİYA ELMİNİN TƏRKİB HİSSƏSİ KİMİ	275
Sevinc Mahmudağa qızı Babaxanova	FƏLƏSTİN İNCƏSƏNƏTİ	279
Dosent Vaqif İsrailov	İNKLÜZİV TƏHSİLDƏ MÜASİR TEKNOLOGİYALARDAN İSTİFADƏNİN ƏHƏMİYYƏTİ	283
Emil Raul oğlu Ağayev	AZƏRBAYCAN SƏNƏTŞÜNASLIĞINDA XALÇA SƏNƏTİNİN TƏDQIQI:PROBLEM VƏ PERSPEKTİVLƏR	285
Khayala Hamidova	THE IMPORTANCE OF SCAFFOLDING IN INCLUSIVE EDUCATION	289
Ulvi BAYRAMOV	NİKEL-MOLİBDEN VE KOBALT-MOLİBDEN KATALİZÖRLƏRİ KULLANILARAK DİZEL YAKITIN HİDRO-İŞLENMƏSİNDƏ SICAKLIK VE BASINCIN ETKİSİNİN İNCELENMƏSİ	291
Huseynova Gunel	TEACHER EDUCATION AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR CLIL	293
Gunel Allahverdiyeva	ENSURING DISCIPLINE IN CLASS	296
Banovsha Asgarova	MULTICULTURALISM AND LANGUAGE	297
Gunel Shefiyeva Elkhan	LANGUAGE AS A SOCIAL PRACTICE	298
Nazilə Rəhimova	TƏHSİL MÜƏSSİSƏLƏRİNDƏ KEYFİYYƏTİN QORUNMASI MEXANİZMLƏRİ	299
d.c.Nuriyeva Sevinc Nazim kızı	ÇAĞDAŞ SÜMEROLOJİ SORUNLAR VƏ TÜRK HALKIARI EDEBİYATI	304
Sevinj Nuriyeva Nazim	CONTEMPORARY PROBLEMS IN SUMEROLOGY AND THE LITERATURE OF TURKIC PEOPLES	305
AFAQ NƏRİMANOVA	YAPONİYADA TƏHSİLİN İNKİŞAFI	306
ŞİXƏLİBƏYLİ ZENFİRA	THE DEVELOPMENT PATH OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA IN THE 21ST CENTURY	311
CEYHUN MÜRŞÜDZADƏ ELŞƏN OĞLU	THEORY AND EMPIRICAL ANALYSIS OF THE FOREIGN POLICY OF THE REPUBLIC OF KOREA	317
Jeyhun Murshudzade Elshan oglu	JUNIOR RESEARCHER, DEPARTMENT OF ASIA- PACIFIC REGION COUNTRIES	318

Gülümcanlı Əzizə Ayaz	SİNGAPUR MODELİ: İNTEQRASIYA PROSESLƏRİ, PRAQMATİK DİPLOMATİYA VƏ KİÇİK DÖVLƏTLƏRİN XARİCİ SİYASƏT STRATEGİYASI	327
Həsənova Amaliya Murad qızı	YAŞLI VƏ AHIL İNSANLARLA SOSIAL İŞDƏ GEŞTALT PSIXOLOGİYANIN TƏTBİQİ	329
Həsənova Amaliya Murad qızı	YAŞLILAR VƏ AHILLARLA SOSIAL İŞİN NEYROBİOLOJİ ƏSASLARI	332
Qasımova Maya Rəhim qızı	İBTİDAİ MƏKTƏBDƏ SÖZÜN ÇOXMƏNALILIĞININ ÖYRƏDİLMƏSİ YOLLARI	335
Mələhət Əhmədova	ZƏLİMXAN YAQUB POEZİYASINDA HECA VƏZNİ VƏ MİLLİ POETİK ƏNƏNƏ	338
GÜNAY NOVRUZOVA	THE UYGHURS AND CULTURAL FUSION ON THE SILK ROAD	340
Qasımova Nigar Azad	YARADICI ŞƏXSİYYƏTƏ MƏXSUS SƏCİYYƏVİ XÜSUSİYYƏTLƏR	342
Ülkər ƏLİYEVƏ	THE IMPACT OF CHINA-IRAN RELATIONS ON 21st-CENTURY WORLD POLITICS	345
Ulkar ALIYEVA	LEADING RESEARCHER AT THE INSTITUTE OF ORIENTAL STUDIES NAMED AFTER Z.M. BUNYADOV, AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (ANAS)	346
MUHAMMAD FAISAL	THE TRANSITION TO AGENTIC WORKFORCES WITH AUTONOMOUS ORCHESTRATION IN GLOBAL ENTERPRISE	347
MUHAMMAD FAISAL	THE TRANSITION TO AGENTIC WORKFORCES WITH AUTONOMOUS ORCHESTRATION IN GLOBAL ENTERPRISE	348
CHUKWUEMEKA G. EME	FOOD INSECURITY IN NIGERIA: AN ANALYSIS OF THE IMPACT OF CLIMATE CHANGE	349
Abdujabbarova Feruza Abdunazarovna	DUNYO MADANIYATIDA MEHMONDO‘STLIK KONSEPTINING NUTQIY VOQELANISHI	362
Ghanem Menaouer Mankour Mohamed Mohamed Laouer	REDUCTION OF FUEL COST AND POWER LOSSES OF AC NETWORK IN PRESENCE OF FACT/WIND DEVICES	366

1900–2000 YILLARI ARASINDA SİNEMA DÜNYASININ MODA TRENDLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Yrd.Doç.Dr., Massadikova Guzal, ²Öğrenci Shatemirova Dinara

¹Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi, Sanat, Medya ve Tasarım Fakültesi, *Türkistan, Kazakistan.*

²Hoca Ahmet Yesevi Uluslararası Türk-Kazak Üniversitesi, Sanat, Medya ve Tasarım Fakültesi 5-sınıf öğrencisi. *Türkistan, Kazakistan.*

ÖZET

20.yüzyıl boyunca sinema, yalnızca sanatsal bir anlatım aracı değil, aynı zamanda toplumsal beğeni, estetik algı ve tüketim kültürünü şekillendiren güçlü bir mecra olmuştur. Bu çalışmada 1900–2000 yılları arasında sinemanın moda trendleri üzerindeki etkisi tarihsel bir perspektifle ele alınmaktadır. Özellikle Hollywood sineması, Avrupa sanat sineması ve popüler kültür filmleri üzerinden sinema–moda ilişkisi incelenmiş; film kostümlerinin, yıldız oyuncuların ve sinemasal anlatıların moda dünyasına katkıları değerlendirilmiştir. Moda ve sinema, modern toplumun iki önemli kültürel üretim alanıdır. Her ikisi de dönemsel estetik anlayışı yansıtırken, aynı zamanda bu anlayışın şekillenmesinde belirleyici rol oynamaktadır. 20. yüzyılın başından itibaren sinemanın kitlelere ulaşma gücü artmış; sinema salonları, modanın geniş kitlelere tanıtıldığı görsel platformlar hâline gelmiştir. Bu bağlamda sinema, modayı yalnızca yansıtan bir alan olmaktan çıkmış; trend belirleyici, yönlendirici ve dönüştürücü bir güç kazanmıştır. Film karakterlerinin giyim tarzları, izleyiciler üzerinde taklit edilme arzusu uyandırmış; moda endüstrisi ise bu görsel etkiyi ticari ve estetik bir avantaja dönüştürmüştür. Bu makalenin amacı, 1900–2000 yılları arasında sinema dünyasının moda trendleri üzerindeki etkisini dönemsel olarak incelemektir.

Anahtar Kelimeler: Sinema, Moda, Popüler Kültür, Film Kostümü, 20. Yüzyıl.

GİRİŞ

20.yüzyılın ilk çeyreğinde sinema, sessiz film döneminde olmasına rağmen görselliğin ön planda olduğu bir sanat dalıydı. Diyalog eksikliği, karakterlerin kostüm ve beden diliyle kendilerini ifade etmelerini zorunlu kılmıştır. Bu durum, kıyafetleri anlatının temel unsurlarından biri hâline getirmiştir. Moda kavramı, Latince’de “oluşmayan sınır” ya da “sınırlanamayan” anlamına gelen *modus* kelimesinden türetilmiştir. Fransızca’da biçim ve şekil anlamını taşıyan bu kavram, İngilizce’de *fashion* olarak; usul, biçim, tarz, üslup, davranış ve üst tabaka gibi çok katmanlı anlamlara sahiptir.¹ Moda, yalnızca giyimle sınırlı olmayan; sosyal sınıf, kimlik ve kültürel aidiyetle ilişkilendirilen bir olgudur.

Tunalı’ya göre moda, “insanın tüm yaşam alanlarına, düşünce ve beğeni dünyasına yeni biçimler kazandırarak; toplumsal yapıyı harekete geçiren evrensel bir güçtür.”² Bu yönüyle moda, somut bir üründen ziyade kültürel referanslara dayalı sembolik bir yapı olarak değerlendirilebilir.

Bu dönemde özellikle Hollywood’da kadın oyuncuların kullandığı uzun elbiseler, korseler ve zarif şapkalar dönemin moda anlayışını şekillendirmiştir. Sessiz sinema yıldızları, sinemanın

görsel gücü sayesinde toplumda “stil ikonu” kavramının ortaya çıkmasına öncülük etmiştir. Sinema aracılığıyla moda ilk kez küresel ölçekte görünürlük kazanmıştır.

Kültürel değer sistemleri, insanların seçim ve kararlarını verirken rehber edindikleri ilkelerdir. Ancak değerler statik değildir ve bir kültür içindeki sosyalleşme süreçleri boyunca sürekli olarak değişime uğrarlar. Değerlerdeki değişimler modayı da etkiler. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde 1980'ler, siyasi, ekonomik ve kültürel alanlarda geçiş dönemi olarak kabul edilir; bu dönem özellikle siyasi muhafazakarlık, azalan iş güvenliği, marka isimlerinin gösterişli tüketiminin artması, bireyselliğe vurgu, bireysel farklılıklara hoşgörü, hızlı teknolojik gelişme ve MTV'nin moda piyasası üzerindeki etkisiyle karakterize edilir. Bir kültür veya organizasyondaki geçiş dönemlerinde, giyim tarzları da dahil olmak üzere davranışlarda çeşitlilik olması muhtemeldir. Farrell-Beck ve Parsons (2007), 1979'dan 1988'e kadar olan modayı "çoğu zaman birbirine zıt silüetlerin çokluğu" ve aşırı gösterişlilik olarak özetler; bunlar, on yıl boyunca toplumda postmodern değerlere doğru dinamik değişimleri yansıtan postmodern stillerin özellikleridir. Bu nedenle, sosyal değişimlerin ve postmodernizmin 1980'lerin moda trendleri üzerindeki olası etkilerini ortaya çıkarmak anlamlı bir çalışma olacaktır.

1980'ler modası üzerine bazı tarihsel araştırmalar yapılmış olsa da, önceki araştırmalar edebiyat ve moda dergileri gibi medya analizlerine odaklanmıştır. Medyada sunulan stiller ile kadınların gerçekten giydiği stiller arasında bir boşluk olabilir. Bu nedenle, bu çalışmanın amaçları (1) o dönemde üniversiteye giden yetişkin kadınların anılarını kullanarak, 1980'lerde ABD kültüründe genç kadınlar tarafından benimsenen modaları belgelemek; (2) giyenler tarafından atfedilen modaların anlamlarını analiz etmek; ve (3) postmodernizme doğru dinamik değişimlerin bu moda trendlerini nasıl ve ne ölçüde etkilediğini araştırmaktır. Amaçlarımıza uygun olarak, ABD'nin çeşitli bölgelerinde 1980'lerde üniversiteye giden kadınların benimsediği stilleri ve o dönemdeki giyimle ilgili davranışlarını inceledik. Bu çalışma ayrıca, zaman içindeki değişimleri araştırmak için Kim ve Farrell-Beck'in (2005) ABD ve Güney Kore'deki 1970'ler moda trendleri üzerine yaptığı çalışmanın bulgularına dayanmaktadır; Dolayısıyla bu çalışma, yöntemini onların çalışmasından ödünç almıştır. Bu çalışmanın bulguları, ABD'de gerçekten benimsenen genç kadın modasına dair tarihsel bilgileri genişletmekte ve bunları 1980'lerdeki toplumsal ve değer değişiklikleriyle ilişkilendirmektedir.

HOLLYWOOD'UN ALTIN ÇAĞI VE MODA İKONLARININ DOĞUŞU (1930–1950)

1930'lu ve 1940'lı yıllar, Hollywood'un “Altın Çağı” olarak kabul edilmektedir. Bu dönemde sinema, büyük stüdyo sistemleri, ihtişamlı prodüksiyonlar ve dikkat çekici kostümlerle ön plana çıkmıştır. Film yıldızlarının giyim tarzları, yalnızca beyaz perdeyle sınırlı kalmamış; dergiler, reklamlar ve günlük yaşam aracılığıyla geniş kitlelere yayılmıştır. Greta Garbo, Marlene Dietrich ve Rita Hayworth gibi oyuncular, feminen zarafetin ve sofistike stilin simgeleri hâline gelmiştir. Erkek modasında ise Humphrey Bogart'ın takım elbise ve trençkot kullanımı, klasik erkek stilinin yerleşmesinde etkili olmuştur (Ertürk et al., 2013). Bordwell ve Thompson'a göre bu dönem sineması, görsel stil aracılığıyla toplumsal idealleri yeniden üretmiştir. Sinema ile moda arasındaki bu etkileşim, tasarımcıların film kostümlerine olan ilgisini artırmış; sinema, moda dünyası için önemli bir ilham kaynağı hâline gelmiştir (POLAT, 2020).



Şekil 1. Sinema ile moda arasındaki bu etkileşim.

Postmodern kültürel hareketin ilk olarak 1960'ların resim, mimari ve edebiyat eleştirisinde ortaya çıktığı savunulurken, Harvey (1990) ise postmodernizmin ortaya çıkış yılının 1973 olduğunu iddia etmiştir. Postmodernizmin tam olarak hangi tarihte başladığını belirlemek muhtemelen boşuna bir çabadır. Tam yıldan bağımsız olarak, 1950'lerden beri teknolojik olarak gelişmiş Batı toplumlarının, küresel kapitalizmin genişlemesiyle birlikte postmodern bir kültürel dönüşüm yaşadığı ve bunun da kitle iletişim araçlarının patlamasına ve bilgi ekonomilerinin ortaya çıkmasına yol açtığı yaygın bir görüş vardır (Ertürk et al., 2013).

Bricolage, merkezsizleştirme ve pastişin yaygın postmodern kavramlar olduğu savunulmuştur. Bricolage, estetik kodların eklektik bir karışımını içerir. Morgado'ya (1996) göre bricolage, otorite ve hiyerarşi hakkındaki modernist fikirleri (yani giyim kurallarını) sorgulayan ve oyunbazlık, ironi veya parodi içerebilen, görünümde uyumsuz unsurların entegrasyonunu ifade eder. Örneğin, kalın bir deri ceket ince ve narin bir etekle giyilebilir; bu, bir kıyafette benzer kumaş ve stillerin giyilmesine ilişkin geleneksel kuralları ihlal eder. Merkezden uzaklaşma, sanat ve tasarımda merkezi ve önemli olan şeylere dair modernist varsayımlara meydan okuyarak, daha önce marjinalleştirilmiş unsurları (örneğin azınlık etnik desenleri ve kumaşları, alt kültür gruplarının tercihleri ve sembolleri veya cinsiyet kimliğini görsel olarak en aza indirgeyen kıyafetler) dahil etmek için bir eser içindeki ilişkileri yeniden yapılandırır. Pastiche, önceki bir dönemin eserlerinden taklit edilen veya alıntılanan ancak bağlam dışı bir fikir veya özelliği ifade eder; esasen ironi içermeyen parodi, örneğin Madonna'nın dış giyimde korse veya sütyen kullanması gibi. Postmodern giyim, doğru giyinme biçimine ilişkin kurallara ve giyimde hiyerarşik statü ifadesine verilen değere modernist bağımlılığı reddeder. Postmodern tüketiciler, çok sayıda eski ve yeni stili benimsemiş ve birleştirmiştir (Mehrali, 2015).

1950'ler ve 1960'lar: Modern Kadın İmgesi ve Sinema: 1950'li yıllarda sinema, kadın bedeninin estetik sunumunda önemli bir rol üstlenmiştir. Marilyn Monroe'nun feminen silueti, dönemin kadın modasını doğrudan etkilemiştir. *The Seven Year Itch* filminde giydiği beyaz elbise, sinema tarihinin en ikonik moda imgelerinden biri olarak kabul edilmektedir.

1960'lı yıllarda ise Audrey Hepburn, sade ve zarif kadın imajını temsil etmiştir. *Breakfast at Tiffany's* filminde giydiği siyah elbise, “küçük siyah elbise” kavramını moda tarihinde kalıcı hâle getirmiştir. Church Gibson'a göre bu dönem, ünlü kültürü ile modanın kesiştiği önemli bir evreyi temsil etmektedir (Şekil 2).

Aynı yıllarda Avrupa'da Fransız Yeni Dalga sineması, gündelik ve doğal giyim tarzlarını ön plana çıkarmış; gençlik modasında minimalist bir estetik anlayışın yayılmasına katkı sağlamıştır (Güntürk, 2010).



Şekil 2. Kültür Devrimin İzleri: 1950'lerde Moda.

1970'ler: Karşı Kültür, Sinema ve Moda: 1970'li yıllar, toplumsal dönüşümlerin sinemaya ve modaya güçlü biçimde yansıdığı bir dönemdir. Easy Rider ve Saturday Night Fever gibi filmler, bohem ve disko tarzlarını popülerleştirmiştir. Geniş paça pantolonlar, yüksek bel kesimler, parlak kumaşlar ve renkli desenler sinema aracılığıyla küresel ölçekte yaygınlaşmıştır (Şekil 3).



Şekil 3. 1970’lerin modası.

Bu dönemde sinema, gençlik hareketleri ve karşı kültür akımlarıyla iç içe gelişmiştir. Sinema karakterlerinin kullandığı kıyafetler, izleyicilerin kimlik ve stil tercihlerini doğrudan etkilemiş; moda endüstrisi bu görsel etkiyi koleksiyonlarına ve reklam stratejilerine yansıtmıştır. Film festivalleri ve dergiler, gençlerin alternatif moda anlayışını tanıtmak için önemli bir platform olmuştur. Kostüm tasarımı ve stil ikonluğu, sinema ile moda arasındaki etkileşimin daha görünür hale gelmesini sağlamış, bu da 1970’li yılların kültürel dinamizmini desteklemiştir (Yılmaz, 2022).

1980’ler: Popüler Kültür ve Tüketim Estetiği: 1980’li yıllarda sinema ile moda endüstrisi arasındaki ilişki ticari boyut kazanmıştır. Moda tasarımcıları film projelerinde doğrudan yer almış; Jean Paul Gaultier ve benzeri isimlerin kostümleri estetik ve ticari etkileri birleştirmiştir. Gaines’e göre bu dönemde kostüm, anlatının estetik gücünü artıran temel unsurlardan biri hâline gelmiştir (Şenel, 2013). Popüler kültür ikonları ve müzik videoları ile sinema arasındaki bağ güçlenmiş; gençlik modası daha hızlı ve küresel ölçekte şekillenmiştir. Film kostümleri, aksesuarlar ve renk paletleri, günlük moda trendlerini doğrudan etkilemiş, moda markaları sinema ve televizyon aracılığıyla daha geniş kitlelere ulaşmıştır (Şekil 4). Aynı zamanda 1980’lerde tüketim kültürü ve görselliğin önemi artmış; sinema filmleri moda endüstrisine yeni estetik normlar sunmuş ve tasarımcıların inovatif fikirleri kitlelere ulaşmıştır (Öngen & Tahmaz, 2023).



Şekil 4. Müzikten Yemeğe: 80'li Yıllara Damgasını Vuran 5 Popüler Kültür Trendi.

1990'lar: Sinemanın Moda Üzerindeki Küresel Etkisi: 1990'lı yıllarda küreselleşmenin etkisiyle sinema, moda trendlerini daha hızlı yaymaya başlamıştır. *Clueless* filmi preppy tarzını gençler arasında popülerleştirmiş, *The Matrix* filmi ise futuristik ve karanlık estetik anlayışıyla yeni bir moda dili oluşturmuştur. Entwistle, modanın bu dönemde beden ve kimlik üzerinden yeniden tanımlandığını ifade etmektedir. Sinema, moda markaları için küresel pazarlama stratejilerinde etkili bir araç hâline gelmiş; giysi, aksesuar ve stil ikonu kavramları küresel ölçekte yayılmıştır (Kutvan, 2025). Film festivalleri, moda haftaları ve medya organları aracılığıyla film kostümleri, gençler ve yetişkinler üzerinde estetik ve kültürel bir etki yaratmıştır. Kostüm tasarımcıları ve stil danışmanları, sinema projeleriyle moda koleksiyonları arasında köprü kurmuş; sinema trendleri moda dergileri ve reklam kampanyalarında yeniden üretilmiştir. Bu süreç, 1990'larda moda ve sinema arasındaki etkileşimin küresel ölçekte sistematikleştiğini göstermektedir (Mehrali, 2015). Giyim tarihi uzmanları, Amerikalıların giydiği modanın, başka türlü erişilemeyen kültür ve tarih hakkında bilgi sunduğunu uzun zamandır kabul etmektedir. Modayı popüler kültürden ayırmak imkansızdır, çünkü popüler olan birçok şey insanların yaşamlarının tüm yönlerini, giyim tarzları da dahil olmak üzere etkiler. Film ve moda, güçlü imaj yaratıcıları ve görsel kültürün başlıca araçlarıdır. 1950'lerde filmlerin hem gençlik kültürü hem de moda üzerindeki etkisine rağmen, televizyon kısa süre sonra görsel ikna için önemli bir kaynak olarak ortaya çıktı. Televizyon programları genellikle bireysel karakterleri stil sahibi bir şekilde tasvir etse de, gösterişli güncel moda televizyonda ancak 1980'lerde ortaya çıktı. Popüler kültürün moda ile birleşmesi, Hollywood'un insanların giyim tarzlarını birçok vesileyle etkilediğini, ancak esas olarak rahatlık ve gündelik giyim yönünde etkilediğini göstermiştir (Cunningham, 2016).

SONUÇ

1900–2000 yılları arasında sinema, moda trendlerini şekillendiren en etkili kültürel araçlardan biri olmuştur. Film kostümleri, sinema yıldızları ve görsel anlatılar, modanın estetik, ideolojik ve ticari yönlerini derinden etkilemiştir. Sinema ile moda arasındaki bu karşılıklı etkileşim, 20. yüzyıl kültür tarihinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Bu çalışmanın bulguları göstermektedir ki sinema, sadece bir eğlence ve anlatım aracı olmanın ötesinde, toplumun moda algısını ve giyim tarzlarını doğrudan etkileyen bir güç olmuştur. Film karakterlerinin giyim seçimleri, izleyiciler tarafından benimsenmiş ve günlük hayatta uygulanmıştır; bu durum moda endüstrisinin ürün geliştirme ve pazarlama stratejilerini de şekillendirmiştir. Hollywood yıldızlarının ikonik stilleri, popüler kültür aracılığıyla geniş kitlelere yayılmış, moda ve sinema

arasındaki etkileşim küresel bir fenomen hâline gelmiştir. Ayrıca Avrupa ve diğer kıtalarda üretilen sanat filmleri, minimalist ve günlük giyim trendlerinin oluşmasına katkıda bulunmuş; gençlik kültürünün ve karşı kültür hareketlerinin modaya yansımaları sağlamıştır. Sinema, moda tasarımcıları için sürekli bir ilham kaynağı olmuş; dönemsel estetik anlayışlarını ve kültürel normları belirlemede merkezi bir rol oynamıştır. 20. yüzyıl boyunca sinema ile moda arasındaki bu karşılıklı ilişki, günümüzün küresel moda endüstrisinin ve popüler kültürün şekillenmesinde temel taşlardan biri olarak değerlendirilebilir. Sonuç olarak, sinema ve moda arasındaki etkileşim yalnızca görsel estetik düzeyinde değil, aynı zamanda toplumsal, kültürel ve ekonomik boyutlarda da derin bir etki yaratmıştır.

KAYNAKÇA

- Cunningham, P. A. (2016). Fashion in Popular Culture. *A companion to popular culture*, 361-380.
- Ertürk, N., Varol, E., ŞAHİN, Y., DURSUN, Ö. G. D. Ö., ÜREYEN, M. E., & ARSLAN, C. (2013). Moda tasarımı. *Anadolu Üniversitesi Yayınları*.
- Güntürk, Ü. D. (2010). *Moda olgusunun renk trendleri çerçevesinde ele alınması*. [yy],
- Kutvan, R. (2025). *Moda Psikolojisi: Yeni İnsan* Yayınevi.
- Mehrali, N. (2015). *Moda akımlarının, giysi koleksiyonu oluşum sürecine etkisinin araştırılması*. İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
- Öngen, A. G., & Tahmaz, S. M. İ. (2023). XX. YÜZYIL GIYSİ MODASININ SİNEMA VE SİNEMA SANATÇILARI ÜZERİNDEN TOPLUMA YANSITILMASI. *Uluslararası Disiplinlerarası ve Kültürlerarası Sanat*, 8(16), 161-176.
- POLAT, G. (2020). MODA ENDÜSTRİSİNDE TREND TAHMİNLERİNE YÖN VEREN OLAYLAR. *Journal of International Social Research*, 13(73).
- Şenel, E. (2013). *1945'ten günümüze batı toplumlarında sanat ve moda etkileşimi*. Necmettin Erbakan University (Turkey),
- Yılmaz, B. (2022). The Effects of Hollywood Cinema on Clothing Fashion Between 1930-1960/1930-1960 Yılları Arası Hollywood Sinemasının Giysi Modasına Etkileri. *The Effects of Hollywood Cinema on Clothing Fashion Between 1930-1960/1930-1960 Yılları Arası Hollywood Sinemasının Giysi Modasına Etkileri*.

**CUMHURBAŞKANLIĞI HÜKÜMET SİSTEMİNDE ÜST DÜZEY
BÜROKRATLARIN ATANMASI SORUNU: TÜRKİYE–ABD KARŞILAŞTIRMASI**
**THE PROBLEM OF APPOINTING SENIOR BUREAUCRATS IN THE
PRESIDENTIAL GOVERNMENT SYSTEM: A COMPARISON BETWEEN
TÜRKİYE AND THE UNITED STATES**

Ferit İZCİ

**Prof. Dr. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİBF Kamu Yönetimi Bölümü,
ORCID: 0000-0001-6383-1280**

Özet

Cumhurbaşkanlığı hükümet sistemiyle birlikte Türkiye’de yürütme organında köklü bir değişim meydana gelmiştir. Bu değişim aynı zamanda yürütme erkinin önemli bir aracı olan kamu yönetimi geleneği açısından da önemli yenilikler meydana getirmiştir. Değişim süreciyle birlikte üzerine en çok konuşulan konulardan birisi üst kademe yöneticilerin atanma süreci olmuştur. Çünkü yeni sistemde üst düzey atamalarda yetki tamamen Cumhurbaşkanına verilmiş ve bu durum bazı sorunları da beraberinde getirmiştir. Özellikle üst düzey kamu yöneticilerinin atanma usullerinde meydana gelen değişiklikler, yürütme organının güçlenmesi, yasamanın rolünün sınırlandırılması ve bürokrasinin siyasal sistem içindeki konumunun yeniden tanımlanması gibi tartışmaları beraberinde getirmiştir. CHS sonrasında çıkarılan 703 sayılı KHK ve 3 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile üst kademe yöneticilere ilişkin özel bir statü oluşturulmuş; atama ve görevden alma yetkisi büyük ölçüde Cumhurbaşkanına tanınmıştır.

Bu çalışma, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde Türkiye’de üst düzey bürokratların atanma usulünün hukuki ve idari boyutlarıyla incelemeyi ve ABD'deki başkanlık sistemin karşılaştırmasını yapmayı amaçlamaktadır. Çalışmada hukuki düzenlemeler, Anayasa Mahkemesi’nin 2023 tarihli kararları, liyakat sorunu ile ve ABD'deki uygulama birlikte ele alınmıştır. Çalışmanın bulguları, Türkiye’de mevcut sistemin yürütme etkinliğini artırma amacı taşımasına karşın kanunilik ilkesi, liyakat, görev güvencesi ve bürokratik tarafsızlık açısından yapısal sorunlar barındırdığını göstermektedir. ABD örneğinde ise güçlü yürütmeye rağmen denge ve denetim mekanizmaları sayesinde daha kurumsallaşmış, şeffaf ve hesap verebilir bir atama rejiminin oluşturulduğu tespit edilmiştir. Çalışma, Türkiye’de üst düzey bürokrat atama sisteminin demokratik meşruiyet ve liyakat ilkeleri temelinde yeniden değerlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi, Üst Düzey Kamu Yöneticileri, Atama Rejimi, Liyakat, Türkiye–ABD Karşılaştırması.

Abstract

The presidential system of government in Turkey has brought about a fundamental change in the executive branch. This change has also led to significant innovations in the tradition of public administration, a crucial instrument of the executive power. One of the most discussed issues during this period has been the appointment process for high-level executives. This is because, under the new system, the authority for high-level appointments has been entirely vested in the President, and this has brought about certain problems. In particular, the changes

in the appointment procedures for high-level public administrators have sparked debates about the strengthening of the executive branch, the limitation of the legislative role, and the redefinition of the bureaucracy's position within the political system. Following the presidential system, Decree Law No. 703 and Presidential Decree No. 3 created a special status for high-level executives; the power to appoint and dismiss them has been largely granted to the President.

This study aims to examine the legal and administrative dimensions of the appointment procedures for high-level bureaucrats in Turkey under the presidential system of government and to make a comparison with the presidential system in the USA. This study examines legal regulations, the Constitutional Court's 2023 decisions, the issue of meritocracy, and the practice in the United States. The study's findings indicate that while the current system in Turkey aims to increase executive efficiency, it contains structural problems in terms of the principles of legality, meritocracy, job security, and bureaucratic impartiality. In the US example, it was found that despite a strong executive branch, a more institutionalized, transparent, and accountable appointment regime has been established thanks to checks and balances mechanisms. The study concludes that the system for appointing high-level bureaucrats in Turkey needs to be re-evaluated based on the principles of democratic legitimacy and meritocracy.

Keywords: Presidential Government System, Senior Public Executives, Appointment Regime, Merit Principle, Türkiye–United States Comparison.

1. GİRİŞ

2017 anayasa değişikliği sonrasında Türkiye’de parlamenter sistemden Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi’ne geçilmiş ve yürütme organı tek başlı bir yapıya kavuşturulmuştur. Bu dönüşüm, yalnızca hükümet sisteminin normatif çerçevesini değil, aynı zamanda kamu yönetiminin örgütlenme biçimini, karar alma süreçlerini ve bürokratik yapının siyasal sistem içindeki konumunu da köklü biçimde etkilemiştir. Yeni sistemde yürütme yetkisi ve görevi doğrudan Cumhurbaşkanında toplanmış; buna paralel olarak üst düzey kamu yöneticilerinin atanması ve görevden alınmasına ilişkin yetkiler de büyük ölçüde Cumhurbaşkanına devredilmiştir. Böylece bürokrasinin üst kademelerinde görev yapan aktörlerin hukuki statüsü, atanma usulü ve görev güvencesi bakımından önemli değişiklikler ortaya çıkmıştır.

Bilindiği gibi ülkedeki üst düzey kamu yöneticilerinin atanması, siyasal sistemin işleyişini doğrudan etkileyen bir durumdur. Yani bu bir teknik personel meselesinin ötesinde, modern devletlerin idari yapısı ve işleyişinde belirleyici işlemdir. yüklendikleri görevler, uygulamalar ve değerlendirme süreçleriyle birlikte bu yöneticiler, kamu politikaları için kritik ve demokratik meşruiyet için belirleyici roller oynamaktadır (İzci ve Yiğit, 2025). Bu çerçevede özellikle 703 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 3 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, üst kademe kamu yöneticilerine ilişkin yeni bir statü ihdas etmiş; atama, görev süresi ve görevden alma usullerini yeniden düzenlemiştir. Ancak söz konusu düzenlemeler, kanunilik ilkesi, kuvvetler ayrılığı, liyakat ve bürokratik tarafsızlık gibi kamu yönetimi ve anayasa hukukunun temel ilkeleri bakımından yoğun tartışmalara yol açmıştır. Nitekim Anayasa Mahkemesi’nin 2023 yılında verdiği kararlar, Cumhurbaşkanlığı kararnamelerinin sınırları ve üst düzey atama rejiminin anayasal çerçevesi bakımından yeni bir değerlendirme zemini oluşturmuştur.

Üst düzey bürokratların atanması meselesi, yalnızca teknik bir idari işlem olarak değil; siyasal sistemin işleyişi, demokratik meşruiyet ve hesap verebilirlik mekanizmaları açısından da stratejik bir öneme sahiptir. Çünkü bürokrasinin üst kademeleri, kamu politikalarının formülasyonu ve uygulanmasında belirleyici rol oynamakta; bu nedenle atama usulünün niteliği

doğrudan yönetim kalitesini ve devlet-toplum ilişkisini etkilemektedir. Yürütme erkinin güçlendirilmesi amacıyla tasarlanan yeni sistemde, üst kademe yöneticilerin Cumhurbaşkanına karşı siyasal sorumluluk ilişkisi içinde konumlandırılması, etkinlik ve hız avantajı sağlamakla birlikte; yasamanın denetim rolünün zayıflaması ve liyakat ilkesinin ikinci plana itilmesi risklerini de beraberinde getirmektedir.

Bu bağlamda Türkiye'deki düzenlemenin karşılaştırmalı bir perspektifle ele alınması önem taşımaktadır. Özellikle klasik başkanlık sisteminin uygulandığı Amerika Birleşik Devletleri örneği, yürütmenin güçlü olduğu bir modelde üst düzey atamaların hangi denge ve denetim mekanizmaları içinde gerçekleştirildiğini göstermesi bakımından dikkat çekicidir. ABD'de başkan tarafından yapılan birçok üst düzey atama, Senato'nun "tavsiye ve onay" (advice and consent) sürecine tabi tutulmakta; bu durum yasama organının sürece kurumsal olarak dahil olmasını sağlamaktadır. Böylece yürütmenin etkinliği ile demokratik denetim arasında belirli bir denge kurulmaktadır.

Bu çalışma, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi sonrasında Türkiye'de üst düzey bürokratların atanma usulünü hukuki ve idari boyutlarıyla incelemeyi ve bunu ABD başkanlık sistemi ile karşılaştırmalı olarak analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada öncelikle Türkiye'deki anayasal ve yasal çerçeve ortaya konulacak; ardından liyakat, görev güvencesi ve bürokratik tarafsızlık ilkeleri ışığında mevcut uygulama değerlendirilecektir. Son aşamada ise ABD örneği üzerinden denge-denetim mekanizmalarının atama rejimine etkisi analiz edilerek, Türkiye açısından normatif ve kurumsal öneriler geliştirilecektir. Bu yönüyle çalışma, yürütme etkinliği ile demokratik meşruiyet arasındaki hassas dengeyi üst düzey atama rejimi üzerinden tartışmayı hedeflemektedir.

2. Kamu Yöneticiliği Kavramı ve Türkiye'de Üst Düzey Kamu Yöneticiliği Atanmasının Değişimi

10

Devlet adamı olarak da ifade edilen üst düzey kamu yöneticileri, devletin dışa yansımalarının ve toplumsal düzel en temel faktörlerindendir. Konfüçyus "Üst düzey kademelerdeki yöneticileri liyakatlı ve yetkin olmazlarsa, toplumda bozulma başlar" demiştir. Üst düzey devlet yöneticilerinin yetiştirilmesi, Türk yönetim tarihinde zengin bir geleneğe sahiptir. Üst düzey yöneticilerin seçilmesi ve yetiştirilmesi, bir beka meselesi olarak görülerek devletin asli görevleri arasında kabul edilmiştir. Tarihsel süreç içerisinde çeşitli kapsam ve derinlikte uygulanan yönetici yetiştirme sistemleri asal bir Türk yönetim geleneği olarak kabul edilmiştir (Ünal ve Ateş, 2025). Bu gerçeği en iyi bilen Osmanlı devleti, devletin ihtiyaç duyduğu profile devlet adamı yetiştirmek için o günün şartlarında bir üniversite misyonu taşıyan Enderun kurumunu ihdas etmiştir. Yırtmış sekiz sadrazam yani başbakan enderunda yetişmiştir. Üç kıtaya hükmetmesinin en önemli sırrı, enderundan yetişen çok üstün nitelikli devlet adamlarına sahip olmasıdır.

Geniş anlamda ise yöneticiler, yönetim sürecini/faaliyetini yürüten yetkililer olarak tanımlanmaktadır. Ancak uygulamada yönetici deyiimi daha çok dar anlamda ve özellikle üst düzeydeki görevleri yerine getiren kimseler için kullanılmaktadır (Tutum, 1979). Kavram olarak üst düzey kamu yöneticiliği, devlet kurumlarında, sahip oldukları nitelikler ve liyakat yetkinlikleri itibarıyla, etkin ve stratejik kararlar alabilen, kamu politikalarının belirlenmesinde ve uygulanmasında önemli rolleri olan yetkili bürokratları ifade etmektedir. Parlamenter sistemde, üst düzey yöneticiler mesleki geçmişleri, kıdemleri, deneyimleri gibi liyakat basamakları ile önemli görevlere yükselmekteydi. Bu yüzden, bu sistemde bu tür yöneticiler, yüksek kariyerli devlet memurluğu olarak kabul görürken, cumhurbaşkanlığı hükümet sisteminde güvenceli kariyer mesleği özelliği ilkesi aşınmıştır. Bu çerçevede, parlamenter

sistem döneminde şekillenen üst düzey kamu yöneticiliği pratiğinin kurumsal sonuçlarının ayrıca değerlendirilmesi gerekmektedir

Üst düzey kamu yöneticisi seçim sistemi, Türkiye’de 2017 yılına kadar kamu yönetiminde süreklilik ve kurumsal hafızanın korunması noktasında büyük avantaj sağlamıştır. Üst kademe yöneticilerin siyasal iktidardan nispeten bağımsız karar alabilmesi, kamusal hizmetlerin sağlanmasında ve karar verme süreçlerinde istikrarın sağlanması için önemli katkılar sunmuştur. Değişen koşullar karşısında uyum sağlama beceresi, istikrar konusunda olduğu gibi güçlü değildir. Bu yönüyle de söz konusu sistem eleştirilere konu olmuştur (Karslı, 2020). Ancak söz konusu yapının istikrar sağlayıcı niteliğine rağmen, özellikle 2000’li yıllarla birlikte kamu yönetiminde değişim talepleri daha görünür hale gelmiştir.

2000’li yıllarda Türkiye’de kamu yönetimi için reform arayışlarının hız kazandığı görülmektedir. Bunun sonucunda üst düzey yöneticilerin geleneksel memur statüsünden ayrıştıran girişimler meydana gelmiştir. Ayrıca yöneticilerin esneklik ve performans gibi ilkeler çerçevesinde etkinliği tartışılmaya başlanmıştır. İzlenildiği kadarıyla dönüşüm parça parça ve kurumsallıktan uzak şekilde gerçekleşmiştir (Albayrak, 2020). Bu reform arayışlarının kurumsal bir zemine kavuşması ise Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi sonrasında mümkün olmuştur.

Cumhurbaşkanı Hükümet Sistemi sonrası bu dönüşüm kurumsal bir yapı kazanmaya başlamıştır. 703 sayılı KHK ve 3 sayılı CBK, üst düzey kamu yöneticisini ayrı bir statü olarak kamu yönetimi kültürüne dahil etmiştir. Belirtilen normlar sonucunda üst düzey kadrolara yapılacak olan atamalar ile takdir tamamen yürütmeye bırakılmıştır. Üst düzey kamu yöneticisi artık geleneksel memur statüsünden hukuki olarak ayrılmış ve görev süresi, niteliği belirli olan bir sisteme dahil edilmiştir (Coşkun, 2023). Bununla birlikte, yeni statünün hukuki çerçevesi ve görev güvencesine ilişkin düzenlemeleri doktrinde çeşitli tartışmaları da beraberinde getirmiştir.

CHS, hukuki statü ve görev güvencesi açısından üst düzey kamu yöneticileri için önemli çıktılar sunmuştur. Artık görev süresinin Cumhurbaşkanı görev süresiyle bir tutulması, bürokratların siyasi iradeye karşı bağımsızlığı azaltan bir unsur olarak görülmüştür. Aynı şekilde atama ve görevden alma süreçlerinde CBK düzenlemelerinin durumu, kanunilik ilkesi bağlamında bazı tartışmalara ortam sağlamıştır (Karslı, 2020). Bu tartışmalar, üst düzey kamu yöneticilerinin konumunun yalnızca idari değil, anayasal sistemin işleyişi bakımından da değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Cumhurbaşkanı Hükümet Sistemi sonrasında üst düzey kamu yöneticisinin kavramsal ve kurumsal yapısı yeniden şekillendirilmiştir. CHS, temelde yürütmenin etkinliğini artırmayı hedefler ancak aynı zamanda geleneksel denge mekanizmalarını da zayıflatma potansiyelini barındırmaktadır. Bunun sonucunda üst kademe yöneticilerin atanmasına ilişkin düzenlemeler bir idari tercih olmanın ötesinde anayasal ve siyasal bir konu olarak incelenmeyi zorunlu kılmaktadır (İzci ve Yiğit, 2025).

3. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine Geçiş Süreci ve Atama Rejimindeki Dönüşüm

Cumhurbaşkanı Hükümet Sistemine geçiş, Türkiye açısından kamu yönetiminin yapısı ve işleyişi itibarıyla genel bir reformu ifade etmektedir. Bu reform yalnızca bir hükümet modeli değişikliğinden ibaret değildir. İdari yapının yeniden düzenlenmesi ve yürütme gücünün tek elde toplanmış olması bu dönüşümün merkez noktasıdır. Üst düzey kamu yöneticilerinin atama rejimleri ile ilgili yeni düzenlemeler somut ve tartışmalı olarak yeni bir alan yaratmıştır (Sobacı ve Köseoğlu, 2018). Bu genel dönüşümün anayasal ve kurumsal düzeyde nasıl somutlaştığı ise

anayasa değişikliği sonrasındaki yapısal düzenlemeler üzerinden daha net biçimde görülebilmektedir.

Anayasa değişikliği sonrası 2017 yılında yürütme yetkisi Cumhurbaşkanı makamında toplanmıştır. Bakanlar kurulu rafa kaldırılmış ve yapısal olarak idare Cumhurbaşkanlığı etrafında yeniden kimlik bulmuştur. Değişiklik ile amaçlanan yürütmenin hızlı ve etkin karar mekanizması geleneksel denge mekanizmalarının bir anlamda zayıflamasına yol açmıştır. Atama rejimi, bu gibi etkiler sebebiyle yürütme ve yasama ilişkisinin de yeniden tanımlanmasına alan sağlamıştır (Kaya, 2024). Bu yapısal yeniden tanımlama, normatif metinlerde de açık biçimde karşılığını bulmuştur.

CHS geçiş sürecinde çıkarılan 703 sayılı KHK ile birçok kanunda geçen ‘Bakanlar Kurulu’ ibaresi ‘Cumhurbaşkanı’ olarak değiştirilmiştir. Kaldırılan Bakanlar Kurulu görevlerine ilişkin yetkiler yürütme organında merkezi bir role dönüştürülmüştür. Kollektif bir sistem üzerine kurulu olan atama mekanizması yerine tekil bir yürütme idaresi oluşturulmuştur (703 Sayılı KHK, 2018). Bu merkezîyetçi düzenlemenin en belirgin etkilerinden biri, üst düzey kamu yöneticilerinin hukuki statüsünde ortaya çıkmıştır.

703 sayılı KHK ile birlikte meydana gelen en önemli sonuçlardan birisi üst düzey kamu yöneticiliğinin hukuki statüsünün yeniden tanımlanmasıdır. Bu KHK düzenlemesi sonrası artık bahse konu yöneticiler geleneksel devlet memurluğu statüsünden net şekilde ayrılmıştır. Ayrıca düzenleme ile birlikte bu yöneticilerin görev sürelerinin Cumhurbaşkanı görev süresi ile bir tutulması karar alma süreçleri açısından siyasi idareye bağımlılığı artıran bir unsur olarak yorumlanmıştır (Albayrak, 2020). Statü değişikliğinin pratik yansımaları ise görev süresi ve kurumsal devamlılık bağlamında daha somut şekilde tartışılmaktadır.

Yeni sistemde üst düzey yöneticilerin görev süreleri ile CB görev süresi birlikte sona ermektedir. Bundan sebeple, uzun vadeli planlama yeteneğinde olumsuz izler olacağına değinilmiştir. Bu dönüşüm ile birlikte kamu yönetiminde süreklilik ile kurumsal hafıza konularında da önemli sonuçlar açığa çıkmıştır. Buna ek olarak, görevden alınabilmelerinin kolaylığı da karar alma süreçlerinde yürütmeye yakın durmalarına zemin hazırlamıştır (Albayrak, 2020). Bu gelişmeler, bürokrasi-siyaset ilişkisini yeniden tanımlayan daha geniş bir yapısal dönüşümün parçası olarak değerlendirilmelidir.

CHS, genel kamu yönetimi ve bürokrat-siyasetçi ilişkisinde yeni bir denge ortaya çıkarmıştır. Atama rejiminin etkilerini sadece hukuki düzeyde izlemek doğru olmayacaktır. Görevlendirilmeleri ve görevdeki süreleri, kariyerleriyle ilgili amaçları göz önünde bulundurulduğunda bürokratların yürütme organına yakın bir pozisyonda yer alması kaçınılmazdır. Bundan dolayıdır ki kamu yönetiminin tarafsızlığı ve iş kapasitesi eleştirilere konu olmaktadır (İzci ve Yiğit, 2025). Dolayısıyla ortaya çıkan tablo, yalnızca normatif değil aynı zamanda anayasal ilke ve idari gelenek bakımından da bütüncül bir analiz gerektirmektedir.

Görüleceği üzere CHS’ne geçiş süreci, üst düzey kamu yöneticilerinin atanması rejiminde radikal bir değişim oluşturmuştur. Yürütmenin kamu yönetimi üzerindeki baskın etkisinde atamanın merkezi ve tek elden olmasının büyük etkisi vardır. Elbette bu değişim, hukuki normlar, personel hukuku ve demokratik meşruiyet ile ilgili geniş bir değerlendirmeyi de gerektirmektedir.

4. Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri Çerçevesinde Üst Düzey Bürokrat Atamaları

Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri (CBK), üst düzey yöneticilerin atanması ile ilgili mevcut zamanda temel düzenleyici mekanizmadır. Anayasa’nın 104.Maddesini 9.fıkrasında hükme bağlandığı üzere kamu yöneticilerinin atanmasına ilişkin usul ve esaslar CBK ile düzenlenebilmektedir. Bu hukuki dayanak ile birlikte çıkarılan 3 sayılı CBK ise üst düzey

bürokrat atamaları için hukuki zemini oluşturmaktadır (Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi No. 3, 2018). Bu düzenlemenin içeriği incelendiğinde, üst kademe yöneticilerin kapsamı ve atanma usulleri daha belirgin hale gelmektedir.

Üst kademe yöneticiler, 3 sayılı CBK gereği ektaki cetvellerde sınıflandırılmıştır ve belirtilen kadrolara yapılacak atamaların doğrudan CB tarafından yapılacağı belirtilmiştir. Bu düzenlemede de yine görüleceği üzere artık üst kademe kamu yöneticileri klasik memurluktan ayrıştırılarak özel bir statüye sahip olmuştur. CBK’nde belirtildiği üzere üst düzey yöneticilerin görev süreleri CB görev süresi ile sınırlıdır ve artık sözleşmeli olarak görevlendirilen memurlardır.

Önceki dönemlerde görev güvencesi ve kariyer ilkesi temel unsurlar olarak ele alınmaktaydı. Fakat CHS sonrası dönemde, kamu personel hukuku için ciddi bir yapısal değişiklik göze çarpmaktadır. CBK ile esneklik ve yürütmenin etkinliği pozitif şekilde görülmüştür. Görev güvencesi ve kurumsal bağımsızlık bakımından önemli eleştiriler yapılmıştır (Coşkun, 2023). Bu genişleyen düzenleme alanı, zaman içerisinde başka normatif değişikliklerle de desteklenmiştir.

Zaman içinde yapılan değişikliklerle 3 sayılı CBK’nin etki alanı daha kapsamlı bir hale gelmiştir. 375 sayılı KHK’da yapılan değişiklikler, mali ve özlük hakları bakımından üst düzey kamu yöneticilerini etkilemiştir (375 Sayılı KHK Değişiklik Teklifi, 2025). Bu etkiler, kamu personel sistemi üzerinde kararname düzenlemelerinden kaynaklı etkilerin zamanla arttığını göstermektedir. Ancak düzenleme alanının genişlemesi, anayasal sınırlar bakımından yeni tartışmaları da beraberinde getirmiştir.

Kanunilik ilkesi bakımından, CBK ile üst düzey kamu yöneticisi atamalarının yapılması yoğun tartışmalara konu olmuştur. Anayasa’nın 129. Maddesi, kamu görevlilerinin taşınması gereken nitelikleri ve atama sistemlerinin kanunla düzenleneceği hükmünü içermektedir. Bu hüküm temelinde CBK ile yapılan düzenlemelerin anayasal sınırları, doktrinde ve yargısal alanda tartışmaları beraberinde getirmiştir (Karslı, 2020). Bu noktada tartışmaların yargısal denetim boyutu ayrıca önem kazanmaktadır.

Bahse konu tartışmalar ile ilgili yargısal boyut, AYM’nin üst düzey kamu yöneticisi atamalarıyla ilgili vermiş olduğu kararda daha da netleşmiştir. Mahkemenin kararına göre CBK ile yapılacak düzenlemeler için sınırsız bir alan olmadığı vurgusu görülmüştür. Yine aynı şekilde bazı görevlerin de üst kademe yöneticilik kapsamında değerlendirilemeyeceğinin altı çizilmiştir (Çağlayan, 2024). Yargısal değerlendirmelerin sistem üzerindeki etkisi ise özellikle Anayasa Mahkemesi kararları bağlamında daha açık biçimde ortaya çıkmıştır. Sonuca baktığımızda, CBK ile yapılan üst düzey bürokrat atamalarında yürütmenin etkin gücü net olarak görülebilmektedir. Bu yeni sistem kamu yönetimi için esneklik ve hız sağlama iddiası bakımından güçlü şekilde savunulmaktadır, ancak hukuki güvenlik, liyakat ve bürokratik tarafsızlık yönleriyle ciddi tartışmalara konu olmaktadır.

5. Anayasa Mahkemesi Kararları Bağlamında Atama Yetkisinin Sınırları

AYM’nin üst kademe yöneticilerin atanmalarıyla ilgili açıklamaları Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile yapılabilecek düzenlemelerin sınırlarını belirlemesi bakımından bir kıstastır. Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi kapsamında yapılan atama değişiklikleri sadece normatif metinler üzerinden değerlendirilmez ve 2023 tarihli ve E.2018/120, K.2023/171 sayılı kararın, bu alandaki hukuki tartışmaların tam ortasında yer aldığı ilgili kararlardan anlaşılmaktadır (Anayasa Mahkemesi, 2023). Söz konusu kararın gerekçesi incelendiğinde, anayasal hükümlerin sistematik yorumuna dayalı bir yaklaşım benimsendiği görülmektedir.

Yukarıda bahsedilen kararda AYM, Anayasa’nın 104. Maddesinin 9.fıkrası ile 128. Maddesi arasındaki ilişkiye detaylı şekilde yer vermiştir. Her kamu görevlisinin üst kademe yönetici

sayılamayacağı vurgulanmış ve bu kavramın dar biçimde yorumlanmaması gerektiğini belirtmiştir. Bu yaklaşım bile CBK ile düzenleme yapılabilecek alanların sınırsız olmadığını hukuki yönden ortaya koymaktadır (Anayasa Mahkemesi, 2023). Bu yorum, üst kademe yöneticilik kavramının sınırlarının belirlenmesinde kritik bir ölçüt sunmaktadır.

Özellikle vurgulanmış olan hususlardan birisi de üst kademe yöneticisinin belirlenmesi ile ilgilidir. Nitelik, yetki ve hiyerarşik pozisyon gibi kriterlerin dikkate alınması gerektiği vurgulanmıştır. Hatta AYM'ye göre teknik veya uzmanlık gerektirdiği halde stratejik karar alma süreçlerine dahil olmayan personel üst kademe yönetici sayılamaz. Bu şekilde yapılan atamalar da anayasal sınırların aşılması anlamına gelmektedir. Yapılan bu tespit sonucunda, bazı CBK ile yapılan atama ve düzenlemelerin iptali gerçekleştirilmiştir (Çağlayan, 2024). Mahkemenin bu yaklaşımı, yürütmenin düzenleme yetkisine ilişkin anayasal çerçevenin netleştirilmesi açısından önemlidir.

AYM'nin bu görüşü, CHS'de de anayasal kanunilik ilkesinin güncelliğini koruduğunu göstermektedir. Anayasa'nı 128. Maddesini işaret eden mahkeme, CBK'nin atama sistemini tamamen ikame edemeyeceğini ve kamu görevlilerinin atamalarının kanunla düzenlendiğinin esas alındığını ortaya koymuştur. Bu durumda yürütmenin düzenleme yetkisine somut bir anayasal sınır çizildiği görülmektedir (Karslı, 2020). Ancak bu sınırlandırmaların uygulamadaki etkisi, kararların kapsamı dikkate alındığında sınırlı kalmıştır.

AYM kararlarının mevcuttaki atama sistemini baştan başa değiştirdiği yaklaşımı doğru değildir. Yapılan sınırlayıcı yorumlar sadece belirli kadrolar içindir. Üst kademe yönetici kavramının genel çerçevesi büyük oranda yürütme takdirine bırakılmıştır. Uygulamadaki belirsizlikler ve normatif etkilerin sınırlı kalması bu durumun bir açık sonucudur. (Çağlayan, 2024). Bu durum, yargısal denetimin sistemsel dönüşümü tek başına gerçekleştiremeyeceğini göstermektedir.

AYM kararları bakımından bir başka önemli nokta da yürütme ve yargı ilişkileri ile ilgili denge arayışlarıdır. AYM, CHS'nin yürütmeye vermiş olduğu geniş çaplı yetkileri anayasal ilkelere uydurmak suretiyle sınırlamaya girişmiştir. Ancak bu yaklaşımın idari yapının şekillendirilmesi imkanlarını da sınırladığı su götürmez bir gerçektir. Aslında AYM sadece anayasal ihlallerin önüne geçmeyi amaç edinmektedir ancak yine de pratikte sınırlamaların arttığı görülmektedir (Anayasa Mahkemesi Basın Duyurusu, 2023). Dolayısıyla AYM kararları, yürütmenin yetkisini tamamen ortadan kaldırmamakta; fakat anayasal ilkeler çerçevesinde belirli bir denge kurmaya çalışmaktadır.

Değerlendirecek olursak, AYM kararlarının CHS'de üst düzey bürokrat atama yetkisinin mutlak olmadığını görebilmekteyiz. Aynı şekilde yeni sistemin yapısal sorunlarını kendi başına çözebilecek bir araç da değildir. Buradaki yargısal denetim, sadece açık anayasal sınır ihlallerinin giderilmesi katkı sunmakta iken atama rejiminin bütüncül reformu için yasama ve özellikle yürütmenin iradesi temel belirleyicilerdir.

6. Üst Düzey Bürokrat Atamalarında Ortaya Çıkan Yapısal Sorunlar

Her reform sonucunda olabileceği gibi, CHS kapsamında oluşturulan üst düzey bürokrat atama rejimi de birçok yapısal sorun ile birlikte gelmiştir. Hukuki düzenlemeler, yeni kurumsal işleyiş, bürokrasi ve siyaset ilişkisindeki taze çıktılar gibi kapsamlı alanlarda bu sorunları görebilmekteyiz. Üst düzey kamu yöneticilerinin atanmasıyla ilgili tartışmalar sadece bireysel atama kararları üzerinden değil sistemin tamamıyla ilgili bir değerlendirmeyi gerekli kılmaktadır (Sobacı ve Köseoğlu, 2018). Bu yapısal sorunların ilki, normatif düzenlemelerin dayandığı anayasal ilkelere ilişkindir.

Başta gelen sorunlardan ilki, kanunilik ilkesindeki zayıflamadır. Yasama organının atamadaki etkisi, CBK düzenlemeleri ile sınırlanmıştır ve normlar hiyerarşisinde belirsizlikler ortaya çıkmıştır. AYM'nin çizmiş olduğu sınırlara rağmen CBK'nin etkisi mutlak şekilde devam

etmektedir (Karşlı, 2020). Bununla bağlantılı olarak görev güvencesi meselesi de ayrı bir tartışma alanı oluşturmaktadır.

İkinci sorun ise yöneticilerin görev güvencesi ile ilgilidir. CB ile eş zamanlı görev süresi ve görevden almadaki yetki genişliği siyasi idare karşısında bir zayıflık yaratmaktadır. Uzun vadeli politikaların üretilmesi ve kurumsal çıkarları gözetme bağlamında bu zayıflık değerlendirilmelidir (Albayrak, 2020). Görev güvencesindeki bu zayıflama, liyakat ilkesinin uygulanabilirliği üzerinde de doğrudan etki yaratmaktadır.

Üçüncü sorun olarak liyakat ilkesinin uygulanmasından bahsedilebilmektedir. Yüksek bürokratların görev süresi ve siyasi bağımsızlık durumları ciddi riskler taşımaktadır. Bunun sebebi ise atamalarda ölçüt ve sınırlamaların net olmaması, siyasal yakınlık ile kişisel tercih tabanlı görevlendirmelerin gerçekleştirilebileceği ihtimalidir (Karşlı, 2020). Liyakatteki belirsizlik, uzun vadede kurumsal kapasiteyi de etkilemektedir.

Dördüncü sorun bu yüksek bürokratların yetiştirilmesi ile ilgili negatif etkilerdir. Türkiye’de uzun süredir devam eden liyakat ve kariyer temelli sistem CHS ile birlikte bu gelenekten sıyrılmıştır. Artık doğrudan bir atama sistemi görmekteyiz. İşte bu sebeple kurumsal kapasite ve yetkinlikte zayıflamaya yol açılmaktadır (Bayansar, 2024). Son olarak, bu yapısal dönüşümün bürokrasinin siyaset karşısındaki konumuna etkisi ayrıca değerlendirilmelidir.

Beşinci ve son olarak, bürokrasinin siyaset karşısındaki konumu ayrı bir sorun alanı olarak değerlendirilebilmektedir. Kamu yönetiminde tarafsızlık ve kamu yararı ilkesinin uygulanması sadece bağımsız bir bürokrasi yapısı ile mümkün olabilmektedir. Buna karşın atama ve görevden almaların merkezi yürütme organınca yapılıyor olması sebebiyle bürokratların karar alma süreçlerinde siyasal beklentilere göre hareket etme durumu eleştirilerde yer edinmektedir. (Kaya, 2024). Bu sorun alanları birlikte ele alındığında, sistemin temel amacının yürütme etkinliği olduğu açıkça görülmektedir.

Tüm bu sorunları ortak paydada incelersek, CHS’de üst düzey bürokrat atama sistemindeki amacın yürütme organının etkinliğini artırmak olduğunu anlayabilmekteyiz. Her ne kadar esas amacın vizyonu çok olumlu olsa da hukuki dayanak, liyakat, kamusal devamlılık gibi temel ilkeler ile çatışabilecek bir potansiyel önümüze çıkmaktadır. Reformun farklı bakış açıları ve çalışmalar ile daha iyiye götürülebileceği gerçeği göz ardı edilmemelidir.

7. Amerika Birleşik Devletleri’nde Üst Düzey Bürokratların Atanma Sistemi

Peki ABD örneğinde bu atamalar nasıl yapılmaktadır? Sistemi incelediğimizde, üst düzey kamu yöneticilerinin atanmasında ilk başta güçlü bir yürütme organı göze çarpmaktadır. Kuvvetler ayrılığının ve denge ile denetim mekanizmalarının gücü de net bir şekilde görülmektedir. Yine de ABD başkanlık makamı, güçlü yetkilerini sınırsız olarak kullanamamaktadır. Bunu engellemek için bir takım kurumsal ve hukuki mekanizmalar düşünülmüştür (Presidentially Appointee Positions, 2021). Bu çerçevede ABD’de atama kategorilerinin nasıl yapılandırıldığı önem taşımaktadır.

ABD özelinde üst düzey kamu yöneticilerinin 3 ana kategoride sınıflandırıldığı söylenebilmektedir. İlk olarak Senato’nun onayına tabi olan ve başkan tarafından yapılan atamalar (PAS) öne çıkmaktadır. Senato onayını gerekli kılmayan başkanlık atamaları (PA) ve kariyer ilkesine dayanan üst yönetici atamaları da diğer sınıflardır. PAS’a tabi olan atamalardaki Senato onay süreci, yasama organının yürütme organı üzerindeki personel tercihlerini denetlemektedir (Presidential Appointee Positions, 2021). Özellikle Senato’nun rolü, denge ve denetim mekanizmalarının somut bir yansımasıdır.

Üst düzey bürokratların atanması ile ilgili olarak Senato’nun onay süreci oldukça önemlidir. Çünkü senato bu süreçte adayların tabiri caizse tüm etik ve mesleki değerlerini, göreve ne kadar

uygun olduğunu değerlendirmektedir. Bu sayede yürütmenin de atama yetkisi şeffaf bir denetimden geçmekte ve hesap verebilir bir görüntü sağlamaktadır (Senate Procedures to Confirm Nominees, 2024). Ancak sistem yalnızca onay mekanizmasından ibaret değildir; kurumsal sürekliliği sağlayan yapılar da mevcuttur.

Türkiye örneğinde değinmiş olduğumuz kamu yönetiminde sürekliliğin sağlanması detayı, ABD tarafında Senior Executive Service (SES) sistemi ile yerine getirilmektedir. SES sayesinde kariyer bürokrat sınıfı ile siyasi atamalarla gelen bürokratlar arasında bir köprü kurulmaktadır. Hem değerlendirme hem de yetkin üst düzey yönetici yetiştirme alanında görev yapan SES, yürütmedeki değişikliklerden bağımsız şekilde hizmetlerini sürdürdüğü için süreklilik ilkesini yerine getiren bir organ gibi çalışmaktadır (Guide to the Senior Executive Service, 2017). Bu yapı, performans ve liyakat ilkelerinin görev süresi boyunca sürdürülmesini sağlamaktadır.

SES, üst düzey yöneticileri sürekli bir performans tabanlı değerlendirme sürecine tabi tutmaktadır. SES üyelerinin bazı liderlik ve yönetim yetkinliklerini taşıması gerekmektedir. Bu sayede kurumsal düzeyde liyakat ilkesinin etkileri görülmektedir. Siyasal yapının nasıl şekillendiğinden bağımsız olarak idari kapasitenin korunması bu şekilde sağlanmaktadır (Guide to the Senior Executive Service, 2017). Bunun yanında yürütmenin geçici atamalar yoluyla sistemi aşmasının önüne geçen düzenlemeler de bulunmaktadır.

Senato onay sürecinin gücünden bahsedilmişti. Bürokrat atamaları ile ilgili başka bir önemli düzenleme ise *Federal Vacancies Reform Act*'tir. Bahsedilen bu yasa ile senato onayı gerektiren üst düzey pozisyonlarda geçici görevlendirmeler ile ilgili katı süre ve koşullar işaret edilmiştir. Bu sayede yürütmenin senato onay sürecinin açıklarını kullanarak uzun süreleri bulan geçici atamaları yapması engellemektedir (The Vacancies Act: A Legal Overview, 2025). Şeffaflık alanında da benzer şekilde kurumsallaşmış araçlar geliştirilmiştir.

ABD örneği ile ilgili en ayırt edici detaylardan birisi de şeffaflık alanındadır. “*Plum Book*”² olarak bilinen ve resmi adı *About United States Government Policy and Supporting Positions* olan yayın, başkanlık atamasına tabi tüm üst düzey pozisyonları ve bu pozisyonların gerektirdiği nitelikleri ayrıntılarıyla ortaya koymaktadır. Plumbook, kamuoyunun ve yasama organının yürütme üzerindeki denetimini arttıran önemli bir araçtır (Plum Book, 2025)*. Tüm bu mekanizmalar birlikte değerlendirildiğinde, güçlü yürütme ile kurumsal denetimin bir arada var olabildiği görülmektedir.

Bütün bunlardan da anlaşıldığı gibi, ABD başkanlık sistemindeki güçlü yürütme organına rağmen çeşitli denge ve denetim mekanizmaları bürokrasiyi siyasetin etkisinden uzak tutmaktadır. Çünkü, profesyonel kurumsal sistemler sayesinde yetkinlik ve hesap verebilirlik düzeyi yüksek bir sistem meydana getirilmiştir.

8. Türkiye–Abd Karşılaştırmalı Analizi

Her iki ülke örneğinde de güçlü yürütme organı hemen görülebilmektedir. Ancak tek tek incelediğimizde Türkiye için CHS’nin merkezi şekilde yürütme yetkisinin kullandığı aşikardır. ABD için kurumsallaştırılan denge sistemleri başkanlık sistemi ile bütünleşik bir yapı sunmaktadır. Yürütme gücünün kullanılmasında iki ülke arasında bir sınırlandırma farklılığı incelemeler sonucunda tespit edilebilmektedir (Özdemir, Arpacı ve Katılmış, 2020). Bu farklılık, özellikle yasama organının sürece katılım düzeyinde daha belirgin hale gelmektedir.

* Plum Book (resmi adıyla *United States Government Policy and Supporting Positions*), Amerika Birleşik Devletleri’nde başkan tarafından atanan ve Senato onayına tabi olan üst düzey kamu görevlerini listeler. Her başkanlık döneminde tekrar yayımlanan resmi bir federal yayındır. Bu belge, yürütme organındaki siyasi ve üst düzey bürokratik pozisyonların şeffaf biçimde izlenmesini ve denetlenmesini amaçlar.

Türkiye’de yasama organının üst düzey atamalar ile ilgili rolü CHS sonrası azaltılmıştır. Yüksek bürokratların atanmasında takdir büyük ölçüde Cumhurbaşkanı’na devredilmiştir. CBK ile atamalar, görev süreleri doğrudan düzenlenebilmektedir. ABD tarafında ise başta Senato onayı olmak üzere sürece doğrudan müdahil olabilen yasama etkileri görülmektedir. Bu sebeple yürütme yetkisinin kullanımında farklı denge arayışları beklentisi mevcuttur (Presidential Appointee Positions, 2021). Bu durum liyakat mekanizmalarının uygulanış biçimine de yansımaktadır.

Takdir yetkisinin genişliği sebebiyle üst düzey kamu yöneticisi atamalarında liyakat ölçütleri Türkiye örneğinde sınırlıdır. ABD’de SES sistemi daha önce belirttiğimiz üzere sürekli bir profesyonel yetkinlik taraması yapmaktadır. Bu yönüyle ABD örneği, kurumsal kapasitenin liyakaten sağlanmasında daha etkin bir tablo sergilemektedir (Guide to the Senior Executive Service, 2017). Görev süresi ve bağımsızlık meselesi de iki ülke arasındaki temel ayrışma noktalarından biridir.

Türkiye’de CHS ile birlikte üst düzey bürokratların görev sürelerinin CB görev süresi ile bir olduğundan bahsedilmiştir. Buna bağlı olarak bürokratların siyasi iradede bağımsızlığı tartışmaları halen devam etmektedir. ABD’de ise görevlendirme ve ilgili düzenlemelerin yasal sınırlamaları net görülmektedir. Hatta geçici görevlendirmelerin dahi süreleri sınırlandırılmıştır.

Sonuç olarak iki ülke arasında görev güvencesiyle ilgili temel farklılıklar tespit edilmiştir (The Vacancies Act: A Legal Overview, 2025). Şeffaflık alanındaki kurumsal araçlar da karşılaştırmayı derinleştirmektedir.

Diğer bir fark ise şeffaflık ve hesap verilebilirlik ile ilgilidir. Plumbook sayesinde ABD kamuoyu üst düzey atamalarla ilgili bilgi sahibi olabilirken Türkiye örneğinde buna benzer düzeyde bir mekanizma bulunmamaktadır, atamalar isim ve görev bilgisi olarak Resmî Gazete üzerinden görülebilmektedir (Plum Book, 2025). Dolayısıyla karşılaştırmalı analiz, denge ve denetim mekanizmalarının sistem tasarımıdaki belirleyici rolünü açık biçimde ortaya koymaktadır. ABD örneklerinden görüleceği üzere yürütme ve kurumsal denetim birlikte var olabilmekte hatta birbirini destekleyebilmektedir. Türkiye’de üst düzey bürokrat atama sisteminin yürütme etkinliğini artırma amacıyla şekillendiği bir gerçek ve gerektir. Ancak bu karşılaştırmalı analiz neticesinde Türkiye için denge ve denetimde daha etkin sistemlere ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir.

9. Üst Düzey Kamu Yöneticilerinin Yetiştirilmesi ve Liyakat Konusu

Cumhurbaşkanı Hükümet Sistemi öncesi dönemde Türkiye’de üst düzey kamu yöneticileri, ifa ettikleri kamu hizmetlerindeki yetkinlikleri ve kariyerleri ile yetişmekteydi. Kariyerleri, kıdemleri, bilgi birikimleri ve deneyimleri ile ölçülebilir bir basamak modeli ile yükselme sağlanmaktaydı. Bu sistem sayesinde liyakatin kurumsal olarak gerçekleştirilmesi ve kamu yönetiminin bir temeli olarak süreklilik sağlanmıştır. (Ünal ve Ateş, 2025). Ancak bu geleneksel model, CHS sonrasında önemli bir kırılma yaşamıştır.

Türkiye’de geleneksel olarak süregelen üst düzey yöneticilerin yetiştirilmesi kültürü CHS sonrası terkedilmiş gibi görünmektedir. Doğal bir sonuç olarak yeni atama sistemindeki yöneticilerin hangi mesleki bilgi ve becerilere sahip olduğu, liyakat ilkesi ile değerlendirildiğinde bir soru alanı haline gelmiştir. Yani atama sistemine ilişkin tartışmalar sadece usul ve görev güvencesinin hukuki boyutlarıyla ilgili değildir (Bayansar, 2024). Bu kırılma, yöneticilerin yetiştirilme süreçlerinin niteliği üzerinde de etkili olmuştur.

CHS’ne geçildikten üst düzey kamu yöneticiliği, klasik kariyer çizgisinden önemli ölçüde uzaklaşmıştır. Yöneticilerin sözleşmeli statüde ve belirli süreler için atanıyor olması, bu görevlere atanmadan önceki yetiştirme ve kurumsal eğitim, değerlendirme süreçlerini arka plana bırakmıştır. Sonuç olarak bu sınıflara geçişte kariyer ve değerlendirme mekanizmalarının

zayıfladığı görüşü hakimdir (Coşkun, 2023). Dolayısıyla liyakat tartışması yalnızca atama usulüne indirgenemez.

Liyakat ilkesinin zayıflamış olması, kamu yönetimi açısından profesyonellik ve tarafsızlıkla ilgili riskleri içinde barındırmaktadır. Nesnel ölçütlerin net olmaması sebebiyle atanan yöneticilerin performansını değerlendirmek pek mümkün değildir. Hizmetin etkinliğinde olumsuzluklar meydana gelebilmektedir. Merkezi ve kriterleri belli olmadan yapılan atamalar sebebiyle yöneticilerin siyasi baskılara daha açık hale geldiği değerlendirilmektedir.

ABD'deki üst düzey kamu yöneticisi yetiştirme geleneği CHS sonrası Türkiye modeline göre daha kurumsal bir yapı ortaya koymaktadır. SES sisteminin bu yöneticilerin liderlik ve yeterliliklerini düzenli olarak performans ölçütleriyle değerlendirmesi önemlidir. Bu yapı ile liyakat ilkesi, atama dönemi dışında görev süresi boyunca yöneticiler üzerinde etkin durumdadır (Guide to the Senior Executive Service, 2017). Bu kurumsal yapı, Türkiye için de örnek teşkil edebilecek bir model sunmaktadır.

Akademik literatüre göre, Türkiye'nin klasik yönetici yetiştirme geleneği ile CHS kamu yönetimi anlayışını bütünleştirebilecek yeni modeller önerilmektedir. Mevcut durumda Türkiye'de üst düzey kamu yöneticilerinin yetiştirilmesi ile ilgili bir kurumsal modelin bulunmuyor olması, CHS'nin en önemli yapısal eksikliklerinden birisi olarak değerlendirilmektedir (Ünal ve Ateş, 2025). Bu nedenle reform önerilerinin hem hukuki hem de kurumsal kapasite boyutunu birlikte ele alması gerekmektedir.

10. SONUÇ VE ÖNERİLER

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile birlikte üst düzey kamu yöneticilerinin atanmasına ilişkin yapı, yürütmenin etkinliğini artırma amacı doğrultusunda yeniden tasarlanmıştır. Bununla birlikte yapılan karşılaştırmalı analiz ve normatif değerlendirme, sistemin özellikle **kanunilik, liyakat, görev güvencesi, kurumsal süreklilik ve denge-denetim mekanizmaları** bakımından yapısal sorunlar içerdiğini göstermektedir. Bu nedenle reform ihtiyacı yalnızca teknik bir düzenleme gereksinimi değil; anayasal sistemin işleyişine ilişkin bütüncül bir yeniden dengeleme ihtiyacıdır. Bunun için yapılması gereken düzenleme ve değişiklikleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

Kanunilik İlkesinin Güçlendirilmesi; Her şeyden önce üst düzey kamu yöneticiliğinin kapsamı, atanma şartları ve görev güvencesi konuları açık ve ayrıntılı biçimde kanunla düzenlenmelidir. Cumhurbaşkanlığı kararnameleri tamamlayıcı ve uygulayıcı nitelikte kalmalı; asli düzenleyici çerçeve yasama organı tarafından oluşturulmalıdır. Bu yaklaşım, Anayasa'nın 129. maddesi ile uyumlu olacak ve kanunilik ilkesinin etkinliğini artıracaktır (Karşı, 2020). Ayrıca normlar hiyerarşisinin güçlendirilmesi, idarenin öngörülebilirliğini ve hukuki güvenliği pekiştirecektir.

Görev Güvencesi ile Hesap Verebilirlik Arasında Denge; Mevcut sistemde görev süresinin Cumhurbaşkanlığı görev süresiyle ilişkilendirilmesi, bürokrasinin tarafsızlığı ve kurumsal hafıza açısından riskler doğurmaktadır (Albayrak, 2020). Bu nedenle; görev süresi sabit ve makul bir dönem için belirlenmeli, görevden alma nedenleri objektif ve ölçülebilir kriterlere bağlanmalı, Keyfi tasarrufları önleyecek yargısal denetim mekanizmaları güçlendirilmelidir. Bu şekilde hem yürütme etkinliği korunacak hem de bürokratik tarafsızlık güvence altına alınacaktır.

Liyakat Temelli Kurumsal Model Oluşturulması; Karşılaştırmalı analiz, ABD'deki kurumsallaşmış kariyer yapısının (U.S. Office of Personnel Management, 2017) üst düzey yöneticilik için süreklilik sağladığını göstermektedir. Türkiye açısından ise yalnızca atama anına odaklanan bir liyakat tartışması yeterli değildir. Bu kapsamda; üst düzey yöneticiler için merkezi bir liderlik akademisi modeli kurulmalı, performans değerlendirme sistemi görev süresi boyunca uygulanmalı, stratejik liderlik, etik yönetim ve kamu politikası yetkinlikleri

ölçülebilir kriterlere bağlanmalıdır. Ünal ve Ateş'in (2025) önerdiği kurumsal yetiştirme modeli bu noktada teorik bir çerçeve sunmaktadır.

Yasama Katılımının Artırılması; ABD örneğinde görülen yasama denetimi (U.S. Congressional Research Service, 2021) yürütme gücünü sınırlamak yerine meşruiyetini artırmaktadır. Türkiye'de tüm atamaların doğrudan yasama onayına bağlanması zorunlu olmasa da, belirli kritik görevler için TBMM komisyon görüşmesi, adayların kamuya açık özgeçmiş ve yeterlilik beyanı, Şeffaf değerlendirme süreçleri öngörülebilir. Çünkü bu gibi araçlar demokratik meşruiyeti güçlendirebilir.

Şeffaflık Mekanizmalarının Kurumsallaştırılması; ABD'deki Plum Book uygulaması (United States Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs & United States House Committee on Government Reform, 2025), yürütme üzerindeki toplumsal denetimi artırmaktadır. Türkiye'de ise atamalar Resmî Gazete ilanı ile sınırlı kalmaktadır.

Bu nedenle, Tüm üst düzey pozisyonların görev tanımı ve nitelik şartları kamuya açık bir dijital platformda yayımlanmalı, Atama kriterleri ve performans göstergeleri düzenli olarak paylaşılmalı, Yıllık değerlendirme raporları kamuoyuna sunulmalıdır. Bu uygulamalar kamu güvenini ve idari hesap verebilirliği artıracaktır.

Kısaca ifade etmek gerekirse, Türkiye'de üst düzey kamu yöneticilerinin atanmasına ilişkin sistem, yürütme etkinliği açısından güçlü; ancak kurumsal denge ve liyakat bakımından kırılgan bir yapı sergilemektedir. Reform süreci yalnızca norm değişikliği değil; kurumsal kapasite, profesyonel bürokrasi ve demokratik meşruiyet üçgeninde yeniden tasarlanmalıdır. Bu çerçevede önerilen model, güçlü yürütme ile kurumsal denetimi karşı karşıya getiren değil; birbirini tamamlayan iki unsur olarak konumlandıran bir denge anlayışına dayanmaktadır. Böyle bir yaklaşım, hem anayasal sistemin istikrarını hem de kamu yönetiminin profesyonel niteliğini güçlendirecektir.

KAYNAKÇA

- Albayrak, S. O. (2020). Türkiye'de üst kademe kamu yöneticiliğine atanma. *Memleket Siyaset Yönetim (MSY)*, 15(33), 101–140.
- Anayasa Mahkemesi. (2023, 1 Aralık). *Basın duyurusu* (No: ND 53/23).
- Anayasa Mahkemesi. (2023, 11 Ekim). E. 2018/120, K. 2023/171 sayılı karar (R.G. 1 Aralık 2023, Sayı: 32386).
- Bayansar, R. (2024). Türk bürokrasisinde üst düzey kamu yöneticilerinin yetiştirilmesi üzerine bir değerlendirme. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(3), 937–958. doi:10.26745/ahbvuibfd.1530007
- Coşkun, M. İ. (2023). Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde üst kademe kamu yöneticiliği ve kamu personel hukukunda kanunilik ilkesi. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi (JEBPIR)*, 9(2–1) (KAYFOR23 Özel Sayı), 384–405.
- Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi No. 3. (2018, 10 Temmuz). *Üst kademe kamu yöneticileri ile kamu kurum ve kuruluşlarında atama usullerine dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi*. Resmî Gazete (Sayı: 30474).
- Çağlayan, R. (2024). Üst kademe kamu yöneticilerinin atanmasına ilişkin Anayasa Mahkemesi kararı üzerine. *Karar İncelemeleri Dergisi*, 23–48.

İzci, F., & Yiğit, S. (2025). Cumhurbaşkanlığı hükümet sisteminde bürokrasi-siyaset ilişkisi: Tarihsel çerçevede bir analiz. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(30), 1108–1127.

Karslı, M. R. (2020). Üst kademe kamu yöneticilerinin atama usul ve esasları üzerine bir inceleme. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi (SÜHFD)*, 28(1), 187–208.

Kaya, R. (2024). *Bürokrasi-siyaset ilişkilerinin parlamenter ve Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemleri üzerinden değerlendirilmesi (2002–2022)*. Özgür Yayınları. doi:10.58830/ozgur.pub634

Özdemir, F. N., Arpacı, I., & Katılmış, C. (2020). ABD ve Türkiye'nin başkanlık sistemlerinin karşılaştırmalı bir analizi. *Turkish Studies – Social*, 15(8), 3641–3675.

Sobacı, M. Z., & Köseoğlu, Ö. (2018). *Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sisteminde üst kademe yöneticiler*. SETA Yayınları.

Stiff, S. M. (2024, July 30). *Senate procedures to confirm nominees* (Testimony No. TE10105). Congressional Research Service.

Tutum, C. (1979). *Personel Yönetimi. Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları*.

Türkiye Büyük Millet Meclisi. (2025, 11 Nisan). *Bazı kanunlar ile 375 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede değişiklik yapılmasına dair kanun teklifi* (Esas No: 2/3046).

Türkiye Cumhuriyeti. (2018, 10 Mayıs). *Anayasada yapılan değişikliklere uyum sağlanması amacıyla bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılması hakkında Kanun Hükmünde Kararname (KHK/703)*.

U.S. Congressional Research Service. (2021, December 28). *Presidential appointee positions requiring Senate confirmation and committees handling nominations* (Report No. RL30959). Congressional Research Service.

United States Senate Committee on Homeland Security and Governmental Affairs, & United States House Committee on Government Reform. (2025). *About United States Government policy and supporting positions (Plum Book)*. Retrieved from <https://www.govinfo.gov/app/details/GPO-PLUMBOOK-2025-07-10/>

U.S. Congressional Research Service. (2025, January 27). *The Vacancies Act: A legal overview* (Report No. R44997). Washington, DC: Congressional Research Service.

U.S. Office of Personnel Management. (2017, March). *Guide to the Senior Executive Service*. Washington, DC: U.S. Office of Personnel Management.

Ünal, S., & Ateş, H. (2025). Türk yönetici yetiştirme geleneğine göre üst düzey kamu yöneticilerinin yetiştirilmesi ve kuramsal bir model önerisi. *International Journal of Economics, Politics, Humanities & Social Sciences*, 8(2), 192–231.

**TÜRKİYE'DE YOLSUZLUKLA MÜCADELE POLİTİKALARI VE İYİ YÖNETİŞİM:
KALKINMA PLANLARI ÇERÇEVESİNDE BİR İNCELEME**
**ANTI-CORRUPTION POLİCİES AND GOOD GOVERNANCE İN TÜRKİYE: AN
ANALYSIS WITHİN THE FRAMEWORK OF DEVELOPMENT PLANS**

Ferit İZCİ

**Prof. Dr. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İİBF Kamu Yönetimi Bölümü,
ORCID: 0000-0001-6383-1280**

Rumeysa ERZEN

**Van YYÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi ABD Yüksek Lisans Öğrencisi,
ORCID: 0009-0004-7523-9566**

Özet

Günümüz dünyasında ülkelerin en büyük sorunlarından bir tanesi yolsuzluk ve yolsuzlukla mücadele konusudur. Yolsuzluk, kurumsal işleyişteki yozlaşmanın bir sonucudur ve toplumsal sistemi derinden etkilemektedir. Türkiye’de yolsuzluk, kamu yönetiminin işleyişini, ekonomik gelişmeyi ve demokratik kurumlara duyulan toplumsal güveni doğrudan etkileyen en temel yönetim sorunlarından biridir. Siyasal sistemin yapısı, bürokratik örgütlenme biçimleri, kamu kaynaklarının dağıtım mekanizmaları ve toplumsal değerler, yolsuzluğun ortaya çıkışında belirleyici olmaktadır. Bu çalışma, Türkiye’de yolsuzluğun kurumsal çerçevesini ve uygulama alanlarını inceleyerek yönetim kapasitesinin hangi noktalarda zayıfladığını ortaya koymakta, özellikle şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerinin kamu yönetiminde neden kritik bir rol taşıdığını vurgulamaktadır. Bu kapsamda kalkınma planlarında yer alan yolsuzlukla mücadele politikaları tarihsel süreç içinde değerlendirilmiş, farklı dönemlerde öne çıkan stratejiler değişen kamu yönetimi anlayışıyla birlikte ele alınmıştır. Ayrıca, OECD, GRECO, Birleşmiş Milletler ve Afrika Birliği gibi uluslararası kuruluşların yolsuzlukla mücadele standartları incelenerek Türkiye’nin bu normlarla uyumu karşılaştırmalı şekilde analiz edilmiştir. Kamu ihale sistemi, dijitalleşme uygulamaları, kamu etik düzenlemeleri, denetim mekanizmaları ve kurumsal şeffaflık araçları yapısal bütünün bir parçası olarak ele alınmıştır. Çalışma genel olarak Türkiye’de yolsuzluğun çok boyutlu niteliğini ortaya koyarak politika tasarımıyla karşılaşılacak güçlükleri ve yönetim açısından kritik alanları değerlendirmekte, kamu yönetiminde sürdürülebilir şeffaflık ve hesap verebilirlik mekanizmalarının önemini irdelemektedir.

Anahtar kelimeler: Hesap Verebilirlik, Kamu Yönetimi, Kalkınma Planları, Şeffaflık, Yolsuzluk, Yolsuzlukla Mücadele

Abstract

One of the biggest problems faced by countries in today’s world is corruption and the fight against corruption. Corruption is a result of degeneration in institutional functioning and deeply affects the social system. In Turkey, corruption is one of the most fundamental governance problems that directly affects the functioning of public administration, economic development,

and public trust in democratic institutions. The structure of the political system, forms of bureaucratic organization, mechanisms of public resource allocation, and social values are determinant factors in the emergence of corruption. This study examines the institutional framework and areas of implementation of corruption in Turkey, revealing the points at which governance capacity weakens, and emphasizes why the principles of transparency and accountability play a critical role in public administration. Within this scope, anti-corruption policies included in development plans have been evaluated within a historical process, and the strategies that came to the fore in different periods have been addressed together with the changing understanding of public administration. In addition, the anti-corruption standards of international organizations such as OECD, GRECO, the United Nations, and the African Union have been examined, and Turkey's compliance with these norms has been analyzed comparatively. The public procurement system, digitalization practices, public ethics regulations, auditing mechanisms, and institutional transparency tools have been addressed as part of a structural whole. Overall, the study reveals the multidimensional nature of corruption in Turkey, evaluates the difficulties encountered in policy design and the critical areas in terms of governance, and examines the importance of sustainable transparency and accountability mechanisms in public administration.

Keywords: Accountability, Public Administration, Development Plans, Transparency, Corruption, Anti-Corruption

1. GİRİŞ

Yolsuzluk, modern kamu yönetimi literatüründe hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ortak sorunu olarak ele alınan, siyasal, ekonomik ve toplumsal boyutları bulunan karmaşık bir olgudur. En genel anlamıyla kamu gücünün kişisel çıkarlar doğrultusunda kötüye kullanılması şeklinde tanımlanan yolsuzluk, devletin temel işlevlerinin adil, eşitlikçi ve etkin biçimde yerine getirilmesini engellemekte; kamu kaynaklarının dağıtımını bozmakta; vatandaşların devlet kurumlarına duyduğu güveni zayıflatmaktadır. Türkiye’de yolsuzluk sorunu özellikle 1980’lerden itibaren hızlanan ekonomik dönüşüm süreçleri, siyasal rekabetin niteliği, kamu yönetimi yapısındaki parçalanmışlık ve denetim mekanizmalarının etkinliğini sınırlayan kurumsal faktörlerle birlikte daha görünür hale gelmiştir. Siyasi karar alma süreçlerinde şeffaflığın sınırlı olması, kamu kaynaklarının kullanımında hesap verebilirliğin zayıflığı ve bürokratik denetim kapasitesindeki yapısal eksiklikler yolsuzluğun sürekliliğini besleyen temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır.

Yolsuzlukla mücadelede yalnızca hukuki yaptırımların uygulanması yeterli değildir; kamu yönetiminde bütüncül bir yönetim anlayışının yerleşmesi, şeffaflığın kurumsallaşması ve hesap verebilirlik mekanizmalarının güçlendirilmesi gereklidir. Bu bağlamda kalkınma planları, Türkiye’nin uzun vadeli kamu politikası çerçevesini belirleyen temel stratejik belgeler olarak büyük önem taşımaktadır. Planlarda yer alan reform hedefleri, kamu yönetiminin dönüşüm kapasitesini, devletin denetim ve düzenleme gücünü ve siyasal iradenin yolsuzlukla mücadeleye yönelik kararlılığını yansıtmaktadır. Özellikle 8., 9., 10. ve 11. Kalkınma Planlarında yolsuzlukla mücadeleye ilişkin politikaların daha açık biçimde ifade edildiği; şeffaflık, etik standartlar, kamu ihaleleri, e-devlet uygulamaları ve denetim mekanizmalarının güçlendirilmesine yönelik stratejilerin ön plana çıktığı görülmektedir.

Uluslararası kuruluşların geliştirdiği standartlar da Türkiye’nin yolsuzlukla mücadele politikalarını doğrudan etkilemektedir. OECD’nin kamu bütünlüğü ilkeleri, Avrupa Konseyi’nin GRECO değerlendirmeleri, Birleşmiş Milletler Yolsuzlukla Mücadele Sözleşmesi kapsamındaki yükümlülükler ve Avrupa Birliği ilerleme raporlarında yer alan değerlendirmeler, Türkiye’nin kurumsal reform alanındaki güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koymaktadır. Bu

çerçevede Türkiye'nin ulusal stratejileri ile uluslararası normlar arasındaki uyum düzeyi, yolsuzlukla mücadelede etkinlik açısından önemli bir değerlendirme ölçütü haline gelmiştir.

Şeffaflık ve hesap verebilirlik, yolsuzluğun önlenmesinde yalnızca etik ilkeler değil, kamu yönetiminde işleyen bir yönetim modelinin temel bileşenleridir. Bilginin açık biçimde paylaşılması, karar alma süreçlerinin izlenebilirliği ve kamu görevlilerinin yetki kullanımının sorgulanabilir olması, kamu kurumlarına duyulan güvenin yeniden tesis edilmesini sağlar. Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte e-devlet uygulamaları, açık veri politikaları, kamu harcamalarının izlenebilirliği ve elektronik ihale sistemleri şeffaflığın güçlenmesine katkıda bulunan yapısal araçlar haline gelmiştir.

Bu çalışma, Türkiye'de yolsuzluk sorununu çok boyutlu bir perspektifle ele almakta; kalkınma planlarında yolsuzlukla mücadeleye ilişkin stratejilerin tarihsel gelişimini, kamu yönetimi yapısı üzerindeki etkilerini ve uluslararası standartlarla uyum düzeyini incelemektedir.

2. YOLSUZLUK VE İYİ YÖNETİŞİM KAVRAMLARI

Yolsuzluk, en genel anlamıyla “kamu gücünün özel çıkarlar için kötüye kullanılması” olarak tanımlanmaktadır. Uluslararası kuruluşlar da benzer tanımları benimsemektedir. Uluslararası Saydamlık Örgütü (Transparency International) yolsuzluğu “emanet edilen gücün özel menfaat için kötüye kullanılması” şeklinde tanımlayarak kavramı yalnızca kamu gücüyle sınırlamamakta ve daha geniş bir çerçevede sunmaktadır (Transparency International, 2016). Bu yönüyle yolsuzluk, yalnızca kamu görevlilerinin değil, emanet edilen herhangi bir yetkinin kötüye kullanılmasını da kapsayan yapısal bir sorun olarak değerlendirilmektedir.

Yolsuzluğun hem normatif bir kavram hem de bireyler ve toplum üzerinde zarar verici etkileri olan uygulamalar bütünü olduğu vurgulanmaktadır (Harrison, 2007, s. 676). Özel menfaat kavramı yalnızca maddi kazancı değil; güç, statü artışı ya da yakın çevre lehine sağlanan ayrıcalıklar da içerebilmektedir (Lambsdorff, 2007, s. 16). Bu bağlamda yolsuzluk; kamu görevlilerinin kamusal yetkilerinden kaynaklanan makamlarını özel çıkarları için kötüye kullanmaları sonucunda ortaya çıkan etik ve ahlaki bir başarısızlık durumu olarak da tanımlanmaktadır (Martinez-Vazquez et al., 2006, s. 3).

Yolsuzluk siyasal, bürokratik, büyük ölçekli ve küçük ölçekli olmak üzere farklı düzlemlerde ortaya çıkabilmektedir. Siyasal yolsuzluk karar alma süreçlerinin partisel veya bireysel çıkarlarla yönlendirilmesini ifade ederken; bürokratik yolsuzluk kamu görevlileri ile vatandaş arasındaki günlük işlemlerde ortaya çıkan rüşvet, kayırmacılık veya usulsüzlük türlerini kapsamaktadır. Büyük ölçekli yolsuzluk ise kamu ihaleleri ve yüksek bütçeli projelerde görülen yapısal suiistimalleri içerir. Bu çerçevede yolsuzluk yalnızca bireysel ahlaki zaaflarla değil, kurumsal yapılar ve yönetim düzeni ile yakından ilişkili toplumsal bir sorun olarak ele alınmalıdır.

Klitgaard'ın (1988) formülasyonu bu yapısal boyutu açık biçimde ortaya koymaktadır:

Yolsuzluk = Tekel + Takdir Yetkisi – Hesap Verebilirlik

Tekel gücü ve geniş takdir yetkisinin bulunduğu; buna karşılık hesap verebilirlik mekanizmalarının zayıf olduğu sistemlerde yolsuzluk riskinin arttığı ifade edilmektedir. Özellikle idari kuralların ve mali sistemlerin zayıf olduğu ülkelerde hesap verebilirlik eksikliği, etik standartların düşüklüğü ile birleştiğinde yolsuzluk için elverişli bir zemin oluşmaktadır (Stapenhurst, 2000, s. 1).

2.1. İyi Yönetişim Kavramı ve Kuramsal Çerçeve

Yönetişim kavramı İngilizce “governance” kelimesinin karşılığıdır ve klasik yönetim anlayışından farklı olarak çok aktörlü bir karar alma ve uygulama sürecini ifade etmektedir. “İyi

yönetişim” kavramının ise belirli normatif ilkelere dayanan ideal bir yönetim modeline işaret ettiği belirtilmektedir (Doornbos, 2001, s. 99; Cığeroğlu & Özgür, 2011, s. 282).

Yönetişim; bir toplumsal-politik sistemde ilgili tüm aktörlerin ortak çabalarıyla ortaya çıkan yapı veya düzen olarak tanımlanmaktadır (Bozkurt et al., 1998, s. 274). Bu bağlamda iyi yönetim yaklaşımı; olması gerekeni, ideal tipi ifade eden normatif bir çerçeve sunmaktadır (Ökmen et al., 2004, s. 43). Yolsuzlukla mücadele ise bu normatif çerçevenin temel hedeflerinden biri olarak öne çıkmaktadır.

2.2. Şeffaflık

Şeffaflık, modern kamu yönetiminde yolsuzlukla mücadelenin temel ilkelerinden biridir. Şeffaflık; kararların hem alınma hem uygulanma sürecinde hukuka uygun biçimde ve kamuoyunun erişimine açık şekilde gerçekleştirilmesini ifade eder. Ayrıca karar süreçlerinde kullanılan bilgilere herkesin erişebilmesi ve bu bilgilerin anlaşılabilir olması gerekmektedir (Çukurçayır, Özer & Turgut, 2012, s. 11).

Serbest bilgi akışının sağlanması, usullerin ve kurumların erişilebilir olması şeffaflığın temel koşuludur. Şeffaflık arttıkça kamu kurumları üzerindeki toplumsal denetim güçlenmekte, hesap verebilirlik mekanizmaları daha etkili hâle gelmekte ve yolsuzluk fırsat alanları daralmaktadır.

2.3. Hesap Verebilirlik

Hesap verebilirlik, kamu görevlilerinin ve kurumlarının sahip oldukları yetkileri nasıl kullandıklarını açıklama, gerekçelendirme ve gerektiğinde sonuçlarına katlanma sorumluluğunu ifade eder. Demokratik yönetim anlayışının temel dayanaklarından biri olan bu ilke, kamu gücünün keyfi kullanımını sınırlandıran en önemli mekanizmalardan biridir. En genel anlamıyla hesap verebilirlik, bireylerin eylemlerini açıklaması ve bu eylemlerin gerekçelerini talep edilmesi hâlinde ortaya koyabilmesi anlamına gelmektedir (Roberts & Scapens, 1985; Sinclair, 1995).

Kamu yönetimi bağlamında hesap verebilirlik; kamu kaynaklarının nasıl kullanıldığı, bütçelendiği ve raporlandığı konularında sorumluluk üstlenmeyi gerektirir (Toksöz, 2008, s. 18). Bu ilke yalnızca bilgi sunmayı değil, aynı zamanda başarısızlık durumunda sorumluluğu üstlenmeyi ve gerekli düzeltici adımları atmayı da içerir (Özer, 2006). Avrupa Yönetişimi Beyaz Kitabı da yasama ve yürütme süreçlerinde rollerin açık biçimde tanımlanması ve yönetim sürecindeki tüm aktörlerin daha sorumlu davranması gerektiğini vurgulamaktadır (Kesim & Petek, 2005, s. 46).

Hesap verebilirliğin etkin biçimde işleyebilmesi için şeffaflık, hukukun üstünlüğü ve denetim mekanizmalarının işler durumda olması gerekir. Kamu kurumlarının faaliyetlerine ilişkin düzenli raporlama yapması, bu bilgilerin kamuoyuna erişilebilir olması ve bağımsız denetim süreçlerinin işletilmesi hesap verebilirliğin kurumsal boyutunu oluşturmaktadır. Bu çerçevede hesap verebilirlik yalnızca hiyerarşik üst makamlara karşı değil, aynı zamanda topluma ve paydaşlara karşı da sorumluluğu kapsamaktadır. Kamu yönetiminin vatandaşların talep ve beklentilerine duyarlı olması, açıklama yapmaya hazır ve istekli bir tutum sergilemesi hesap verebilirliğin işlevsel boyutunu güçlendirmektedir (UNESCAP, 2005).

Klitgaard’ın (1988) ortaya koyduğu formülasyon da hesap verebilirliğin yolsuzlukla mücadeledeki merkezi rolünü açıkça göstermektedir. Tekel gücü ve geniş takdir yetkisinin bulunduğu ancak hesap verebilirlik mekanizmalarının zayıf olduğu sistemlerde yolsuzluk riskinin arttığı kabul edilmektedir. Özellikle idari ve mali sistemlerin zayıf olduğu yapılarda hesap verebilirlik eksikliği, etik standartların düşüklüğü ile birleştiğinde kurumsal güveni zedeleyen bir ortam yaratmaktadır (Stapenhurst, 2000, s. 1).

Dolayısıyla hesap verebilirlik, yalnızca bir raporlama ya da muhasebe işlevi değil; kamu otoritelerinin eylemlerini hukuki, siyasal ve toplumsal denetime açık hâle getiren çok boyutlu bir yönetim ilkesidir. Bu ilkenin güçlenmesi, yolsuzluk risk alanlarının daralmasına ve kamu yönetimine duyulan güvenin artmasına doğrudan katkı sağlamaktadır.

2.4. Hukukun Üstünlüğü, Eşitlik ve Katılımcılık

Hukukun üstünlüğü ilkesi, devletin tüm işlem ve eylemlerinin hukuk kurallarına dayanmasını ve yargı denetimine açık olmasını ifade eder (Toksöz, 2012). Bu ilke, keyfi karar alma süreçlerini sınırlandırarak yolsuzluk riskini azaltır.

Eşitlik ilkesi ise benzer olaylara benzer ve tarafsız muamele yapılmasını gerektirir (Çukurçayır et al., 2012). Tüm vatandaşların refahlarını koruma ve geliştirme fırsatına sahip olması iyi yönetişimin temel koşullarındandır (Özer, 2006).

Katılımcılık ise kamu politikalarının hazırlanması, uygulanması ve denetlenmesi süreçlerine bireylerin ve sivil toplumun dahil edilmesini ifade eder (Toksöz, 2008). Katılımcı mekanizmalar kararların uygulanabilirliğini artırmakta ve kapalı karar alma süreçlerinden kaynaklanan yolsuzluk riskini azaltmaktadır.

2.5. Kurumsal Kapasite ve Yapısal Dinamikler

Kamu kurumlarının yolsuzlukla mücadelede başarılı olabilmesi kurumsal kapasiteye bağlıdır. İnsan kaynağı yeterliliği, teknik altyapı, mali disiplin ve etkin denetim mekanizmaları bu kapasitenin temel bileşenleridir. Tekel gücü ve takdir yetkisinin yüksek olduğu; buna karşılık hesap verebilirliğin zayıf olduğu sistemlerde yolsuzluk riskinin arttığına ilişkin literatür bulguları (Klitgaard, 1988; Stapenhurst, 2000) kurumsal reformların önemini ortaya koymaktadır.

2.6. Yeni Kamu Yönetimi, Yönetişim ve Dijitalleşme

Yeni Kamu Yönetimi yaklaşımı 1990'lerden itibaren şeffaflık, performans, verimlilik ve vatandaş odaklılık ilkelerini ön plana çıkarmıştır. İyi yönetim çerçevesinde etkinlik ve verimlilik, kamu kaynaklarının en az maliyetle en yüksek toplumsal faydayı sağlayacak biçimde kullanılmasını ifade eder.

Dijitalleşme ve e-devlet uygulamaları, kamu hizmetlerinde doğrudan temasın azalmasını sağlayarak yolsuzluk riskini düşürmektedir. Elektronik ihale, açık veri sistemleri ve dijital izleme araçları; şeffaflık, hesap verebilirlik ve hukukun üstünlüğü ilkelerinin uygulanmasını güçlendiren araçlar olarak değerlendirilmektedir.

3. TÜRKİYE'DE YOLSUZLUK SORUNU

Türkiye'de yolsuzluk, siyasal ve ekonomik dönüşümlerin her döneminde farklı biçimlerde ortaya çıkmış; devlet-toplum ilişkilerinin niteliği, bürokratik örgütlenme yapıları ve siyasal kurumların işleyiş kapasitesi tarafından şekillendirilmiştir. Modern Türk kamu yönetiminin oluşumu Cumhuriyet'in kuruluşuna kadar uzanmakla birlikte, yolsuzluk olgusunun siyasal sistem içinde görünür hâle gelmesi özellikle çok partili hayata geçiş sonrasında hız kazanmıştır. 1950'li yıllarda siyasal rekabetin genişlemesi, kamu kaynaklarının dağıtımının siyasal iktidarların elinde yoğunlaşması ve yerel düzeyde patronaj ilişkilerinin güçlenmesi, yolsuzluğun yapısal bir sorun olarak ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Heper, 2006).

1980 sonrası dönemde uygulanan ekonomik liberalizasyon politikaları, Türkiye'de yolsuzluk dinamiklerini yeni bir aşamaya taşımıştır. Kamu ihalelerinde büyük ölçekli yatırımların artması, özelleştirmelerin yaygınlaşması ve bürokratik izin mekanizmalarının genişlemesi, yolsuzluk risklerinin önemli ölçüde büyüdüğüne işaret etmektedir (Öniş, 1991). Bu süreçte devletin ekonomik alandaki rolünün yeniden tanımlanması, kamu kaynaklarının dağıtımında şeffaflık

sorunlarını beraberinde getirmiş; özellikle ihale sistemi, siyasi kayırmacılık, kamu harcamalarının denetlenebilirliği ve siyasal finansman konularında kurumsal zayıflıklar ortaya çıkmıştır.

Uluslararası kuruluşlar da Türkiye’de yolsuzluğun yapısal niteliğine sürekli dikkat çekmişlerdir. OECD’nin Kamu Bütünlüğü İncelemesi (2017), Türkiye’de kamu bütünlüğü sisteminin parçalı yapısını, denetim kurumları arasındaki koordinasyon eksikliğini ve etik düzenlemelerin uygulanmasındaki yetersizlikleri kritik bulgular olarak tanımlamaktadır. Aynı şekilde GRECO’nun (2019) değerlendirme raporları, üst düzey kamu görevlilerinin mal bildirim süreçleri, milletvekillerine yönelik etik mekanizmaların zayıflığı ve siyasal finansman şeffaflığının yetersizliği gibi alanlarda Türkiye’nin önemli reform gereksinimleri olduğunu vurgulamaktadır.

Yolsuzluğun yapısal nedenlerinden biri, bölünmüş ve çok katmanlı bürokratik yapıdır. Türkiye’de kamu bürokrasisi içinde yer alan çok sayıda denetim ve düzenleme kurumunun görev alanları zaman zaman çakışmakta; bu da kurumsal koordinasyon sorunlarına yol açmaktadır (Sayıştay, 2020). Denetim kapasitesinin sınırlı olması, kamu görevlilerinin geniş takdir yetkisine sahip olduğu alanlarda şeffaflık eksikliğiyle birleştiğinde yolsuzluk riskini artırmaktadır. Ayrıca kamu ihale kanununda yıllar içinde yapılan yüzlerce değişiklik, sistemin karmaşıklığını artırmış ve istisna uygulamalarının genişlemesine neden olmuştur. Avrupa Birliği ilerleme raporları (2018–2022), özellikle kamu ihaleleri alanında öngörülebilirlik ve eşit rekabet koşullarının güçlendirilmesi gerektiğini sürekli yinelemiştir.

Siyasal partilerin finansmanı da Türkiye’de yolsuzluğun önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Uluslararası literatürde siyasal finansman şeffaflığının yetersiz olduğu ülkelerde kamu kaynaklarının seçim süreçlerinde araçsallaştırılmasının daha yaygın olduğu belirtilmektedir (Norris & Abel van Es, 2016). GRECO’nun Türkiye’ye ilişkin eleştirilerinin önemli bir kısmı, seçim kampanyaları ve parti finansmanı üzerindeki düzenlemelerin belirsizliği ve denetimin sınırlılığına yöneliktir. Bu durum, siyasal alanın yolsuzluk riskine açık olmasına yol açmaktadır.

Türkiye’de yolsuzluğun sosyal boyutu da göz ardı edilemez. Toplumsal değerler, siyasal kültür ve vatandaş-devlet ilişkilerinin niteliği, yolsuzluğa yönelik toplumsal toleransı belirleyen önemli faktörlerdir. Bazı araştırmalar, kamu hizmetlerinde kişisel ilişkilerin ve gayri resmî ağların etkisinin yüksek olduğu toplumlarda yolsuzluğun daha kolay normalleşebildiğini göstermektedir (Kumar, 2011). Bu bağlamda Türkiye’de yolsuzluk yalnızca bir hukuki sorun değil; aynı zamanda kültürel, tarihsel ve yönetişimsel bir sorundur.

Ekonomik göstergeler de yolsuzluğun Türkiye üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır. Dünya Bankası (2020), yolsuzluğun yatırım ortamını zayıflattığını, kamu kaynaklarının verimsiz kullanımına neden olduğunu ve ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki yarattığını belirtmektedir. Transparency International’ın Yolsuzluk Algı Endeksi’nde Türkiye’nin 2013 sonrası dönemde ciddi bir gerileme göstermesi, yönetim kalitesindeki düşüşün uluslararası düzeyde de algılandığını göstermektedir.

Yolsuzluğun yapısal sürekliliği, Türkiye’de yönetim modelinin hangi alanlarda güçlendirilmesi gerektiğine ilişkin önemli ipuçları sunar. Denetim mekanizmalarının bağımsızlığının güçlendirilmesi, kamu kaynaklarının kullanımına ilişkin şeffaf veri paylaşımı, elektronik ihale sistemlerinin yaygınlaştırılması ve siyasal finansman düzenlemelerinin netleştirilmesi, literatürde öne çıkan temel reform alanlarıdır. Ayrıca kamu görevlilerinin etik davranış kurallarına uyumunu artırmak, liyakat sistemini güçlendirmek ve vatandaş katılımını artıran mekanizmaları kurumsallaştırmak yolsuzluğun yapısal zeminini daraltacak önemli yönetim araçlarıdır.

4. KALKINMA PLANLARINDA YOLSUZLUKLA MÜCADELE POLİTİKALARI

Türkiye'nin kalkınma planları, ekonomik büyüme stratejilerinin yanı sıra yönetim kapasitesinin geliştirilmesi, kamu yönetiminin modernleştirilmesi ve yolsuzlukla mücadeleye ilişkin politika hedeflerinin belirlendiği temel ulusal belgeler arasında yer almaktadır. Özellikle 2000'li yıllardan sonra hazırlanan planlarda şeffaflık, hesap verebilirlik, kamu ihalelerinde açıklık, etik yönetim ve dijitalleşme gibi yönetim bileşenleri daha belirgin bir şekilde ele alınmıştır. Bu bölümde 8., 9., 10. ve 11. Kalkınma Planları yolsuzlukla mücadele açısından incelenecek; planların ortak noktaları, farklılıkları ve gelişim hatları analiz edilecektir.

4.1. Sekizinci Kalkınma Planı (2001–2005)

Sekizinci Kalkınma Planı, Türkiye'nin 1990'ların sonunda yaşadığı ekonomik ve siyasal krizlerin ardından hazırlanmış bir belge olup kamu yönetiminin işleyişinde şeffaflık ve etkinliğin artırılmasını kalkınma sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak ele almıştır. Planın hazırlanma dönemi, kamu maliyesinde disiplin eksikliği, siyasal istikrarsızlık, bürokratik verimsizlik ve yaygın yolsuzluk iddiaları nedeniyle yönetim alanında köklü reform ihtiyacının yoğun olarak tartışıldığı bir dönemdir. Bu nedenle Plan'da "iyi yönetim", "saydamlık" ve "etkin denetim" gibi kavramlar, kamu yönetiminin yeniden yapılandırılması hedefiyle birlikte değerlendirilmiş ve yolsuzluğun ekonomik istikrar üzerindeki etkisine özellikle dikkat çekilmiştir (DPT, 2000).

Plan'da yolsuzlukla mücadele, doğrudan politika başlıklarında sınırlı olsa da kamu yönetiminin genel modernleşme süreci içinde önemli bir yer edinmiştir. Kamu maliyesinde açıklığın sağlanması, denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi, bilgi edinme hakkının yaygınlaştırılması ve etik kültürün kurumsallaştırılması, Plan'ın yönetim alanındaki temel önceliklerini oluşturmuştur. Bu bağlamda Sekizinci Plan, kamu yönetiminde sadeleşme ve etkinlik yaklaşımını benimseyerek bürokratik süreçlerin kısaltılmasını ve idari işlemlerin şeffaflaştırılmasını hedeflemiştir. Literatürde bu Plan'ın, yolsuzlukla mücadelenin kavramsal zemininin kamu yönetimi reformuyla ilişkilendirilmesi açısından önemli bir kırılma noktası olduğuna dikkat çekilmektedir (Heper, 2006).

Bununla birlikte Plan'ın uygulama kapasitesi ve somutlaştırılmış politika araçları bakımından sınırlı kaldığı görülmektedir. Yolsuzlukla mücadelede niyet düzeyinde güçlü bir yaklaşım sunmasına rağmen, izleme mekanizmalarının net biçimde tanımlanmamış olması, etik ve şeffaflık ilkelerinin hayata geçirilmesini güçleştirmiştir. Öniş (2003), bu dönemde yönetim reformlarının oldukça kapsamlı tartışıldığı hâlde kurumsal kapasite yetersizlikleri nedeniyle istenen dönüşümün tam anlamıyla gerçekleştirilemediğini vurgular. Dolayısıyla Sekizinci Plan, yolsuzlukla mücadelede kavramsal çerçevenin oluşması açısından önemli bir aşama olmakla birlikte, uygulamaya yönelik araçlar açısından daha sonraki planlara göre daha başlangıç niteliğinde kabul edilmektedir.

4.2. Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007–2013)

Dokuzuncu Kalkınma Planı, Türkiye'nin Avrupa Birliği üyelik müzakerelerinde önemli ilerlemelerin kaydedildiği bir dönemde hazırlanmış olup yönetim, katılımcılık ve şeffaflık gibi kavramların önceki planlara göre çok daha sistematik biçimde ele alındığı bir belge niteliğindedir. Plan, kamu yönetimi reformunun kurumsal temellerinin güçlendirilmesini kalkınma hedefleriyle doğrudan ilişkilendirerek yolsuzluğu ekonomik ve siyasal gelişmenin önündeki yapısal engellerden biri olarak tanımlamıştır (DPT, 2006). Bu çerçevede Plan, yalnızca idari iyileştirme hedefleri içeren bir modernleşme belgesi olmanın ötesine geçerek yolsuzlukla mücadeleyi kamu politikalarının bütününde yer alan çok boyutlu bir yönetim sorunu olarak değerlendirmiştir.

Dokuzuncu Plan'da yolsuzlukla mücadele, şeffaflık, hesap verebilirlik ve etkin denetim ilkeleri ekseninde yapılandırılmıştır. Kamu mali yönetimi reformunun tamamlanması, Sayıştay denetiminin uluslararası standartlara uygun hâle getirilmesi, kamu ihale sisteminin Avrupa Birliği normlarıyla uyumlaştırılması ve Bilgi Edinme Hakkı'nın uygulama kapasitesinin artırılması Plan'ın temel yönetim hedefleri arasında yer almıştır. Ayrıca, Kamu Görevlileri Etik Kurulu'nun kurumsallaşmasının desteklenmesi ve e-devlet uygulamalarının yaygınlaştırılması da yolsuzluk risklerinin azaltılması bakımından stratejik politika alanları olarak tanımlanmıştır. Bu yönüyle Dokuzuncu Plan, yolsuzlukla mücadeleyi hem idari hem mali hem de teknolojik araçların eş zamanlı kullanılması gereken bir kamu politikası alanı olarak ele alarak önceki planlara göre daha bütünlükçü bir yaklaşım ortaya koymuştur.

Bununla birlikte literatür, Dokuzuncu Plan'ın uygulama sürecinde çeşitli sorunların devam ettiğini göstermektedir. OECD'nin (2007) değerlendirmelerine göre Türkiye bu dönemde şeffaflık alanında belirli ilerlemeler kaydetmiş olsa da uygulamada “seçici şeffaflık” olarak tanımlanan bir sorun ortaya çıkmıştır. Bu durum, bazı veri ve süreçlerin kamuya açık hâle getirilmesine rağmen kritik nitelikteki bilgi alanlarında açıklığın sağlanamamasından kaynaklanmıştır. Ayrıca denetim kurumlarının bağımsızlığı ve kamu ihale sistemindeki istisnaların genişliği, yolsuzluk risklerini azaltma kapasitesini sınırlayan unsurlar olarak değerlendirilmiştir. Dolayısıyla Dokuzuncu Plan, yönetim çerçevesini genişletmesi bakımından önemli olmakla birlikte, uygulama etkinliği açısından karmaşık bir görünüm sunmaktadır.

4.3. Onuncu Kalkınma Planı (2014–2018)

Onuncu Kalkınma Planı, Türkiye'nin yönetim alanında uluslararası normlarla uyum sağlamaya yönelik en kapsamlı politika çerçevelerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Plan, yolsuzluğun yalnızca idari bir zafiyet değil, aynı zamanda ekonomik büyüme, kamu mali dengesi ve toplumsal güven üzerinde doğrudan etkileri olan çok boyutlu bir sorun olduğunu açık biçimde tanımlamıştır (SBB, 2013). Bu dönemde kamu yönetimi reformları, Avrupa Birliği normları, GRECO tavsiyeleri ve Birleşmiş Milletler Yolsuzlukla Mücadele Sözleşmesi (UNCAC) ile uyumlu bir yapıda ele alınmış; böylece yolsuzlukla mücadele Türkiye'nin kalkınma stratejisinin ayrılmaz bir parçası hâline getirilmiştir. Bu nedenle Onuncu Plan, önceki planlarda da yer alan yönetim ilkelerini daha bütüncül bir politika çerçevesiyle bir araya getiren bir dönüm noktası niteliği taşımaktadır.

Plan'da yolsuzlukla mücadele kapsamı genişletilmiş ve “kamu bütünlüğü” (public integrity) kavramı ilk kez sistematik olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda kamu kurumlarında etik kültürün güçlendirilmesi, yöneticilere yönelik etik eğitimlerin yaygınlaştırılması ve kurumsal risk analizlerinin yapılması hedeflenmiştir. Ayrıca Sayıştay denetiminin etkinleştirilmesi, kamu harcamalarında hesap verebilirliğin artırılması, kamu ihalelerinin rekabetçi ve şeffaf biçimde yürütülmesi, açık veri uygulamalarının geliştirilmesi ve elektronik ihale sisteminin yaygınlaştırılması Plan'ın temel politikaları arasında yer almıştır. Bu dönemde dijitalleşmenin yönetim üzerindeki etkisine özel önem verilmiş ve elektronik denetim, e-dönüşüm ve dijital izlenebilirlik gibi araçlar yolsuzluk risklerini azaltmaya yönelik stratejik araçlar olarak tanımlanmıştır. Literatür, Onuncu Plan'ın bu bütünlükçü yaklaşımı nedeniyle Türkiye'de yolsuzlukla mücadelede en somut politika setini sunan kalkınma planı olduğunu belirtmektedir (GRECO, 2019).

Bununla birlikte Onuncu Plan'ın uygulama sürecine ilişkin değerlendirmeler, politika hedefleri ile uygulama sonuçları arasında belirgin farklar olduğunu göstermektedir. Transparency International (2017) ve GRECO (2019) raporları, kamu ihale sisteminde istisnaların genişlemesi, siyasal finansman alanındaki düzenlemelerin yetersizliği ve denetim kurumlarının bağımsızlığına ilişkin tartışmaların sürdüğünü vurgulamaktadır. Ayrıca açık veri

uygulamalarının sınırlı kalması, elektronik denetimin öngörülen düzeye ulaşamaması ve kamu kurumları arasında veri entegrasyonunun tam olarak sağlanamaması Plan'ın uygulama kapasitesini olumsuz etkileyen unsurlar arasında yer almıştır. Dolayısıyla Onuncu Kalkınma Planı, kapsamlı politika çerçevesi bakımından güçlü bir belge olmakla birlikte, uygulamadaki yapısal sorunlar ve kurumsal kapasite eksiklikleri nedeniyle hedeflenen dönüşümün tam anlamıyla gerçekleşmediği bir dönem olarak değerlendirilmektedir.

4.4. On Birinci Kalkınma Planı (2019–2023)

On Birinci Kalkınma Planı, Türkiye’de kamu yönetiminin dijital dönüşümünün hız kazandığı bir dönemde hazırlanmış olup yönetim, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerini teknolojiyle bütünleşen bir perspektifle ele almıştır. Plan, yolsuzluğun ekonomik verimlilik, bütçe sürdürülebilirliği ve toplumsal güven üzerindeki etkilerini vurgulayarak kamu yönetiminde bütüncül bir reform ihtiyacına işaret etmiştir (SBB, 2019). Bu dönemde dijitalleşme yalnızca bir modernleşme aracı olarak değil, aynı zamanda yolsuzluk risklerinin azaltılmasını sağlayacak stratejik bir bileşen olarak değerlendirilmiş; böylece Plan, yönetim anlayışını teknolojik altyapıyla destekleyen yeni bir politika yaklaşımı geliştirmiştir. Bu yönüyle On Birinci Plan, Türkiye’nin kamu yönetimi reformlarında dijital entegrasyonun kurumsal bir politika olarak en açık biçimde ortaya konduğu ulusal belge niteliğindedir.

Plan’da yolsuzlukla mücadele kapsamında dijital izlenebilirlik, açık veri paylaşımı ve elektronik denetim araçlarının güçlendirilmesi temel hedefler arasında yer almıştır. Kamu ihale süreçlerinin dijitalleştirilmesi, harcama ve bütçe bilgilerinin kamuoyuna daha şeffaf sunulması, e-devlet entegrasyonunun genişletilmesi ve denetim kurumları arasında veri paylaşımının artırılması, Plan’ın yönetim alanındaki başlıca stratejileridir. Ayrıca etik kuralların üst düzey kamu yöneticilerini kapsayacak şekilde genişletilmesi, siyasal etik yasasının gündeme alınması ve vatandaş geri bildirim mekanizmalarının kurumsallaştırılması, Plan’da yolsuzluk risklerini azaltmayı amaçlayan tamamlayıcı politika alanları olarak görülmektedir. Bu çerçevede Plan, hem idari hem mali hem de teknolojik araçların bütüncül biçimde kullanılmasını öngörmüş ve dijitalleşmeyi kamu bütünlüğünün temel unsurlarından biri olarak tanımlamıştır.

Bununla birlikte uluslararası kuruluşların değerlendirmeleri, On Birinci Plan’ın uygulama sürecinde çeşitli sorunların devam ettiğini ortaya koymaktadır. Transparency International (2021), Türkiye’nin açık veri uygulamalarının kapsamının sınırlı kaldığını ve mali verilerin bir kısmının kamuoyuna düzenli olarak açıklanmadığını belirtmiştir. OECD (2020) ise denetim raporlarının erişilebilirliğindeki daralmaya ve Sayıştay denetiminin kapsamındaki değişikliklere dikkat çekerek hesap verebilirlik mekanizmalarının istenen düzeyde işlemeyebildiğini vurgulamıştır. Ayrıca siyasal etik yasasının hazırlık aşamasından ileriye taşınamaması ve bazı kritik kamu harcama verilerinin dijital ortamda paylaşılmaması, Plan’ın yönetim hedefleri ile uygulama arasındaki uyumsuzlukları ortaya koymaktadır. Bu nedenle On Birinci Plan, dijitalleşme ve yönetim alanında güçlü bir vizyon sunmakla birlikte, bu hedeflerin tam anlamıyla hayata geçirilmesinde önemli yapısal engellerle karşılaşmış bir dönem olarak değerlendirilmektedir.

4.5. On İkinci Kalkınma Planı (2024–2028)

On İkinci Kalkınma Planı, Türkiye’nin ekonomik ve siyasal dönüşüm sürecinin yeni bir evresinde hazırlanmış olup yönetim, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerini kamu yönetiminin bütün alanlarına yaymayı amaçlayan kapsamlı bir politika çerçevesi sunmaktadır. Plan, yolsuzluğu ekonomik büyüme üzerinde bozucu etkiler yaratan bir unsur olarak tanımlamakta; kamu kaynaklarının etkin yönetimi, denetim süreçlerinin güçlendirilmesi ve dijital ekosistemin kurumsal kapasiteyi artıracak biçimde yeniden yapılandırılması gibi hedefleri kalkınmanın ayrılmaz bir parçası olarak ele almaktadır (SBB, 2023). Bu dönemde

Türkiye'nin uluslararası yönetim standartlarıyla uyumunu artırma çabaları, Plan'ın kamu bütünlüğü ve şeffaflık eksenindeki politikalarına açık biçimde yansımıştır.

Plan'ın yolsuzlukla mücadele politikaları, önceki dönemlerden farklı olarak dijital dönüşümün kurumsal yapı içerisinde daha sistematik bir biçimde yer aldığı bir çerçevede şekillenmektedir. Kamu ihale süreçlerinin tam dijital entegrasyonu, yapay zekâ destekli risk analiz sistemlerinin kurulması, açık veri paylaşımının genişletilmesi, kamu harcama bilgilerinin makine okunabilir formatlarda yayımlanması ve denetim birimleri arasında gerçek zamanlı veri akışının sağlanması Plan'ın yönetim alanındaki başlıca stratejileri arasında yer almaktadır. Ayrıca siyasal etik düzenlemelerinin güncellenmesi, kamu görevlilerinin mal bildirim süreçlerinin dijital izlenebilir hâle getirilmesi ve kamu kurumlarında etik bütünlük kültürünün kurumsallaştırılması da Plan'ın bütünlük politikaları kapsamında öne çıkan hedefleridir. Bu yönüyle On İkinci Plan'ın, yolsuzlukla mücadelenin yalnızca idari süreçlerin düzenlenmesi değil, aynı zamanda veri temelli bir yönetim anlayışıyla desteklenmesi gerektiğini vurguladığı görülmektedir.

Bununla birlikte literatür ve uluslararası değerlendirmeler, Plan'ın uygulama kapasitesine yönelik bazı yapısal sorunların devam ettiğini işaret etmektedir. Transparency International (2023), Türkiye'de açık veri uygulamalarının kapsamının hâlen sınırlı olduğunu; özellikle bütçe şeffaflığı, kamu ihalelerine ilişkin tüm verilerin kamuya açılması ve siyasal finansman alanında daha ileri adımların gerekli olduğunu belirtmektedir. OECD'nin yönetim değerlendirmeleri ise (2023), denetim kurumlarının bağımsızlığı, düzenleyici kurumların özerkliği ve liyakat esaslı atama süreçleri gibi alanlarda güçlendirmeye ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Dolayısıyla On İkinci Kalkınma Planı, dijitalleşme, veri şeffaflığı ve kamu bütünlüğü alanlarında ileri düzey bir politika vizyonu sunmakla birlikte, bu hedeflerin hayata geçirilmesi kurumsal kapasite, siyasal irade ve düzenleyici çerçevelerin tutarlılığına bağlı olarak şekillenmektedir.

4.6. Sekizinci, Dokuzuncu, Onuncu, On Birinci ve On İkinci Kalkınma Planlarının Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Sekizinci, Dokuzuncu, Onuncu, On Birinci ve halen yürürlükte olan On İkinci Kalkınma Planları birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye'de yolsuzlukla mücadele anlayışının hem kavramsal hem de kurumsal düzeyde belirgin bir dönüşüm geçirdiği görülmektedir. Sekizinci Plan'da yolsuzluk daha çok "verimsizlik", "bürokratik hantallık" ve "kamu maliyesindeki bozulma" ile ilişkili, iyi yönetim ve saydamlık söylemi içinde dolaylı biçimde ele alınırken (DPT, 2000), Dokuzuncu Plan'da yolsuzluk kamu yönetiminin etkinliği ve kalkınma politikalarıyla doğrudan ilişkilendirilmiştir (DPT, 2006). Onuncu Plan bu çerçeveyi genişleterek "kamu bütünlüğü" kavramını merkezî bir ilke hâline getirmiş; On Birinci Plan ise dijitalleşme ve veri temelli yönetim üzerinden yolsuzlukla mücadeleye yeni bir boyut kazandırmıştır (SBB, 2013; SBB, 2019). On İkinci Plan ise önceki planların kavramsal

birikimini ileri taşıyarak yapay zekâ tabanlı yönetim araçları, dijital izlenebilirlik ve açık veri ekosisteminin genişletilmesi gibi teknoloji destekli bütünlük politikalarını sistematik biçimde kurumsallaştırmayı hedeflemektedir (SBB, 2023). Böylece beş plan birlikte okunduğunda, Türkiye'nin yolsuzlukla mücadelede niyet düzeyindeki kavramsal çabalardan veri temelli ve teknoloji odaklı bütüncül bir yönetim vizyonuna doğru evrildiği görülmektedir.

Politika araçları açısından değerlendirildiğinde, Sekizinci Plan'ın esas olarak kamu yönetiminin yeniden yapılandırılması, mali disiplinin sağlanması ve denetim sistemlerinin güçlendirilmesi gibi genel hedefler içerdiği; yolsuzlukla doğrudan mücadeleye yönelik somut mekanizmaların sınırlı olduğu anlaşılmaktadır (DPT, 2000). Dokuzuncu Plan'la birlikte kamu mali yönetimi reformu, Sayıştay denetiminin uluslararası standartlarla uyumlaştırılması, kamu ihalelerinin AB normlarına göre düzenlenmesi ve Bilgi Edinme Hakkı'nın uygulanmasının güçlendirilmesi gibi

daha gelişmiş araçlar devreye girmiştir (DPT, 2006; OECD, 2007). Onuncu Plan'da açık veri, elektronik ihale, dijital denetim ve kamu bütünlüğü sistemi gibi teknolojik ve kurumsal yenilikler politika setine eklenmiş; On Birinci Plan bu doğrultuyu derinleştirerek dijital entegrasyon, mali şeffaflık ve veri paylaşımını yolsuzlukla mücadelenin merkezine yerleştirmiştir (SBB, 2013; SBB, 2019). On İkinci Plan ise önceki tüm araç setini genişleterek tam dijital ihale entegrasyonu, yapay zekâ destekli risk analizi, makine-okunabilir formatta kamu harcama verisi paylaşımı ve dijital mal bildirim sistemi gibi güncel yönetim araçlarını yolsuzlukla mücadelenin stratejik bileşenleri arasına dahil etmiştir. Bu açıdan bakıldığında beş plan, araç setinin basitten karmaşığa, geleneksel denetim yöntemlerinden dijital bütünlük sistemlerine doğru birikimli olarak genişlediği bir yapıyı ortaya koymaktadır.

Bununla birlikte uygulama ve kurumsal kapasite açısından planlar arasında süreklilik gösteren bir “niyet–gerçeklik farkı” olduğu görülmektedir. Sekizinci Plan'ın uygulama kapasitesi güçlü söyleme rağmen sınırlı kalmış; Dokuzuncu Plan döneminde AB sürecinin etkisiyle bazı alanlarda ilerleme sağlanmış olsa da “seçici şeffaflık” sorunu devam etmiştir (OECD, 2007). Onuncu Plan'ın kapsamlı bütünlük yaklaşımına rağmen GRECO ve Transparency International raporları, ihale istisnaları, siyasal finansman alanındaki düzenleme eksiklikleri ve denetim bağımsızlığı konularında sorunların sürdüğünü göstermiştir. On Birinci Plan'da dijitalleşme vizyonu güçlü olmakla birlikte, açık veri kapsamının darlığı, mali bilgilerin tam açıklanmaması ve Sayıştay denetim alanının sınırlanması uygulama etkisini azaltmıştır (TI, 2021; OECD, 2020). Halen yürürlükte olan On İkinci Plan ise dijitalleşme, yapay zekâ ve veri temelli yönetim alanlarında iddialı hedefler ortaya koymasına rağmen, OECD ve TI değerlendirmeleri uygulama kapasitesinin hâlen kritik olduğunu; özellikle açık veri paylaşımı, siyasal finansman reformları ve düzenleyici kurumların özerkliği konularında gelişmeye ihtiyaç bulunduğunu vurgulamaktadır (TI, 2023; OECD, 2023). Bu durum, beş plan boyunca politika söyleminin giderek derinleştiğini ancak uygulama aşamasında kurumsal kapasite, siyasal irade ve denetim bağımsızlığı gibi faktörlerin belirleyici olmaya devam ettiğini göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde Sekizinci Plan, yolsuzlukla mücadelede kavramsal bir başlangıç; Dokuzuncu Plan, yönetim odaklı kurumsal uyumun güçlendiği bir geçiş dönemi; Onuncu Plan, kamu bütünlüğü yaklaşımının en kapsamlı şekilde formüle edildiği aşama; On Birinci Plan, dijitalleşmenin yönetimle bütünleştiği dönem; On İkinci Plan ise dijital-bütünsel yönetim ve yapay zekâ tabanlı denetim araçlarının kurumsal vizyona taşındığı güncel dönem olarak değerlendirilebilir. Buna rağmen tüm planlarda ortak sorun, güçlü söylemlerin uygulamada tam karşılık bulamaması, denetim bağımsızlığı, siyasal etik, şeffaflık kapsamı ve kurumsal koordinasyon gibi alanlardaki yapısal sorunların kalıcılığıdır. Bu durum, Türkiye’de yolsuzlukla mücadele politikalarının zaman içinde gelişen ve çeşitlenen bir çerçeveye sahip olduğunu, ancak bu çerçevenin kurumsal kapasite ve uygulama gücüyle desteklenmediği sürece arzu edilen bütünlük seviyesine ulaşmakta zorlandığını göstermektedir.

Tablo 1. 8., 9., 10., 11. ve 12. Kalkınma Planlarının Yolsuzlukla Mücadele Açısından Karşılaştırması

Kalkınma Planı	Temel Yaklaşım	Yolsuzlukla Mücadelede Öne Çıkan Politikalar	Eleştirel Değerlendirme
8. Plan (2001-2005)	Ekonomik kriz sonrası yeniden yapılanma; yönetim ilk kez sistematik biçimde tartışılıyor.	Şeffaflık, denetim, kamu yönetiminde sadeleşme, bilgi edinme hakkı, etik kültür vurgusu.	Niyet düzeyi güçlü ancak araçlar sınırlı; kurumsal kapasite zayıf; uygulama mekanizmaları net değil.
9. Plan (2007-2013)	AB uyum süreci; yönetişimin kurumsal temellere oturduğu dönem.	Sayıştay reformu, Bilgi Edinme Hakkı'nın güçlendirilmesi, kamu ihalelerinin AB normlarına uyumu, e-devlet uygulamalarının yaygınlaşması, etik kurumsallaşma.	“Seçici şeffaflık” sorunu; denetim bağımsızlığı sınırlı; bazı veri alanları kapalı kalıyor (OECD, 2007).
10. Plan (2014-2018)	Kamu bütünlüğü yaklaşımının ilk kez sistematik ele alınması; uluslararası standartlarla güçlü uyum hedefi.	Yolsuzlukla Mücadele Strateji Belgesi, açık veri, elektronik ihale, dijital denetim, kamu bütünlüğü sistemi, etik eğitimler.	İhale istisnaları, siyasal finansman boşlukları, denetim bağımsızlığına ilişkin sorunlar devam ediyor (GRECO, 2019).
11. Plan (2019-2023)	Dijitalleşmenin yönetişimin merkezine taşındığı dönem; teknoloji destekli politika çerçevesi.	Açık veri portalının genişletilmesi, dijital izlenebilirlik, e-devlet entegrasyonu, mali şeffaflık, üst düzey etik kurallar, siyasal etik hazırlıkları.	Açık veri sınırlı; bazı mali veriler açıklanmıyor; Sayıştay denetimi daraldı; uygulamada hedef–gerçeklik farkı sürüyor (TI, 2021; OECD, 2020).
12. Plan (2024-2028)	Veri temelli yönetim, yapay zekâ destekli kamu yönetimi, dijital bütünleşme dönemi.	Tam dijital ihale entegrasyonu, yapay zekâ ile risk analizi, açık veri genişletme, mali verilerin makine-okunabilir yayımlanması, dijital mal bildirim sistemi, kamu bütünlüğü odaklı reformlar.	Açık veri kapsamı hâlâ sınırlı; siyasal finansman reformları eksik; düzenleyici kurum bağımsızlığı tartışmalı; hedefler ileri ama uygulama kapasitesi kritik (TI, 2023; OECD, 2023).

5. ULUSLARARASI STANDARTLARLA KARŞILAŞTIRMA: TÜRKİYE’NİN KALKINMA PLANLARININ UYUMU

Türkiye’nin kalkınma planlarında yolsuzlukla mücadeleye ilişkin ortaya konan hedefler, ancak uluslararası normlarla birlikte değerlendirildiğinde anlamlı bir çerçeveye oturmaktadır. Bu bölümde Türkiye’nin 8., 9., 10. ve 11. Kalkınma Planlarında yer alan şeffaflık, hesap

verebilirlik ve kamu bütünlüğü politikaları; UNCAC, OECD Kamu Bütünlüğü Tavsiyesi, GRECO değerlendirmeleri, AB İlerleme Raporları ve küresel ölçekte kullanılan göstergeler ile karşılaştırılmaktadır.

5.1. UNCAC ile Uyum

Birleşmiş Milletler Yolsuzlukla Mücadele Sözleşmesi (UNCAC), yolsuzlukla mücadelede hem cezai yaptırımları hem de önleyici tedbirleri içeren en kapsamlı ve bağlayıcı uluslararası metin olarak kabul edilmektedir. 2003'te kabul edilen ve 2005'te yürürlüğe giren sözleşme; önleyici mekanizmalar, suç haline getirme, uluslararası işbirliği, malvarlığı iadesi ve teknik yardım başlıklarını kapsayan geniş bir yapıya sahiptir.

UNCAC'ın önleyici tedbirlere ilişkin hükümleri, özellikle şu alanları vurgular:

- kamu sektöründe dürüstlük standartları,
- kamu alımlarında şeffaflık,
- kamu mali yönetiminde açık ve izlenebilir süreçler,
- yargı ve kovuşturma makamlarının bağımsızlığı,
- bilgiye erişim ve toplumsal katılım.

Türkiye'nin 9., 10. ve 11. Kalkınma Planlarında; kamu ihale sisteminin iyileştirilmesi, kamu mali yönetimi reformu, etik kurulların güçlendirilmesi ve e-devlet uygulamalarının yaygınlaştırılması gibi başlıkların, UNCAC'ın önleyici tedbirler yaklaşımıyla önemli ölçüde örtüştüğü görülmektedir. Buna karşın, AB ve GRECO kaynaklarında vurgulanan mal bildirim sisteminin etkinliği, çıkar çatışmasının düzenlenmesi ve üst düzey yöneticiler için özel etik ve şeffaflık standartlarının yetersizliği, Türkiye'nin UNCAC'ın "uygulama kalitesi" boyutunda geride kaldığını göstermektedir.

Kalkınma planları düzeyinde bakıldığında; 10. ve 11. Planlarda yer alan "kamu bütünlüğü", "şeffaf mali yönetim", "elektronik ihale", "açık veri" gibi hedefler UNCAC'ın ruhuna uyumlu bir çerçeve oluşturmaktadır. Ancak bu amaçların somut uygulama ve bağımsız denetim mekanizmalarıyla desteklenmemesi, plan–uygulama arasındaki mesafeyi korumaktadır.

5.2. OECD Kamu Bütünlüğü Tavsiyesi ve Türkiye'nin Konumu

OECD'nin 2017 tarihli Kamu Bütünlüğü Tavsiyesi, üye ve aday ülkeler için yolsuzlukla mücadelede "bütünleşik bütünlük sistemi" kurulmasını önermektedir. Bu çerçeve; risk temelli yaklaşımlar, etik altyapı, şeffaflık mekanizmaları, bütüncül denetim sistemi ve toplumsal katılım gibi unsurlara dayanmaktadır.

OECD Kamu Bütünlüğü Göstergeleri, ülkelerin kamu bütünlüğü alanındaki güçlü ve zayıf yönlerini, mevzuatın varlığının ötesine geçerek fiili uygulamalar üzerinden değerlendirmektedir.

Türkiye'nin kalkınma planları, özellikle 10. ve 11. Planlarda:

- bütünlük sistemi,
- etik kurumsal yapı,
- elektronik ihale ve dijital denetim,
- açık veri girişimleri

gibi hedeflerle OECD çerçevesine yaklaşmaktadır. Ancak OECD değerlendirmeleri ve ilgili literatür, Türkiye'de kamu bütünlüğü politikasının parçalı ve kurumsal olarak dağınık bir

yapıya sahip olduğunu; denetim kurumları arasında yeterli koordinasyonun sağlanamadığını ve risk temelli bütünlük politikalarının tam anlamıyla yerleşmediğini ortaya koymaktadır.

Bu açıdan değerlendirildiğinde; kalkınma planlarının metinsel düzeyde OECD yaklaşımıyla uyumlu olduğu, fakat özellikle bağımsız denetim, veri paylaşımının açıklığı ve siyasal alandaki bütünlük standartları bakımından OECD kamu bütünlüğü idealinin gerisinde kaldığı söylenebilir.

5.3. GRECO Değerlendirmeleri: Parlamenterler, Yargı ve Üst Düzey Yöneticiler

Avrupa Konseyi bünyesindeki Yolsuzluğa Karşı Devletler Grubu (GRECO), üye ülkelerde yolsuzlukla mücadele ve kamu bütünlüğü mekanizmalarını düzenli değerlendirme raporları ile izlemektedir. GRECO’nun dördüncü değerlendirme turunda Türkiye için odak alanları; milletvekilleri, hâkimler ve savcılar için yolsuzluk önleyici düzenlemeler olmuştur.

GRECO’nun Türkiye’ye ilişkin son uyum raporlarında, verilen tavsiyelerin önemli bir kısmının ya kısmen hayata geçirildiği ya da hiç uygulanmadığı belirtilmiştir. 2015’te kabul edilen raporlar ve 2023 tarihli uyum değerlendirmesi; özellikle şu noktalara işaret etmektedir:

- milletvekilleri için çıkar çatışması, lobicilik ve mal bildirim sisteminin zayıflığı,
- yargı bağımsızlığına ilişkin kaygılar,
- hâkim ve savcılar için etik standartların ve disiplin süreçlerinin uluslararası standartlarla uyumlu olmaması,
- üst düzey yürütme organlarında hesap verebilirlik ve şeffaflık eksikliği.

Kalkınma planları düzeyinde bakıldığında; 10. ve 11. Planlarda genel olarak “yargı bağımsızlığının güçlendirilmesi”, “adalete erişimin kolaylaştırılması” ve “etik standartların geliştirilmesi” gibi hedefler bulunmakla birlikte, GRECO’nun özellikle milletvekilleri, siyasal finansman ve yargı etiği alanında dile getirdiği ayrıntılı beklentiler, plan metinlerinde somut araçlar düzeyinde karşılığını tam olarak bulmamaktadır. Bu durum, kalkınma planlarının yönetim vizyonu ile Avrupa Konseyi’nin normatif çerçevesi arasında kısmi ama eksik bir uyum olduğunu göstermektedir.

5.4. Avrupa Birliği İlerleme Raporları: Siyasal Kriterler ve Yolsuzluk

Avrupa Birliği’nin Türkiye’ye ilişkin İlerleme/Ülke Raporları, yolsuzlukla mücadelenin yalnızca teknik bir reform alanı değil, aynı zamanda demokrasi, hukukun üstünlüğü ve temel haklar çerçevesinin ayrılmaz parçası olduğunu ortaya koymaktadır. 2022 Türkiye Raporu’nda AB Komisyonu; yolsuzlukla mücadele alanında kurumsal çerçevenin mevcut olduğunu, ancak bağımsızlık, uygulama ve siyasi irade boyutlarında ciddi sınırlılıkların devam ettiğini ifade etmektedir. Özellikle yüksek düzey yolsuzluk soruşturmalarının ve üst düzey kamu görevlileri hakkında yürütülen kovuşturmanın sınırlı olması, AB tarafından eleştirilen alanlardandır.

Raporda ayrıca:

- kamu görevlileri hakkında ceza soruşturması açılmadan önce alınan izin prosedürlerinin,
- mal bildirim sisteminin,
- çıkar çatışmasının önlenmesine ilişkin düzenlemelerin,

yolsuzlukla mücadelede etkin bir çerçeve sunmaktan uzak olduğu vurgulanmaktadır.

Kalkınma planları incelendiğinde, özellikle 9. Plan’da AB müktesebatına uyum açık bir hedef olarak yer almakta; 10. ve 11. Planlarda ise bu ifade daha genel bir “uluslararası standartlarla uyum” söylemine dönüşmektedir. Bu çerçevede Türkiye’nin kalkınma planlarında dile getirilen

şeffaflık, e-devlet, kamu mali yönetimi reformu ve ihale sisteminin iyileştirilmesi gibi politikaların, AB'nin yönetim çerçevesiyle kavramsal düzeyde uyumlu olduğu; ancak hukukun üstünlüğü, yargı bağımsızlığı ve siyasal hesap verebilirlik alanlarında AB raporlarının ciddi eleştiriler yönelttiği görülmektedir. Bu da, kalkınma planlarının metinsel düzeydeki iddialı yönetim vizyonunun, AB kriterlerinin uygulama odaklı değerlendirmeleriyle tam olarak örtüşmediğini göstermektedir.

5.5. Dünya Bankası, Transparency International ve Diğer Göstergeler

Dünya Bankası'nın Yönetişim Göstergeleri (Worldwide Governance Indicators) ve Transparency International'ın Yolsuzluk Algı Endeksi, Türkiye'nin yolsuzlukla mücadeledeki konumunu küresel ölçekte konumlandıran iki önemli referanstır. Bu göstergeler, kalkınma planlarında ortaya konan hedeflerin uluslararası algı ve veriyle ne ölçüde tutarlı olduğunu görmek açısından önemlidir. Dünya Bankası, yolsuzluğun yatırım ortamı, kamu hizmetlerinin verimliliği ve ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkileri olduğunu sistematik biçimde vurgulamaktadır.

Literatürde, özellikle 2013 sonrası dönemde Türkiye'nin yolsuzluk algı endekslerinde ve yönetim göstergelerinde gerileme eğilimi gösterdiği; buna karşın aynı dönemde kabul edilen kalkınma planlarında yolsuzlukla mücadele söyleminin güçlendiği belirtilmektedir. Bu durum, politik belgelerdeki söylem ile pratikteki yönetim performansı arasında bir ayrışma olduğuna işaret etmektedir.

5.6. Kalkınma Planları ile Uluslararası Normlar Arasındaki Uyumun Değerlendirilmesi

Yukarıdaki karşılaştırma, Türkiye'nin kalkınma planlarının uluslararası yolsuzlukla mücadele normlarıyla ilişkisini üç düzeyde özetlemeyi mümkün kılmaktadır:

1. Kavramsal uyum düzeyi

Kalkınma planları, özellikle 10. ve 11. Plarlardan itibaren; kamu bütünlüğü, şeffaflık, hesap verebilirlik, e-devlet, açık veri ve risk temelli denetim gibi kavramları içeren bir dil kullanmakta ve böylece UNCAC, OECD, AB ve GRECO çerçeveleriyle kavramsal uyumu önemli ölçüde sağlamaktadır.

2. Kurumsal tasarım düzeyi

Planlarda etik kurullar, denetim kurumlarının güçlendirilmesi, elektronik ihale sistemleri, bilgi edinme hakkı ve açık veri portalları gibi kurumsal araçlara yer verilmektedir. Bu açıdan Türkiye'nin kalkınma planları, kurumsal tasarım yönüyle uluslararası normatif çerçeveye paralellik göstermektedir. Ancak GRECO ve AB raporları, özellikle yargı bağımsızlığı, siyasal finansman, üst düzey kamu görevlilerinin hesap verebilirliği ve mal bildirimini gibi hassas alanlarda kurumsal tasarımın eksik veya parçalı kaldığını vurgulamaktadır.

3. Uygulama ve etkinlik düzeyi

Uluslararası raporlar ve göstergeler, Türkiye'nin yolsuzlukla mücadele alanında sahip olduğu mevzuat ve strateji belgelerine rağmen uygulama etkinliği açısından ciddi sınırlılıklara sahip olduğuna işaret etmektedir. Bu özellikle üst düzey yolsuzluk soruşturmaları, siyasal alandaki hesap verebilirlik mekanizmaları, kamu harcamalarının şeffaflığı ve denetim kurumlarının bağımsızlığı gibi alanlarda belirginleşmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin kalkınma planları metin olarak UNCAC, OECD, GRECO ve AB normlarıyla önemli ölçüde uyumlu bir söylem üretmekte; ancak uygulamada stratejik belgelerin öngördüğü bütünlük ve şeffaflık düzeyine tam olarak ulaşamamaktadır. Bu gerilim, çalışmanın sonuç kısmında ayrıntılı biçimde tartışılacak ve şeffaflık–hesap verebilirlik ekseninde somut politika önerileriyle ele alınacaktır.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışma, Türkiye’de yolsuzluğu kamu yönetiminin etkinliği, ekonomik kaynakların dağıtımı ve demokratik kurumlara duyulan güven açısından belirleyici bir yönetim problemi olarak ele almış; özellikle şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerinin yolsuzlukla mücadelede neden merkezi bir rol taşıdığını kalkınma planları ve uluslararası normlar çerçevesinde incelemiştir. İnceleme bulguları, kalkınma planlarının metinsel düzeyde giderek daha güçlü bir “kamu bütünlüğü” ve “iyi yönetim” dili ürettiğini, buna karşın uygulamada plan–performans uyumsuzluğunun uzun dönemli bir süreklilik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Sekizinci Plan’da (2001–2005) yolsuzluk, kamu yönetiminde verimsizlik ve mali disiplin eksikliği ile ilişkilendirilerek daha dolaylı biçimde tartışılırken (DPT, 2000), Dokuzuncu Plan’da (2007–2013) AB uyum sürecinin etkisiyle şeffaflık, denetim ve etik altyapı daha somut hedefler hâline gelmiştir (DPT, 2006). Onuncu Plan (2014–2018) “kamu bütünlüğü” yaklaşımını belirginleştirerek açık veri, elektronik ihale ve dijital denetim gibi araçları stratejik bir bütün içinde konumlandırmış; On Birinci Plan (2019–2023) ise dijitalleşme, veri temelli yönetim ve mali şeffaflığı daha görünür bir politika setiyle ilişkilendirmiştir (SBB, 2013; SBB, 2019). Halen yürürlükte olan On İkinci Plan (2024–2028) ise önceki birikimi ileri taşıyarak yapay zekâ destekli risk analizi, dijital izlenebilirlik ve veri paylaşımının genişletilmesi gibi daha ileri teknoloji temelli yönetim araçlarını yolsuzlukla mücadelenin merkezine yerleştirme iradesi ortaya koymaktadır (SBB, 2023).

Bununla birlikte, uluslararası normlarla karşılaştırmalı değerlendirme, Türkiye’de yolsuzlukla mücadelede temel gerilimin çoğunlukla “kavramsal uyum” ile “uygulama etkinliği” arasındaki mesafede yoğunlaştığını göstermektedir. Kalkınma planlarında UNCAC’ın önleyici mekanizmalarıyla örtüşen şeffaf mali yönetim, kamu alımlarında açıklık, etik ilkelerin güçlendirilmesi ve e-devlet gibi politika alanları düzenli biçimde yer almakta; OECD’nin bütünlük sistemi yaklaşımıyla uyumlu risk yönetimi, veri temelli izleme ve kurumsal koordinasyon hedefleri özellikle 10. ve 11. Planlarda daha belirgin hâle gelmektedir. Ancak GRECO değerlendirmelerinin sürekli vurguladığı siyasal etik, çıkar çatışması, mal bildirim ve siyasal finansman şeffaflığı gibi alanlarda somut düzenleme ve uygulama kapasitesinin sınırlı kalması, uluslararası standartların “çekirdek” beklentileriyle tam uyumu zorlaştırmaktadır (GRECO, 2019; TI, 2021). Bu tablo, Türkiye’nin plan ve strateji belgelerinde yolsuzlukla mücadele söylemini güçlendirdiğini; ancak bu söylemin kurumsal bağımsızlık, denetimin etkililiği ve şeffaf veri üretimi gibi alanlarda aynı ölçüde karşılık bulmadığını göstermektedir.

Türkiye’de yolsuzlukla mücadelede kalıcı ilerlemenin yalnızca yeni hedefler ve reform söylemleri üretmekle değil, şeffaflık ve hesap verebilirliği ölçülebilir, izlenebilir ve yaptırımla desteklenen mekanizmalara dönüştürmekle mümkün olacağına işaret etmektedir. Bu doğrultuda kalkınma planlarında öngörülen politikaların etkinliğini artıracak biçimde öncelikli reform alanları dört başlık altında toplanabilir. Birinci olarak, kamu ihale sisteminde istisnaların daraltılması, rekabeti güçlendiren düzenlemelerin istikrar kazanması ve ihale verilerinin kamuya açık, makine okunabilir formatlarda yayımlanması, yolsuzluk riskini azaltmada temel bir kaldıraçtır. İkinci olarak, denetim mekanizmalarının bağımsızlık ve kapasite boyutunun güçlendirilmesi, Sayıştay raporlarının kapsam ve erişilebilirliğinin artırılması ve kurumlar arası denetim koordinasyonunun veri paylaşımıyla desteklenmesi, hesap verebilirliğin kurumsal temelini güçlendirecektir. Üçüncü olarak, siyasal etik, çıkar çatışması ve mal bildirim düzenlemelerinin kapsamının genişletilmesi ve uygulama denetiminin etkinleştirilmesi, GRECO ve AB raporlarında sürekli gündeme gelen “yüksek düzey bütünlük” eksikliğini azaltmaya katkı sağlayacaktır. Dördüncü olarak, dijitalleşme ve e-devlet uygulamalarının yolsuzlukla mücadelede gerçek bir “bütünlük sistemi”ne dönüşebilmesi için açık veri ekosisteminin genişletilmesi, veri setlerinin standartlaştırılması ve dijital araçların yalnızca

hizmet sunumu değil, risk analizi ve kamu denetimi işlevleriyle bütünleştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye'nin kalkınma planları yolsuzlukla mücadelede önemli bir politika sürekliliği ve artan bir kavramsal derinlik ortaya koymaktadır. Ancak uluslararası standartların vurguladığı temel alanlarda—özellikle siyasal hesap verebilirlik, bağımsız denetim ve şeffaf veri üretimi—uygulama kapasitesinin güçlendirilmemesi, planların reform söylemini somut çıktılara dönüştürme yeteneğini sınırlamaktadır. Bu nedenle yolsuzlukla mücadelede başarı, yalnızca yeni stratejiler ilan etmekten değil, şeffaflık ve hesap verebilirlik mekanizmalarını kurumsal olarak güvence altına alan, izlenebilir hedefler ve ölçülebilir performans göstergeleriyle desteklenen bütüncül bir yönetim mimarisi kurmaktan geçmektedir. Bu çerçevede kalkınma planlarının ortaya koyduğu hedeflerin, uluslararası normların “uygulama” vurgusuyla daha güçlü biçimde bütünleştirilmesi ve kamu yönetiminde sürdürülebilir bütünlük kültürünün tesis edilmesi, Türkiye’de yolsuzlukla mücadelede uzun vadeli ilerlemenin anahtarını oluşturmaktadır.

5. KAYNAKLAR

Avrupa Birliği. (2022). Türkiye Raporu. Avrupa Komisyonu. Retrieved February 16, 2026, from https://www.eeas.europa.eu/search_tr?fulltext=t%C3%BCrkiye+raporu&created=&created_1=

Bozkurt, Ö., Sezen, S., & Ergun, T. (1998). Kamu yönetimi sözlüğü. TODAİE Yayınları.

Çukurçayır, M. A., Özer, M. A., & Turgut, C. (2012). Yerel yönetimlerde yolsuzlukla mücadelede yönetim ilke ve uygulamaları. Sayıştay Dergisi, (86), 1–22.

Doornbos, M. (2001). Good governance: The rise and decline of a policy metaphor. The Journal of Development Studies, 37(6), 93–108.

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı). (2000). Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001–2005). Ankara: DPT Yayınları.

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı). (2006). Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007–2013). Ankara: DPT Yayınları.

Dünya Bankası. (2020). Worldwide Governance Indicators. Retrieved February 16, 2026, from <https://www.worldbank.org/ext/tr/country/turkey>

Gediz Oral, B. (2015). Yolsuzlukla uluslararası alanda mücadele ve Türkiye’de yolsuzlukla mücadelenin kurumsal yapısı. Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 30(1), 163–192.

Giray, F. (2010). Yolsuzlukla mücadelede e-devlet ve Türkiye’deki durum. Sosyoekonomi, 13(13).

GRECO (Group of States Against Corruption). (2019). Fourth Evaluation Round: Turkey. Avrupa Konseyi. <https://www.coe.int/en/web/greco/evaluations/turkiye>

Harrison, E. (2007). Corruption. Development in Practice, 17(4–5), 672–678.

Heper, M. (2006). Türkiye’de devlet geleneği (Çev. Nalan Soyarak). İstanbul: Doğu Batı Yayınları.

İlman, T., & Tekeli, R. (t.y.). Dünya’da ve Türkiye’de yolsuzluk algısı. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(2), 62–84.

- Kesim, K., & Petek, A. (2005). Avrupa Komisyonunca belirlenen iyi yönetişimin ilkeleri çerçevesinde Türk kamu yönetimi reformunun bir eleştirisi. *Amme İdaresi Dergisi*, 38(4), 39–58.
- Klitgaard, R. (1988). *Controlling corruption*. Berkeley: University of California Press.
- Kumar, K. (2011). *Sociology and corruption: Contemporary perspectives*. Sage.
- Lambsdorff, J. G. (2007). *The institutional economics of corruption and reform: Theory, evidence and policy*. Cambridge University Press.
- Martinez-Vazquez, J., Arze, F. J., & Boex, J. (2006). *Corruption, fiscal policy and fiscal management*. USAID Press.
- Norris, P., & van Es, A. (2016). *Checkbook elections: Political finance in comparative perspective*. Oxford University Press.
- OECD. (2007). *Public governance review: Turkey*. OECD Publishing. Retrieved February 16, 2026, from https://www.oecd.org/en/publications/oecd-e-government-studies-turkey-2007_9789264028456-en.html
- OECD. (2017). *Recommendation on public integrity*. OECD Publishing. Retrieved February 16, 2026, from <https://www.oecd.org/en/countries/turkiye.html>
- OECD. (2020). *Public governance reviews: Turkey*. OECD Publishing. Retrieved February 16, 2026, from <https://www.oecd.org/en/countries/turkiye.html>
- OECD. (2023). *Public integrity indicators*. OECD Publishing. Retrieved February 16, 2026, from <https://www.oecd.org/en/countries/turkiye.html>
- Ökmen, M., Baştan, S., & Yılmaz, A. (2004). Kamu yönetiminde yeni yaklaşımlar ve bir yönetişim faktörü olarak yerel yönetimler. İçinde M. Ökmen & A. Yılmaz (Ed.), *Kurumdan uygulamaya kamu yönetimi* (ss. 23–80). Gazi Kitabevi.
- Öniş, Z. (1991). The logic of the developmental state. *Comparative Politics*, 24(1), 109–126.
- Öniş, Z. (2003). Domestic politics, international norms and challenges to the state: Turkey–EU relations in the post-Helsinki era. *Turkish Studies*, 4(1), 9–34.
- Özer, M. A. (2006). Yönetişim üzerine notlar. *Sayıştay Dergisi*, (63), 59–87.
- Rose-Ackerman, S. (1999). *Corruption and government: Causes, consequences, and reform*. Cambridge University Press.
- Sayıştay Başkanlığı. (2020). *Denetim raporları: Genel değerlendirme*. Ankara.
- SBB (Strateji ve Bütçe Başkanlığı). (2013). *Onuncu Kalkınma Planı (2014–2018)*. Ankara: SBB. Retrieved February 18, 2026, from https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/08/Onuncu_Kalkinma_Plani-2014-2018.pdf
- SBB (Strateji ve Bütçe Başkanlığı). (2019). *On Birinci Kalkınma Planı (2019–2023)*. Ankara: SBB. Retrieved February 18, 2026, from https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Plani-2019-2023.pdf
- Stapenhurst, R. (2000). *The media's role in curbing corruption*. The World Bank.
- SBB (Strateji ve Bütçe Başkanlığı). (2023). *On İkinci Kalkınma Planı (2024–2028)*. T.C. Cumhurbaşkanlığı Yayınları. Retrieved February 18, 2026, from https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/11/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_17112023.pdf
- Tan, F., Çekinmez, Ş., & Erol, M. (2018). Türkiye’de yolsuzluk. *Econder Uluslararası Akademik Dergi*, 2(2), 238–249.

Toksöz, F. (2008). İyi yönetim el kitabı. TESEV Yayınları.

Transparency International. (2021). Corruption Perceptions Index 2021. TI. Retrieved February 18, 2026, from <https://www.transparency.org/en/cpi/2021>

Transparency International. (2022). What is corruption? Retrieved February 18, 2026, from <https://www.transparency.org/en/what-is-corruption>

Transparency International. (2023). Corruption Perceptions Index 2023. Transparency International. Retrieved February 18, 2026, from <https://www.transparency.org/en/cpi/2023>

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP). (2005). What is good governance? Retrieved February 18, 2026, from <http://www.unescap.org/huset/gg/governance.htm>

UNCAC (United Nations Convention Against Corruption). (2003). United Nations. Retrieved February 18, 2026, from <https://www.unodc.org/corruption/en/uncac/index.html>

USE OF NATURAL FERTILIZER OBTAINED FROM AMARANTHUS SPECIES IN AGRICULTURAL PRACTICES

AMARANTHUS TÜRLERİNDEN ELDE EDİLEN DOĞAL GÜBRENİN TARIM UYGULAMALARINDA KULLANIMI

Ali Şamil COŞKUN¹

Gülistan COŞKUN²

Esma Betül COŞKUN³

¹Biyoloji Öğretmeni, Yozgat Fatma Temel Turhan Bilim ve Sanat Merkezi, Beslenme ve Diyet. Zirai Gübre, ORCID No: 0009-0008-2053-6976

²Sağlık Bilgisi Öğretmeni, Yozgat Atatürk Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Zirai Gübre, ORCID No: 0009-0005-7702-5665

³Bilsem Öğrenci, Yozgat Fatma Temel Turhan Bilim ve Sanat Merkezi, Aromatik Bitkiler, Zirai Gübre, ORCID No: 0009-0003-4471-1672

Özet

Dünya nüfusunun hızla artması ile birlikte gıdaya ulaşım zorlaşmıştır. Daha fazla besin elde etmek için alternatif üretim yolları denenmeye başlanmıştır. Bunlardan biri verimi arttırmak için kullanılan kimyasal gübreler, diğeri ise genetiği değiştirilmiş organizmalardır (GDO). Gıda üretim sıkıntısı teknolojiyi ve insanlığı hızla genetiği değiştirilmiş organizmalar gibi kolay ürün elde etme yöntemlerine yönlendirmiştir. Bu sebeple organik tarım neredeyse ortadan kalkmıştır. Katkılı ürünlerden kaynaklı hastalıklar da giderek yaygınlaşmıştır. Ayrıca daha fazla ürün alabilmek içinde kimyasal gübreler çoğalmıştır. Kimyasal gübreler tarımsal üretim sonucu topraktan eksilen bitki besin maddelerini tekrar toprağa kazandıran ve toprağın verim gücünü artırıp tekrar bitkiler için uygun hale getiren maddelerdir. Kimyasal gübreler ürün verimliliği açısından iyi olsa da hem sağlık hem de ilerleyen zamanlarda tarlaların verimliliğinin düşmesi açısından zararlara yol açabilmektedir. Ülkemizde yılda yaklaşık 6-8 milyon ton yapay gübre kullanılmaktadır. Tarımda kullanılan yapay kimyasalların bilinçsiz ve kontrolsüz kullanımı doğal dengenin bozulmasına neden olmakta, besin zinciri vasıtası ile de bozulan denge tüm canlılar için hayatı tehlike oluşturmaktadır. Ayrıca tarım maliyetlerini de çok fazla arttırmaktadır. Biz de bunun önüne geçebilmek için araştırmalar yaptık ve organik olarak bitkiler için içerik bakımından en uygun, bölgemizde bazı türleri süs bitkisi bazı türleri ise tarım zararlısı olarak bilinen *Amaranthus retroflexus* (Tilki Kuyruğu = Yerel adlandırma ile: SİRKEN) bitkisini tespit ettik. *Amaranthus retroflexus* tohumları içerik bakımından, bitkilerin büyüme ve gelişmesi ihtiyaç duyduğu manganez, fosfor, demir, selenyum, bakır, magnezyum elementlerine sahiptir. *Amaranthus retroflexus* tohumlarını ve yeşil bölümlerini laboratuvar ortamında kral suyu vb. yöntemler ile bir dizi işlemde geçirerek içerisindeki bitki büyümesi için gerekli elementleri açığa çıkarıp tarım uygulaması ile azotça zengin toprakları seven baklagillerden fasulye, nohut ve saksı bitkilerine uyguladık. Büyümelerine etkisini gözlemledik. Kullandığımız teknolojik aletler ile kontroller yaptık. Yapılan çalışma ile %3 ve %4' lük uygulamalarda büyümenin daha hızlı, yaprak, boy ve ürün bakımından daha verimli olduğunu tespit ettik. Sonuçta çoğu zaman tarım zararlısı olarak tanınan bir bitkiden organik bir gübre elde ederek hem tarım maliyetlerini aza indirebilir hem de çevre kirliliğini azaltabiliriz. Bu sayede iklim değişikliklerine de katkıda bulunabiliriz.

Anahtar kelimeler: Organik gübre, Amaranthus, tilki kuyruğu.

Abstract

With the rapid increase in the world's population, access to food has become more difficult. Alternative production methods have begun to be explored to obtain more food. One of these is the use of chemical fertilizers to increase yield, and the other is genetically modified organisms (GMOs). The food production shortage has rapidly driven technology and humanity towards easier methods of obtaining products, such as genetically modified organisms. For this reason, organic farming has almost disappeared. Diseases caused by processed products have also become increasingly widespread. Furthermore, chemical fertilizers have increased in order to obtain higher yields. Chemical fertilizers are substances that replenish plant nutrients lost from the soil during agricultural production, increasing soil fertility and making it suitable for plants again. While chemical fertilizers are good for crop yield, they can cause harm both to health and, in the long run, to reduced field productivity. Approximately 6-8 million tons of artificial fertilizers are used annually in our country. The indiscriminate and uncontrolled use of artificial chemicals in agriculture disrupts the natural balance, and this imbalance, transmitted through the food chain, poses a vital threat to all living things. It also significantly increases agricultural costs. To prevent this, we conducted research and identified *Amaranthus retroflexus* (also known locally as "Sirken"), a plant with the most suitable organic content for plants. Some species in our region are used as ornamental plants, while others are known as agricultural pests. *Amaranthus retroflexus* seeds contain manganese, phosphorus, iron, selenium, copper, and magnesium, elements essential for plant growth and development. We processed *Amaranthus retroflexus* seeds and green parts in a laboratory using methods such as aqua regia to extract the necessary elements for plant growth. We then applied these extracted elements to legumes that thrive in nitrogen-rich soils, such as beans, chickpeas, and potted plants. We observed its effect on their growth. We conducted checks using the technological tools we employed. The study revealed that 3% and 4% applications resulted in faster growth and greater productivity in terms of leaves, height, and yield. Ultimately, by obtaining an organic fertilizer from a plant often considered an agricultural pest, we can both reduce agricultural costs and decrease environmental pollution. In this way, we can also contribute to addressing climate change.

Keywords: Organic fertilizer, Amaranthus, foxtail.

**TAKOTSUBO SENDROMUNDA ANTİDEPRESANLARIN FARMAKOLOJİK
TETİKLEYİCİ ROLÜ**
**THE PHARMACOLOGICAL TRIGGERING ROLE OF ANTİDEPRESSANTS IN
TAKOTSUBO SYNDROME**

İlayda ARPA¹, Ayşe BOZKURT^{1*}

**¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, Van,
Türkiye, ORCID: 0009-0000-7377-5964**

Özet

Takotsubo sendromu, akut miyokard infarktüsünü taklit eden; anlamlı koroner arter darlığı olmaksızın gelişen ve genellikle geri dönüşümlü sol ventrikül disfonksiyonu ile karakterize bir kardiyomiyopatidir. Akut kardiyak başvuruların yaklaşık %1–3’ünü oluşturduğu bildirilen bu sendrom, büyük oranda postmenopozal kadınlarda görülmekte ve ani göğüs ağrısı ile nefes darlığı gibi akut koroner sendromu düşündürten semptomlarla ortaya çıkmaktadır. Patofizyolojisi tam olarak aydınlatılamamış olmakla birlikte, ani emosyonel veya fiziksel stres sonrası aşırı sempatik aktivasyon ve buna bağlı katekolamin artışı en kabul gören mekanizma olarak öne çıkmaktadır. Bu hiperkatekolaminerjik durumun miyokard üzerinde doğrudan toksik etki oluşturarak geçici disfonksiyona yol açmaktadır. Takotsubo sendromunun klinik yönetimi çoğunlukla destekleyici nitelikte olup, hemodinamik stabilizasyon ve komplikasyonların önlenmesine odaklanmaktadır. Bununla birlikte, hastalığın stresörlerle olan yakın ilişkisi, farmakolojik ajanların potansiyel tetikleyici rolünü giderek daha önemli bir tartışma alanı hâline getirmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, Takotsubo sendromunun yalnızca emosyonel stresle değil, çeşitli ilaçlarla da tetiklenebileceğini göstermektedir. Özellikle ekzojen katekolaminler (epinefrin, dopamin), sempatomimetik ajanlar (fenilefrin, efedrin) ve adrenerjik aktiviteyi artıran ilaçlar (β-agonistler), miyokard üzerinde artmış adrenerjik yük oluşturarak sendrom gelişimine zemin hazırlayabilmektedir. Bu bağlamda antidepresanlar, özellikle norepinefrin geri alımını inhibe eden ajanlar, dikkat çeken farmakolojik tetikleyiciler arasında yer almaktadır. SNRI’lar (venlafaksin, duloksetin) serotonin geri alımına ek olarak norepinefrin geri alımını da inhibe ederek sinaptik aralıkta norepinefrin düzeylerinde belirgin artışa yol açmaktadır. Bu artış, miyokarda adrenerjik yük oluşturarak Takotsubo sendromunun gelişimini kolaylaştırır. SNRI’larla ilişkili vakalar, SSRI’lara kıyasla daha sık rapor edilmekte ve norepinefrinin merkezi rolünü desteklemektedir. Antidepresanların tetikleyici etkisi yalnızca ilacın kullanımına bağlı değildir; hızlı doz artırımını, tedaviye ani başlanması veya ani kesilmesi gibi durumlar, fizyolojik adaptasyon tamamlanmadan sempatik aktivitenin keskin biçimde artmasına yol açabilir. Bu süreçte yalnızca periferik katekolamin artışı değil, antidepresanların santral otonom düzenleme üzerindeki etkileri de önemli rol oynamakta olup, merkezi sinir sistemi üzerinden artan sempatik çıkışın miyokard fonksiyonlarını olumsuz etkileyebileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, antidepresan kullanan her bireyde Takotsubo sendromu gelişmemesi, bu ilaçların tek başına yeterli bir neden olmadığını göstermektedir. Depresyon ve anksiyete gibi psikiyatrik bozukluklara eşlik eden otonom disfonksiyon, artmış bazal sempatik aktivite, hormonal değişiklikler ve ek stresörler, antidepresanların tetikleyici etkisinin ortaya çıkmasını kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla antidepresanlar, özellikle yatkın bireylerde, Takotsubo sendromu açısından klinik olarak anlamlı farmakolojik tetikleyiciler arasında yer almaktadır.

Anahtar kelimeler: Takotsubo sendromu, antidepresanlar, farmakolojik tetikleyiciler

Abstract

Takotsubo syndrome is a cardiomyopathy characterized by transient left ventricular dysfunction that mimics acute myocardial infarction in the absence of significant coronary artery stenosis. It accounts for approximately 1–3% of acute coronary syndrome presentations and predominantly affects postmenopausal women. Patients commonly present with sudden chest pain and dyspnea, accompanied by electrocardiographic and biomarker findings similar to myocardial infarction. Despite its clinical relevance, the exact pathophysiology of Takotsubo syndrome remains incompletely understood. The most widely accepted mechanism involves excessive sympathetic activation and a marked catecholamine surge triggered by acute emotional or physical stress. This hypercatecholaminergic state is thought to exert direct toxic effects on the myocardium, leading to reversible ventricular dysfunction.

Management of Takotsubo syndrome is mainly supportive and focuses on hemodynamic stabilization and prevention of complications. However, growing evidence highlights the role of pharmacological agents as potential triggers. In addition to emotional stressors, several medications capable of increasing adrenergic activity have been implicated. Exogenous catecholamines such as epinephrine and dopamine, sympathomimetic agents including phenylephrine and ephedrine, and β -adrenergic agonists may increase myocardial adrenergic load and facilitate the development of Takotsubo syndrome.

Among these agents, antidepressants particularly those affecting norepinephrine signaling have gained increasing attention. Serotonin–norepinephrine reuptake inhibitors (SNRIs), such as venlafaxine and duloxetine, inhibit norepinephrine reuptake and thereby elevate synaptic norepinephrine levels. This increase may enhance adrenergic stress on the myocardium and contribute to syndrome onset. Reports of SNRI associated Takotsubo syndrome appear more frequent than those involving selective serotonin reuptake inhibitors, supporting the central role of norepinephrine in disease development. Additionally, rapid dose escalation, sudden initiation, or abrupt discontinuation of antidepressants may trigger acute sympathetic activation before physiological adaptation occurs. Antidepressants may also affect central autonomic regulation, further increasing sympathetic output.

Nevertheless, the low incidence of Takotsubo syndrome among antidepressant users suggests that these drugs alone are insufficient to cause the condition. Predisposing factors such as autonomic dysfunction, elevated baseline sympathetic tone, hormonal changes, and concurrent stressors likely contribute to individual vulnerability. Therefore, antidepressants should be considered potential pharmacological triggers of Takotsubo syndrome, particularly in susceptible patients.

Keywords: Takotsubo syndrome, antidepressants, pharmacological triggers

1. GİRİŞ

Takotsubo kardiyomiyopatisi, akut miyokard infarktüsünü taklit eden; koroner arterlerde anlamlı darlık olmaksızın gelişen ve sol ventrikül disfonksiyonunun genellikle geri dönüşümlü olduğu bir kardiyomiyopatidir. Dünya genelinde bildirilen çalışmalarda akut kardiyak başvuruların yaklaşık %1–3’ünde saptanmakta olup, olguların büyük çoğunluğu postmenopozal kadınlardan oluşmaktadır; 50 yaş üzeri kadınlar hastaların yaklaşık %80–90’ını temsil etmektedir. Hastalık genellikle ani başlangıçlı göğüs ağrısı ve nefes darlığı ile ortaya çıkar ve klinik olarak akut koroner sendromu taklit edebilir. Tanı, koroner arter dağılımı ile

uyumlu olmayan geçici sol ventrikül duvar hareket bozukluğunun gösterilmesi ve anlamlı koroner arter tıkanıklığının dışlanması ile konur. Takotsubo kardiyomiyopatisinin aşırı emosyonel ve fiziksel stresle ilişkili olduğu öne sürülmüş olmakla birlikte, patofizyolojisi henüz tam olarak aydınlatılamamıştır. En kabul gören mekanizma, ani stresle gelişen sempatik aşırı aktivasyon ve buna bağlı katekolamin artışı olup, bu durum miyokarda doğrudan toksik etki yaparak geçici “myokardiyal stunning” ve sol ventrikül disfonksiyonuna yol açmaktadır. Yüksek katekolamin düzeylerinin β -adrenerjik reseptör sinyalizasyonunu negatif inotropi yönünde değiştirmesi ve buna eşlik eden mikrovasküler disfonksiyon, bölgesel duvar hareket bozukluklarını ve tipik apikal balonlaşmayı açıklamaktadır. Östrojen eksikliği, inflamasyon ve koroner vazomotor anomaliler ise bu süreci kolaylaştıran yardımcı faktörler olarak değerlendirilmektedir.

2. TEDAVİ

Takotsubo sendromunun yönetimi, hastalığa özgü kanıta dayalı standart bir tedavi yaklaşımının bulunmaması nedeniyle büyük ölçüde ampirik ve destekleyici nitelikte olup, diğer kardiyovasküler hastalıklar için geliştirilmiş tedavi prensiplerinin genelleştirilmesine dayanmaktadır; bu durum, sendromun patofizyolojisinin henüz tam olarak aydınlatılamamış olmasıyla ilişkilendirilmektedir. Akut dönemde tedavinin temel amacı hemodinamik stabilizasyonun sağlanması ve komplikasyonların önlenmesidir. Bu kapsamda sempatik aktivitenin baskılanması amacıyla beta-blokörler sıklıkla tercih edilirken, sol ventrikül disfonksiyonu veya konjestif kalp yetmezliği bulguları olan hastalarda ACE inhibitörleri veya anjiyotensin reseptör blokerleri kullanılabilir; pulmoner konjesyon varlığında diüretikler semptomatik rahatlama sağlar. Sol ventrikül ejeksiyon fraksiyonunun belirgin olarak azaldığı ve intraventriküler trombüs gelişme riski bulunan olgularda antikoagülan tedavi önerilmektedir. Kardiyojenik şok gelişen hastalarda ise dinamik sol ventrikül çıkış yolu obstrüksiyonu mutlaka değerlendirilmekte ve bu durumun saptandığı olgularda inotropik ajanlardan kaçınılması gerekmektedir. Takip döneminde beta-blokörler ve ACE inhibitörleri sıklıkla tedaviye devam edilmekle birlikte, bu ajanların nüksü önlediğine dair güçlü kanıtlar bulunmamaktadır ve çoğu hastada sol ventrikül fonksiyonları haftalar ila aylar içinde spontan olarak düzelmektedir. Bununla birlikte, hastalığın emosyonel ve farmakolojik stresörlerle olan yakın ilişkisi, özellikle santral sinir sistemi üzerinden etkili ilaçların potansiyel rolünü klinik açıdan önemli bir tartışma alanı hâline getirmiştir.

3. FARMAKOLOJİK TETİKLEYİCİLER

Son yıllarda yapılan sistematik derlemeler ve vaka raporları, Takotsubo sendromunun yalnızca stresle değil, aynı zamanda çeşitli farmakolojik ajanlarla da tetiklenebileceğini göstermektedir. İlaç ilişkili olgularda en baskın mekanizma, sempatik sinir sistemi aktivasyonunda ani artış ve buna eşlik eden hiperkatekolaminerjik durumdur. Özellikle epinefrin, norepinefrin, dobutamin ve dopamin gibi ekzojen katekolaminler ile fenilefrin, efedrin ve β -agonistler gibi sempatomimetik ajanların, miyokard üzerinde doğrudan toksik etki oluşturarak Takotsubo sendromu gelişimine zemin hazırlayabileceği bildirilmektedir. Yüksek katekolamin maruziyetinin kardiyomiyositlerde kalsiyum homeostazını bozduğu, oksidatif stresi artırdığı ve β_2 -adrenerjik reseptör sinyalizasyonunda G_s 'den G_i 'ye kaymaya neden olarak negatif inotrop etki oluşturduğu düşünülmektedir. Bunun yanı sıra venlafaksin, duloksetin ve atomoksetin gibi norepinefrin geri alımını inhibe eden nöropsikiyatrik ilaçlar, santral ve periferik adrenerjik aktiviteyi artırarak Takotsubo sendromu ile ilişkilendirilmiştir. SSRI'lara kıyasla SNRI'lar ile daha fazla vaka bildirilmiş olması, norepinefrinin patogenezdaki belirleyici rolünü desteklemektedir. Literatürde bildirilen diğer farmakolojik tetikleyiciler arasında triptanlar, bazı kardiyovasküler ajanlar ve onkolojik ilaçlar yer almakta olup, bu gruplarda mekanizma

çoğunlukla dolaylı sempatik aktivasyon, mikrovasküler disfonksiyon veya otonom denge bozukluğu üzerinden açıklanmaktadır. Güncel derlemelere göre Takotsubo sendromu ile ilişkilendirilen ilaçların büyük çoğunluğu, doğrudan ya da dolaylı olarak hiperkatekolaminerjik durum oluşturan ajanlardan oluşmakta ve bu durum farmakolojik tetiklenmenin sendrom patofizyolojisinde önemli bir yer tuttuğunu göstermektedir.

4. ANTİDEPRESANLARIN FARMAKOLOJİK TETİKLEYİCİ ROLÜ

Takotsubo sendromunda farmakolojik tetikleyicilerle ilişkili ortak patofizyolojik özellik, sempatik sinir sistemi aktivasyonunda artış ve buna eşlik eden hiperkatekolaminerjik durumdur. Bu bağlamda, santral nörotransmitter düzeylerini etkileyen antidepresanların da benzer biyolojik yollar üzerinden Takotsubo sendromunu tetikleyebileceği düşünülmektedir. Takotsubo hastalarında anksiyete ve depresif bozuklukların daha sık görülmesi, bu hasta grubunda hem bazal sempatik tonun artmış olabileceğini hem de antidepresan kullanımının daha yaygın olduğunu düşündürmektedir. Özellikle SNRI'ların serotonin geri alımına ek olarak norepinefrin geri alımını da inhibe ederek sinaptik aralıkta norepinefrin düzeylerini belirgin biçimde artırmaları nedeniyle, SSRI'lara kıyasla daha sık tetikleyici olarak rapor edildiği bildirilmektedir; artmış norepinefrin düzeylerinin miyokard üzerinde oluşturduğu artmış adrenerjik yük, Takotsubo sendromunun patofizyolojisiyle uyumlu bir zemin hazırlamaktadır. Antidepresanların tetikleyici etkisinin yalnızca ilacın varlığıyla değil, doz, titrasyon hızı, tedaviye ani başlanması veya ani kesilmesi gibi farmakodinamik değişikliklerle yakından ilişkili olduğu; bu durumların fizyolojik adaptasyon gelişmeden sempatik aktivitenin keskin biçimde artmasına yol açabildiği vurgulanmaktadır. Bu süreçte yalnızca periferik katekolamin artışı değil, santral otonom düzenlemenin bozulması da önemli bir rol oynamakta olup, antidepresanların merkezi sinir sistemi üzerinden sempatik çıkışı artırarak miyokard fonksiyonlarını etkileyebileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, antidepresan kullanan her bireyde Takotsubo sendromu gelişmemesi, bu ilaçların tek başına yeterli bir neden olmadığını; depresyon, anksiyete, otonom disfonksiyon, hormonal durum ve ek stresörler gibi predispozan faktörler varlığında tetikleyici rol üstlendiklerini göstermektedir. Özellikle postmenopozal kadınlarda östrojenin katekolaminlere karşı miyokardiyal koruyucu etkisinin azalması, antidepresanlara bağlı sempatik aktivasyonun kardiyak etkilerini daha belirgin hâle getirebilir; bu nedenle antidepresanlar, bireysel yatkınlık bağlamında Takotsubo sendromu için anlamlı farmakolojik tetikleyiciler arasında değerlendirilmektedir.

5. KAYNAKLAR

1. Amin, H. Z., Amin, L. Z., & Pradipta, A. (2020). Takotsubo cardiomyopathy: A brief review. *Journal of Medicine and Life*, 13(1), 3–7. <https://doi.org/10.25122/jml-2018-0067>
2. Arunkumar, S., & Jegaverrapandi, K. (2024). Pharmacological triggers of Takotsubo cardiomyopathy: An updated review of evidence and recommendations. *Current Cardiology Reviews*, 20(2), e010224226636. <https://doi.org/10.2174/011573403X273613240125072754>
3. Couch, L. S., Channon, K., & Thum, T. (2022). Molecular mechanisms of Takotsubo syndrome. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(20), 12262. <https://doi.org/10.3390/ijms232012262>
4. Khalid, N., Shams, P., Shlofmitz, E., & Chhabra, L. (2025). Pathophysiology of Takotsubo syndrome. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538160/>

5. Kido, K., & Guglin, M. (2017). Drug-induced takotsubo cardiomyopathy. *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*, 22(6), 552–563. <https://doi.org/10.1177/1074248417708618>
6. Lopera, V., Pereañez, J. A., & Amariles, P. J. (2023). Drugs as possible triggers of Takotsubo cardiomyopathy—Update 2022: Systematic review. *Current Vascular Pharmacology*, 21(5), 304–315. <https://doi.org/10.2174/1570161121666230517121037>
7. Madias, J. E. (2021). Takotsubo cardiomyopathy: Current treatment. *Journal of Clinical Medicine*, 10(15), 3440. <https://doi.org/10.3390/jcm10153440>
8. Matta, A. G., & Carrié, D. (2023). Epidemiology, pathophysiology, diagnosis, and principles of management of Takotsubo cardiomyopathy: A review. *Medical Science Monitor*, 29, e939020. <https://doi.org/10.12659/MSM.939020>
9. Omerovic, E., & Redfors, B. (2025). Takotsubo syndrome: Pathophysiological insights and innovations in patient care. *Nature Reviews Cardiology*. <https://doi.org/10.1038/s41569-025-01211-5>
10. Sato, K., Iwata, A., Kurihara, M., Mano, T., & Toda, T. (2022). Stress cardiomyopathy (Takotsubo syndrome) in patients who received adrenergic agonist drugs: A pharmacovigilance study using the Japanese Adverse Drug Event Report (JADER) database. *Journal of Cardiology*, 79(1), 36–41. <https://doi.org/10.1016/j.jjcc.2021.08.019>
11. Tan, B., Chen, L., Yan, S., Pan, H., Zhang, J., & Wei, H. (2024). Risk of stress cardiomyopathy associated with selective serotonin reuptake inhibitors and serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors: A real-world pharmacovigilance analysis. *Scientific Reports*, 14(1), 15167. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66155-1>
12. Zvonarev, V. (2019). Takotsubo cardiomyopathy: Medical and psychiatric aspects. Role of psychotropic medications in the treatment of adults with “broken heart” syndrome. *Cureus*, 11(7), e5177. <https://doi.org/10.7759/cureus.5177>
13. Ouaddi, S., Liu, C., Keirns, N., Dunsiger, S., Breault, C., Song, C., Lou, J., Gathright, E., Tripolone, J., Abbott, J. D., & Salmoirago-Blotcher, E. (2026). Use of serotonin and catecholamine reuptake inhibitors and onset of Takotsubo syndrome. *Psychosomatic Medicine*, 88(1), 83–88. <https://doi.org/10.1097/PSY.0000000000001432>

İYOT-131 TEDAVİSİNİN ETKİ MEKANİZMASI, KLİNİK KULLANIM ALANLARI VE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

MECHANISM OF ACTION, CLINICAL APPLICATIONS, AND CURRENT APPROACHES OF IODINE-131 THERAPY

Berrin ARSLANOĞLU^{1*}, Ayşe BOZKURT¹

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, Van,
TÜRKİYE

ORCID: 0009-0000-0459-3585

Özet

İyot-131 (I-131) tedavisi, tiroid bezinin iyotu doğal olarak tutma özelliğinden yararlanan ve nükleer tıp alanında uzun yıllardır kullanılan bir radyoaktif tedavi yöntemidir. Tiroid hücreleri, hormon üretimi için iyoda ihtiyaç duyduğu için radyoaktif iyot olan I-131'i de seçici olarak bünyesine alır. Bu özellik sayesinde İyot-131 tedavisi, özellikle tiroid dokusunu hedef alan etkili bir tedavi seçeneği sunmaktadır. Günümüzde bu tedavi yöntemi, başta hipertiroidizm ve diferansiye tiroid kanserleri olmak üzere çeşitli tiroid hastalıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

İyot-131 ağız yoluyla alındıktan sonra kana karışır ve tiroid hücrelerine sodyum-iyot simporteri aracılığıyla aktif olarak taşınır. Hücre içinde biriken I-131'in yaydığı beta (β) ışınları, tiroid hücrelerinde lokal radyasyon hasarına neden olur. Bu radyasyon etkisi, hücre DNA'sında hasar oluşturarak hücrelerin fonksiyonlarının azalmasına ve zamanla hücre ölümüne yol açar. Böylece aşırı çalışan ya da hastalıklı tiroid dokusu kontrol altına alınır. Bu mekanizma, çevre dokuların büyük ölçüde korunmasını sağlayarak tedavinin hedefe yönelik olmasına katkıda bulunur.

Klinik uygulamada İyot-131 tedavisi en sık Graves hastalığı, toksik multinodüler guatr ve toksik adenom gibi hipertiroidizm nedenlerinde tercih edilmektedir. Bu hastalıklarda temel amaç, aşırı hormon üreten tiroid dokusunu baskılayarak hastayı normal hormon düzeylerine ulaştırmaktır. Ayrıca papiller ve folliküler tiroid kanserlerinde, cerrahi sonrası kalan tiroid dokusunun ortadan kaldırılması, hastalığın tekrarlama riskinin azaltılması ve metastazların kontrolü amacıyla kullanılmaktadır. Güncel yaklaşımlar, özellikle düşük riskli tiroid kanseri hastalarında tedavi kararının her hasta için ayrı değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Güvenlilik açısından bakıldığında, İyot-131 tedavisi genellikle iyi tolere edilmektedir. Ancak bazı hastalarda geçici olarak boyun hassasiyeti, ağız kuruluğu, tükürük bezlerinde rahatsızlık ve tat değişiklikleri görülebilmektedir. Bu nedenle tedavi öncesi hasta seçimi, uygun doz planlaması ve tedavi sonrası izlem büyük önem taşımaktadır. Sonuç olarak, İyot-131 tedavisi uygun hastalarda ve güncel klinik yaklaşımlar doğrultusunda uygulandığında etkili ve güvenilir bir tedavi yöntemi olmaya devam etmektedir.

Anahtar kelimeler: İyot-131, Radyoaktif iyot tedavisi, Tiroid hastalıkları, Hipertiroidizm, Diferansiye tiroid kanseri

Abstract

Iodine-131 (I-131) therapy is a radioactive treatment method that has been widely used in nuclear medicine for many years and is based on the natural ability of the thyroid gland to selectively uptake iodine. Since thyroid cells require iodine for hormone synthesis, they also selectively absorb radioactive iodine (I-131). This characteristic enables I-131 therapy to provide an effective treatment option specifically targeting thyroid tissue. Today, this treatment is commonly used in the management of various thyroid disorders, primarily hyperthyroidism and differentiated thyroid cancers.

After oral administration, I-131 enters the bloodstream and is actively transported into thyroid cells via the sodium-iodide symporter. The beta (β) particles emitted by accumulated I-131 cause localized radiation damage within thyroid cells. This radiation induces DNA damage, leading to reduced cellular function and eventual cell death over time. As a result, hyperfunctioning or diseased thyroid tissue is effectively controlled. This mechanism contributes to the targeted nature of the therapy while largely preserving surrounding tissues.

In clinical practice, I-131 therapy is most frequently preferred for causes of hyperthyroidism such as Graves' disease, toxic multinodular goiter, and toxic adenoma. The primary goal in these conditions is to suppress excessive hormone production and restore normal thyroid hormone levels. Additionally, in papillary and follicular thyroid cancers, I-131 is used after surgery to ablate residual thyroid tissue, reduce recurrence risk, and control metastatic disease. Current approaches emphasize individualized treatment decisions, particularly for patients with low-risk thyroid cancer.

From a safety perspective, I-131 therapy is generally well tolerated. However, some patients may experience temporary side effects such as neck tenderness, dry mouth, salivary gland discomfort, and taste alterations. Therefore, careful patient selection, appropriate dose planning, and post-treatment follow-up are essential. In conclusion, when applied according to current clinical approaches and appropriate patient selection, I-131 therapy remains an effective and safe treatment modality

Keywords: Iodine-131, Radioactive iodine therapy, Thyroid diseases, Hyperthyroidism, Differentiated thyroid cancer

1. GİRİŞ

Tiroid bezi, hormon sentezi için iyotu aktif olarak tutabilen tek organdır. Bu fizyolojik özellik, radyoaktif iyot izotoplarının tedavi amacıyla kullanılmasına olanak sağlamıştır. İyot-131 (I-131), yaydığı beta partikülleri sayesinde tiroid dokusunda selektif hücre hasarı oluşturan bir radyonüklid olup nükleer tıpta uzun yıllardır kullanılmaktadır. İyot-131 tedavisi özellikle hipertiroidizm ve diferansiye tiroid kanserlerinin yönetiminde etkili ve hedefe yönelik bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Günümüzde tedavi stratejileri, hasta bazlı yaklaşımlar ve güvenlik değerlendirilmeleri doğrultusunda yeniden şekillenmektedir.

2. ETKİ MEKANİZMASI

İyot-131 (I-131), tiroid bezinin iyotu doğal olarak tutma özelliğinden yararlanarak etki gösteren radyoaktif bir izotoptur. Oral yolla alındıktan sonra, tiroid hücrelerinde bulunan sodyum-iyot simporteri (NIS) aracılığıyla seçici olarak tiroid dokusunda birikir. Tiroid hormon sentezi için kullanılan iyot gibi davranan I-131, dokuda tutulduktan sonra beta (β) ve gama (γ) radyasyonu

yayar. Beta partikülleri kısa menzilli yüksek enerjili radyasyon oluşturarak hücre DNA'sında hasara neden olur ve hiperaktif veya malign tiroid hücrelerinin kontrollü şekilde yok edilmesini sağlar. Gama ışınları ise daha çok görüntüleme ve tedavi takibi amacıyla kullanılır. Bu seçici etki mekanizması sayesinde çevre dokulara verilen zarar sınırlı kalırken hedef tiroid dokusunda etkili bir tedavi sağlanır.

3. KLİNİK KULLANIM ALANLARI VE GÜNCEL KULLANIM

İyot-131 (I-131) tedavisi, hipertiroidizm ve diferansiye tiroid kanseri başta olmak üzere tiroid hastalıklarının tedavisinde yaygın olarak kullanılan etkili bir yöntemdir. Hipertiroidizmde aşırı hormon üreten tiroid dokusunu baskılayarak hormon düzeylerini kontrol altına alırken, tiroid kanserinde cerrahi sonrası kalan dokunun ablasyonu ve nüks riskinin azaltılması amacıyla uygulanır. Güncel klinik uygulamalarda hastaya özgü doz planlaması, risk sınıflamasına dayalı tedavi seçimi ve düzenli takip yaklaşımları ön plana çıkmakta, böylece tedavinin etkinliği artırılırken güvenlik profili korunmaktadır.

4.SONUÇ

İyot-131 tedavisi, seçici etki mekanizması sayesinde tiroid hastalıklarının tedavisinde etkili ve güvenilir bir yöntem olarak önemini korumaktadır. Uygun hasta seçimi, bireyselleştirilmiş doz planlaması ve düzenli klinik takip ile tedavi başarısı artırılabilen ve yan etki riski en aza indirilebilmektedir. Güncel yaklaşımlar doğrultusunda uygulandığında İyot-131, hem hipertiroidizm hem de diferansiye tiroid kanseri yönetiminde temel tedavi seçeneklerinden biri olmaya devam etmektedir.

KAYNAKÇA

1. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al.2015 American Thyroid Association management guidelines for adult patients with thyroid nodules and differentiated thyroid cancer. *Thyroid*. 2016;26(1):1–133.
2. Ross DS, Burch HB, Cooper DS, Greenlee MC, Laurberg P, Maia AL, et al.2016 American Thyroid Association guidelines for diagnosis and management of hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis. *Thyroid*. 2016;26(10):1343–1421.
3. Schlumberger M, Leboulleux S.Current practice in patients with differentiated thyroid cancer. *Nat Rev Endocrinol*. 2021;17(3):176–188.
4. Silberstein EB.Radioiodine: the classic theranostic agent. *Semin Nucl Med*. 2012;42(3):164–170.
5. Van Nostrand D.The benefits and risks of I-131 therapy in patients with well-differentiated thyroid cancer. *Thyroid*. 2009;19(12):1381–1391.
6. Durante C, Haddy N, Baudin E, Leboulleux S, Hartl D, Travagli JP, et al.Long-term outcome of differentiated thyroid cancer patients treated with radioiodine. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006;91(8):2892–2899.
7. Verburg FA, Hänscheid H, Luster M.Radioactive iodine therapy for thyroid cancer: current indications and future directions. *Eur J*
8. Cooper DS.Radioiodine for hyperthyroidism: where do we stand after 75 years? *JAMA*. 2022;327(6):523–525.

9. Tuttle RM, Haugen B, Perrier ND. Updated American Joint Committee on Cancer staging system for differentiated thyroid cancer. *Thyroid*. 2017;27(6):751–756.
10. Rubino C, de Vathaire F, Dottorini ME, Hall P, Schvartz C, Couette JE, et al. Second primary malignancies in thyroid cancer patients treated with radioiodine. *Br J Cancer*. 2003;89(9):1638–1644.
11. Sawka AM, Thabane L, Parlea L, Ibrahim-Zada I, Tsang RW, Brierley JD, et al. Second primary malignancy risk after radioactive iodine treatment for thyroid cancer. *J Clin Endocrinol Metab*. 2009;94(10):3757–3763.
12. Mandel SJ, Mandel L. Radioactive iodine and the salivary glands. *Thyroid*. 2003;13(3):265–271.
13. Pacini F, Castagna MG, Brilli L, Pentheroudakis G. Thyroid cancer: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol*. 2012;23(Suppl 7):vii110–vii119.
14. Reiners C, Schneider P. Radioiodine therapy in differentiated thyroid cancer: indications and procedures. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*. 2008;22(6):989–1007.
15. Luster M, Clarke SE, Dietlein M, Lassmann M, Lind P, Oyen WJG, et al. Guidelines for radioiodine therapy of differentiated thyroid cancer. *Eur J Nucl Med Mol Imaging*. 2008;35(10):1941–1959.

ARAÇ İÇİ KABİN HAVA KALİTESİNİN HVAC MODLARINA GÖRE DEĞİŞİMİ VARIATION OF IN-CABIN AIR QUALITY ACCORDING TO HVAC MODES

Ali Can YILMAZ¹, Özlem ERDEM YILMAZ²

¹Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi, Otomotiv Teknolojileri, 0000-0001-9832-9880

²Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi, Kimya, 0000-0002-0976-2162

Özet

Araç kabini, sınırlı hacmi nedeniyle hava kirleticilerinin hızla birikebildiği bir mikro-çevre oluşturmaktadır. Bu çalışmada, bir binek araç kabinindeki hava kalitesinin iki farklı havalandırma modu altında (dış hava ve iç sirkülasyon) nasıl değiştiği deneysel olarak incelenmiştir. Sürücülü ve yolculu bir araç, dış hava modunda (sürekli taze hava girişi) ve iç sirkülasyon modunda (kabin havasının devridaimi) eşdeğer koşullarda yolculuk yapılarak kabin içi karbondioksit (CO₂) ve partikül madde (PM_{2.5} ve PM₁₀) konsantrasyonları gerçek zamanlı ölçülmüştür. Sonuçlar, iç sirkülasyon modunda kabin içi CO₂ seviyelerinin kısa sürede belirgin biçimde yükseldiğini (30 dakikada ~2000 ppm seviyesine) gösterirken, dış hava modunda CO₂ seviyelerinin dış ortam seviyesinde kaldığını (~450–500 ppm civarı) ortaya koymuştur. Öte yandan, PM_{2.5} ve PM₁₀ konsantrasyonları iç sirkülasyon modunda belirgin biçimde düşerek dış hava moduna kıyasla %60–70 oranında daha düşük seyretmiştir. Bu bulgular, araç içinde dış hava ve iç sirkülasyon modlarının hava kalitesi parametrelerini zıt yönlerde etkilediğini göstermektedir. Çalışma, araç içi havalandırma stratejilerinin optimize edilmesinin sürücü ve yolcu sağlığı açısından önemini vurgulayarak sonuçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kabin içi hava kalitesi, HVAC modu, CO₂ ve partikül madde

Abstract

The vehicle cabin, due to its confined volume, constitutes a micro-environment where air pollutants can accumulate rapidly. In this study, the change in air quality inside a passenger car cabin under two different ventilation modes (fresh air and recirculation) was experimentally investigated. A vehicle carrying a driver and a passenger was operated under equivalent conditions in both modes—fresh air mode (continuous intake of outside air) and recirculation mode (recycling of cabin air)—while in-cabin carbon dioxide (CO₂) and particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀) concentrations were measured in real time. The results showed that in recirculation mode, CO₂ levels inside the cabin increased significantly in a short time (reaching ~2000 ppm in 30 minutes), whereas in fresh air mode, CO₂ levels remained close to ambient values (~450–500 ppm). On the other hand, PM_{2.5} and PM₁₀ concentrations were substantially lower in recirculation mode, approximately 60–70% less than in fresh air mode. These findings indicate that fresh air and recirculation modes have opposing effects on in-cabin air quality parameters. The study concludes by emphasizing the importance of optimizing vehicle ventilation strategies for the health of drivers and passengers.

Keywords: In-cabin air quality, HVAC mode, CO₂ and particulate matter

1. GİRİŞ

Günümüz şehirlerinde trafik kaynaklı hava kirleticilere maruziyet, halk sağlığı için kritik bir sorun haline gelmiştir. Dünya genelinde hava kirliliği, 2019 yılında 6.67 milyon erken ölüme yol açarak toplam ölüm nedenleri arasında dördüncü sırada yer almıştır (Mohan ve Varghese, 2024). İnce partikül madde (PM_{2.5}) solunması, kardiyovasküler hastalıklar, akciğer kanseri ve solunum yolu problemleri dahil pek çok sağlık etkisiyle ilişkilendirilmiştir (Chang ve Huang 2025). Özellikle araç içinde geçirilen süre kısa olsa da, trafik yoğun alanlarda araç içi maruziyet, günlük toplam maruziyetin önemli bir kısmını oluşturabilmektedir. Bu nedenle araç kabini, iç ortam hava kalitesi açısından kritik bir mikro ortam olarak değerlendirilmektedir.

Araç kabininde hava kalitesini belirleyen başlıca etkenler, dış ortam hava kirleticisi seviyeleri ve havalandırma stratejisidir (Mohan ve Varghese, 2024). Kabine dışarıdan sızan veya havalandırma ile alınan partikül madde (PM), özellikle yoğun trafik ortamında yüksek düzeylere ulaşabilir. Bu durum, yolcuların solunum sistemi için ciddi bir risk teşkil eder (Chang ve Huang 2025). Diğer yandan kabin içinde karbondioksit (CO₂) birikimi de önemli bir sorundur. CO₂ genellikle kirleticisi olarak sınıflandırılmasa da, kapalı ortamlarda insan metabolizmasıyla üretilerek birikir. Yüksek CO₂ seviyeleri solunum güçlüğü, bilinç bozukluğu ve baygınlık gibi etkilere yol açabilir. Yapılan çalışmalar, kapalı ortamlarda CO₂ seviyesinin ~1000 ppm üzerine çıkması durumunda bilişsel fonksiyonların ve karar verme yetisinin belirgin şekilde olumsuz etkilendiğini, bunun da sürüş esnasında güvenliği tehlikeye atabileceğini göstermiştir (Mohan ve Varghese, 2024).

Araç içi hava kalitesini iyileştirmek için modern araçlardaki HVAC (ısıtma, havalandırma ve klima) sistemleri iki temel mod sunar: dış hava modu ve iç hava sirkülasyon modu. Dış hava modunda, kabine sürekli taze dış hava alınarak içerideki CO₂ birikimi önlenir ancak bu durumda dış ortam kaynaklı PM'nin kabine girmesi kaçınılmazdır. İç sirkülasyon modunda ise kabin havası tekrar tekrar devridaim ettirilir, bu sayede dışarıdan gelen PM büyük oranda filtrelenebilir. Fakat havalandırmanın kısıtlanması, kabin içinde yolcuların soluduğu CO₂'nin hızla birikmesine yol açar. Nitekim literatürde iç sirkülasyon modunun, özellikle birden fazla yolcu varsa, CO₂ seviyelerini kısa sürede tehlikeli düzeylere yükselttiği bildirilmektedir (Chang ve Huang, 2025; Mohan ve Varghese, 2024). Örneğin, Chang ve Huang (2025) çalışmalarında yüksek hızda seyreden bir araçta sürekli iç sirkülasyon kullanımının CO₂ konsantrasyonunu kısa sürede ASHRAE tarafından belirtilen 1000 ppm eşiğinin üzerine çıkardığını ve periyodik olarak dış hava moduna geçilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Benzer şekilde, Hudda ve Fruin (2018) yalnızca iç sirkülasyon kullanılan araçlarda CO₂ birikiminin kaçınılmaz olduğunu, dış hava alındığında ise CO₂'nin endişe verici seviyelere hiç ulaşmadığını göstermiştir. Hatta önceki bir çalışmada, küçük bir otomobilde sürekli iç sirkülasyon kullanımının yaklaşık bir saat içinde CO₂ konsantrasyonunu 4500 ppm dolaylarına kadar yükselttiği rapor edilmiştir (Gładyszewska-Fiedoruk, 2011). Bu seviyeler, sürücüde yorgunluk ve dikkat dağınıklığı yaratarak trafik güvenliğini ciddi biçimde riske atabilir.

Literatürdeki bulgular, araç içi hava kalitesi açısından bir ikilem (trade-off) olduğunu ortaya koymaktadır: Dış hava girişi CO₂'yi düşük tutarken PM maruziyetini artırmakta; iç sirkülasyon ise PM'i azaltırken CO₂'yi artırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, bu ikilemi gerçek sürüş koşullarında nicel verilerle ortaya koymak ve her iki modun avantaj ile dezavantajlarını deneysel veriler ışığında karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir. Bu kapsamda, Türkiye'de şehir içi trafik koşullarında gerçekleştirilen deneylerle araç içi CO₂ ve PM_{2.5}/PM₁₀ konsantrasyonlarının zaman içindeki değişimi ölçülmüş ve HVAC modlarının etkileri analiz edilmiştir. Çalışma bulguları, literatürdeki sonuçları destekler nitelikte olup, araç içi havalandırma stratejilerinin optimizasyonu konusunda önerilerle birlikte sunulmaktadır.

2. YÖNTEM

Deneyler, C segmenti sınıfında yer alan 4 kapılı bir binek otomobil üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bir sürücü ve bir yolcu ile her bir havalandırma modu için ayrı sürüşler yapılmıştır. Deneysel çalışma Adana kent merkezinde, trafik yoğunluğu yüksek bir güzergâhta gerçekleştirilmiştir. Her bir deney sürüşü yaklaşık 30 dakika sürmüş ve bu süre zarfında araç ortalama 30-50 km/s hız aralığında seyretmiştir. Sürüş güzergâhı şehir içi ana arterlerden seçilerek her iki mod için benzer dış ortam koşulları sağlanmaya çalışılmıştır (benzer saatlerde ve benzer trafik durumunda ölçüm yapılmıştır).

Deneylerde iki farklı HVAC modu test edilmiştir:

- Dış hava modu: Araç klima sistemi tamamen dış hava girişine ayarlanmış, camlar kapalı tutulmuştur. Bu modda dış ortam havası sürekli kabine alındığı için içeride taze hava sirkülasyonu sağlanmakta, ancak dış kaynaklı kirleticiler de içeri girebilmektedir.
- İç sirkülasyon modu: Klima sistemi iç sirkülasyona ayarlanmış, yani kabin içindeki hava tekrar dolaştırılmış ve dışarıdan hava girişi en aza indirilmiştir. Camlar bu modda da kapalı tutulmuş, kabine dış hava girişi olmamıştır. Bu mod, dış kirleticilerin girişini önlerken kabin içindeki solunmuş havanın yeniden dolaşımına dayanır.

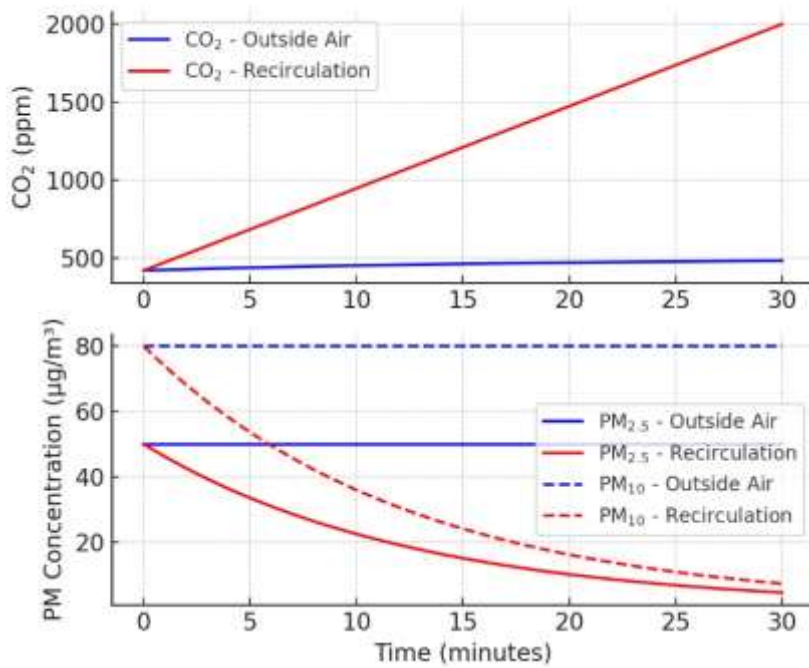
Her iki mod için de başlangıçta araç kabini havalandırılmış, ölçümlere başlamadan hemen önce ilgili mod ayarlanarak veri kaydına geçilmiştir. CO₂ ölçümleri, NDIR prensibiyle çalışan taşınabilir bir iç hava kalitesi sensörü ile gerçekleştirilmiştir (± 50 ppm hassasiyetli). Partikül madde (PM_{2.5} ve PM₁₀) ölçümleri için lazer saçılım yöntemi kullanan bir aerosol monitörü kullanılmıştır. CO₂ sensörü ve PM ölçer, kabin içinde orta konsolda, yolcu solunum hizasına yakın bir konumda sabitlenmiştir. Cihazlar tarafından dakikada bir ölçüm kaydı alınmış ve veriler eşzamanlı olarak bir veri toplama sistemine aktarılmıştır. Sürüş boyunca araç içi sıcaklık $\sim 25^\circ\text{C}$ 'de sabit tutulmuş, fan hızı orta kademedeki çalıştırılmıştır. Deney süresince araç kabinine herhangi bir ilave kirletici kaynak (sigara dumanı, sprey vb.) sokulmamış, sadece normal solunum kaynaklı CO₂ ve yol ortamından kaynaklı PM maruziyeti söz konusu olmuştur. Her bir mod deneyi sonrasında veriler kaydedilmiş ve standart yöntemlerle analiz edilmiştir. Özellikle CO₂ verileri ppm cinsinden, PM verileri ise $\mu\text{g}/\text{m}^3$ cinsinden değerlendirilmeye tabi tutulmuştur.

Toplanan verilerin analizinde, her iki mod için zaman serileri karşılaştırılmış; ortalama, maksimum ve başlangıç/bitiş konsantrasyon değerleri hesaplanmıştır. CO₂ artış hızları ve PM azalış hızları yaklaşık olarak belirlenmiş, modlar arasındaki farklar nicel olarak ortaya konmuştur. Verilerin görselleştirilmesi için grafikler çizilmiş ve özet sonuçlar bir tablo halinde sunulmuştur. Elde edilen sonuçlar, literatürde rapor edilen bulgularla karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

3. BULGULAR ve YORUMLAR

Şekil 1'de iki havalandırma modunun kabin içi hava kalitesine etkisi zaman serisi olarak sunulmaktadır. CO₂ konsantrasyonu, dış hava modunda başlangıçtaki ~ 420 ppm düzeyinden sürüş sonunda ~ 500 ppm civarına ulaşmıştır. Dış hava modunda araç içine sürekli taze hava girişi olduğundan, içeride yolcuların solunmasıyla üretilen CO₂ hızla dışarı atılmış ve CO₂ seviyesi dış ortam seviyelerine yakın kalmıştır. Buna karşın iç sirkülasyon modunda CO₂ seviyesi belirgin bir artış göstermiş; yaklaşık 30 dakika sonunda ~ 2000 ppm gibi yüksek bir değere ulaşmıştır. İç sirkülasyon esnasında kabine taze hava girişi olmadığından, yolcu solunumuyla üretilen CO₂ hızla birikmiş ve konsantrasyon neredeyse lineer bir artış eğilimi sergilemiştir. Elde edilen ~ 2000 ppm'lik seviye, konfor açısından yaygın kabul gören 1000 ppm

eşiğinin oldukça üzerindedir ve sürücüde uyuklama, dikkat dağınıklığı gibi etkilere yol açabilecek büyüklüktedir (Mohan ve Varghese, 2024). Bu sonuç, literatürdeki benzer deneysel çalışmalarla uyumludur. Hudda ve Fruin'in (2018) çalışması, yalnızca iç sirkülasyon kullanıldığında araç içinde CO₂ birikiminin kaçınılmaz olduğunu, dış hava alındığında ise CO₂'nin ciddi birikim göstermediğini ortaya koymuştur. Bizim deneyimizde 2 yolcuyla 30 dakikada ~2000 ppm seviyesine çıkılması, söz konusu çalışmada belirtilen ortalama 26 dakikalık tipik yolculuk süresi için 2 yolcuda genellikle 2500 ppm eşiğinin aşılmayacağı öngörüsüyle de tutarlıdır. Ancak süre veya yolcu sayısı arttığında CO₂ birikiminin daha da hızlanacağı bilinmektedir. Nitekim daha uzun sürüşlerde veya 3-4 yolcuyla birlikte CO₂ seviyelerinin çok daha yüksek değerlere (örneğin >4000 ppm) ulaşabileceği diğer araştırmalarda gösterilmiştir (Gładyszewska-Fiedoruk, 2011). Bu durum, iç sirkülasyon modunun sürekli kullanımının neden olabileceği potansiyel tehlikeyi açıkça göstermektedir. Diğer taraftan PM_{2.5} ve PM₁₀ konsantrasyonları incelendiğinde (Şekil 1 alt grafik), dış hava modunun PM seviyelerini yüksek tuttuğu, iç sirkülasyon modunun ise belirgin biçimde düşürdüğü görülmektedir. Dış hava modunda kabin içi PM_{2.5} konsantrasyonu sürüş boyunca ~50 µg/m³ civarında seyrederek dış ortam seviyelerine yakın kalmıştır (başlangıçta ölçülen dış ortam PM_{2.5} ~50 µg/m³ idi). Benzer şekilde PM₁₀ da dış hava modunda ~80 µg/m³ düzeyinde sabit kalmıştır. Bu durum, dış hava modunda araç kabinine giren partiküllerin, kabin filtresiyle kısmen tutulsa bile, içerde dış ortamla benzer mertebede bir PM düzeyi oluşturduğunu göstermektedir. Gerçekten de Mohan ve Varghese (2024) çalışmalarında dış sirkülasyon modunda kabin içi PM seviyelerinin, dış ortam seviyeleriyle aynı düzeyde olduğu vurgulanmıştır. İç sirkülasyon modunda ise PM konsantrasyonlarında belirgin bir azalma eğilimi kaydedilmiştir. Ölçümlerimize göre iç sirkülasyon başlangıcında kabin içi PM_{2.5} seviyesi dış ortamla aynı (~50 µg/m³) iken, sistemin devridaim yapması ve kabin filtresinin sürekli iç havayı temizlemesi sayesinde yaklaşık 10 dakika içinde PM_{2.5} ~15 µg/m³ altına düşmüş, 30. dakikanın sonunda ise ~5 µg/m³ gibi oldukça düşük bir düzeye inmiştir. PM₁₀ için de benzer şekilde, başlangıç ~80 µg/m³ seviyesinden 30 dakika sonunda ~7-8 µg/m³ mertebesine inildiği görülmüştür. Dolayısıyla iç sirkülasyon modunda kabin içindeki partikül kirliliği, başlangıçtaki dış ortam kaynaklı kısa bir maruziyet sonrasında hızla azaltılmış ve iç ortam hava kalitesi açısından güvenli sayılabilecek seviyelere çekilmiştir. Elde edilen nihai PM_{2.5} düzeyi (~5 µg/m³), Dünya Sağlık Örgütü'nün 24 saatlik PM_{2.5} yönerge değerinin (15 µg/m³) bile altındadır (Wei vd., 2023). Sonuçlarımız, iç sirkülasyon modunun kabin içi PM birikimini etkin biçimde engellediği yönündeki literatür bilgisini doğrulamaktadır (Mohan ve Varghese, 2024). Dış hava moduna kıyasla iç sirkülasyonda kabin filtresinden defalarca geçen hava, partiküllerin büyük kısmını tutarak içerideki PM_{2.5} ve PM₁₀ konsantrasyonlarını %60–90 oranında düşürmüştür. Özellikle yoğun trafik veya hava kirliliğinin yüksek olduğu ortamlarda iç sirkülasyonun, yolcuların zararlı partiküllere maruziyetini ciddi ölçüde azaltabileceği anlaşılmaktadır. Nitekim pencere ve dış hava kapatma + iç sirkülasyon stratejisinin, araç içi ultrafin partikülleri büyük ölçüde azalttığı önceki çalışmalarda da belirtilmiştir.

Cabin CO₂ and PM Concentration under Different Ventilation Modes

Şekil 1. Dış hava ve iç sirkülasyon modlarında araç içi CO₂ (ppm) ile PM_{2.5} ve PM₁₀ (µg/m³) konsantrasyonlarının 30 dakikalık sürüş süresince değişimi. Mavi çizgiler dış hava modunu, kırmızı çizgiler iç sirkülasyon modunu göstermektedir. Üst grafikte CO₂ seviyelerinin zamana göre artışı, alt grafikte ise PM_{2.5} (düz çizgi) ve PM₁₀ (kesikli çizgi) seviyelerinin zamana göre değişimi verilmiştir.

Elde edilen bulgular tablo halinde özetlenmiştir. Tablo 1, 30 dakikalık sürüşler sonunda dış hava ve iç sirkülasyon modlarında gözlemlenen ortalama ve zirve konsantrasyon değerlerini karşılaştırmalı olarak sunmaktadır.

Tablo 1. Araç içi CO₂ ve PM konsantrasyonlarının HVAC modlarına göre karşılaştırılması (30 dakikalık ölçümlerin ortalama ve maksimum değerleri).

Parametre	Dış Hava Modu	İç Sirkülasyon Modu
CO ₂ (ortalama, ppm)	~460	~1210
CO ₂ (maksimum, ppm)	~500	~2000
PM _{2.5} (ortalama, µg/m ³)	~50	~19
PM ₁₀ (ortalama, µg/m ³)	~80	~30

Tablo 1 incelendiğinde, CO₂ için iç sirkülasyon modunun dış hava moduna göre yaklaşık 3 kat daha yüksek ortalama değere sahip olduğu görülmektedir (1210 ppm vs 460 ppm). Maksimum CO₂ değeri ise iç sirkülasyonda 2000 ppm'ye ulaşmışken, dış hava modunda 500 ppm civarında kalmıştır. Bu değerler, iç sirkülasyon modunun CO₂ birikimini ciddi boyutta artırdığını net biçimde ortaya koymaktadır. PM_{2.5} açısından ise tam tersi bir durum söz konusudur: Dış hava modunda ortalama ~50 µg/m³ olan PM_{2.5} konsantrasyonu, iç sirkülasyon modunda ~19 µg/m³ ile çok daha düşük seyretmiştir. Benzer şekilde PM₁₀ ortalaması da dış havada ~80 µg/m³ iken iç sirkülasyonda ~30 µg/m³ olmuştur. Bu da iç sirkülasyon modunun dış kaynaklı partikülleri

büyük ölçüde engelleyerek kabin içi partikül yükünü düşürdüğünü göstermektedir. Özellikle PM_{2.5} için elde ettiğimiz ~%60 azalma oranı, literatürde bildirilen %50–60 seviyesindeki azalmalarla uyumludur (Wei vd., 2023). Dış hava modunda ise kabin PM seviyesinin dış ortamla aynı kaldığı teyit edilmiştir.

Bu sonuçların pratikteki anlamı, araç kullanıcısının bir tercihle karşı karşıya olduğudur: Dış hava modunu kullanmak, daha temiz solunum havası (düşük CO₂) sağlarken, dış ortamın kirleticilerine karşı korumasız kalmak demektir (yüksek PM maruziyeti). İç sirkülasyon modu ise partiküllere karşı filtreleme ile koruma sağlarken, temiz hava girişi kısıtlandığı için içeride CO₂ birikimi sorunu beraberinde getirir. Literatürde bu durum bir “tahterevalli ilişkisi (seesaw relationship)” olarak tanımlanmıştır: PM ve CO₂ seviyeleri ters yönlü hareket ederek aynı anda istenen düzeyde kontrol edilmeleri zorlaşmaktadır. Nitekim bizim bulgularımız da PM ve CO₂’nin adeta ters bir korelasyonla davranıp, birinin azalırken diğersinin arttığını göstermektedir.

Bulgularımız genel hatlarıyla literatürle tutarlılık sergilemekle birlikte, deneysel koşullar ve aracın özelliklerine bağlı olarak bazı nüanslar gözlenebilir. Örneğin, daha fazla yolcu bulunması durumunda iç sirkülasyonda CO₂ birikiminin daha da hızlı olacağı açıktır. Dört yolcunun bulunduğu bir senaryoda, 20 dakika gibi kısa bir sürede 2000 ppm seviyesine ulaşılacağı diğer saha ölçümlerinde rapor edilmiştir (CO₂Meter Blog, 2015). Buna karşın yolcu sayısı bire düşürüldüğünde, bizim çalışmamızdaki koşullarda bile CO₂ artış hızının önemli ölçüde yavaşlaması beklenir. Benzer şekilde, kabin hacmi büyük olan araçlarda (örneğin SUV veya minibüs) CO₂ birikim eğrisi daha yatık olabilir, çünkü aynı miktarda CO₂ daha büyük hacme dağılacaktır. Kabin sızdırmazlığı da önemli bir etkidir: Daha yeni ve iyi yalıtılmış araçlar, iç sirkülasyon modunda daha az doğal hava sızıntısına izin vereceğinden CO₂ daha hızlı birikebilir. Bu çalışmada kullanılan araçta düşük seviyede de olsa sürekli bir kabin kaçak havalandırması olabileceği düşünülmektedir. Böyle bir sızıntı, CO₂ birikimini bir miktar yavaşlatırken PM girişini ise az da olsa artırabilir. Nitekim Chang ve Huang (2025), yüksek araç hızlarında oluşan basınç farkları nedeniyle iç sirkülasyonda bile dış ortamdaki kabine sızıntı olduğunu, bunun CO₂ artışını yavaşlatıp PM’yi bir miktar yükselttiğini rapor etmişlerdir. Bizim deney güzergâhımız şehir içi düşük-orta hız bandında olduğundan sızıntı etkisi minimal kalmıştır.

Kabin filtresi performansı da PM sonuçlarını etkileyen bir başka önemli değişkendir. Bu çalışmada aracın üretici standartlarındaki partikül filtresi kullanılmıştır. Yeni ve yüksek verimli (HEPA benzeri) bir filtrenin takılması halinde iç sirkülasyon modunda PM temizleme etkinliği daha da yükselecek, dış hava modunda da kabin içi PM seviyeleri bir miktar daha düşük gerçekleşebilecektir. Örneğin, Wei ve ark. (2023) simülasyon çalışmalarında yeni bir filtre ile iç sirkülasyon modunda kabin PM_{2.5} seviyelerinin %55 oranında azalabildiğini, filtre eskidikçe bu oranın %39’a kadar düşebildiğini göstermiştir. Dolayısıyla gerçek araçlarda filtrenin durumu, havalandırma modlarından bağımsız olarak da önemli bir belirleyicidir. Bizim deneylerimizde filtre elemanı temiz durumdaydı; ancak kirli bir filtre daha az PM yakalayacağı için iç sirkülasyon modunun avantajını azaltıp, dış hava modunda ise kabine giren PM miktarını artırabilirdi.

Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları araç içi havalandırma tercihinin CO₂ ve PM_{2.5}/PM₁₀ açısından ciddi bir denge sorunu içerdiğini açıkça ortaya koymaktadır. İç sirkülasyon kullanımı, partikül filtrelemesi sayesinde yolcuları dış ortam kirliliğinden korumakta, ancak CO₂ birikimi nedeniyle iç ortam havasını kalitesizleştirmektedir. Dış hava kullanımı ise temiz hava girişi sayesinde CO₂’yi düşük tutmakta, fakat dış kirleticilere maruziyeti artırmaktadır. Bu nedenle, her iki modun da uygun şekilde dönüşümlü kullanılması önerilir.

4. SONUÇLAR

Bu deneysel çalışma, bir otomobil kabininde HVAC havalandırma modunun (dış hava vs. iç sirkülasyon) iç ortam hava kalitesine etkilerini niceliksel olarak ortaya koymuştur. Dış hava modu, kabin içi CO₂ birikimini engelleyerek seviyeyi dış ortam düzeylerinde tutmuş, ancak bu esnada dış kaynaklı partikül maddelerin kabine girmesine yol açarak PM_{2.5} ve PM₁₀ konsantrasyonlarını yüksek seviyelerde bırakmıştır. İç sirkülasyon modu ise dış ortamdaki gelen partikülleri büyük ölçüde filtreleyip düşük bir PM seviyesine ulaşılmasını sağlamış, fakat taze hava girişi olmadığı için CO₂ konsantrasyonu kısa sürede sağlık ve konfor sınırlarını zorlayacak derecede artmıştır. Bu sonuçlar, literatürde vurgulanan PM–CO₂ arasındaki ters ilişkiyi doğrulamaktadır: “Recirculation” modu PM’yi azaltırken CO₂’yi yükseltmekte, “fresh air” modu ise CO₂’yi azaltırken PM’yi yükseltmektedir. Her iki modun da kendine özgü avantaj ve dezavantajları bulunduğu için, en uygun strateji bu modları duruma göre akılcı biçimde bir arada kullanmaktır.

Elde edilen bulgular ışığında, pratik öneriler şu şekilde özetlenebilir: Yüksek dış ortam kirliliği (ör. yoğun trafik, ağır dizel araç konvoyu, şehir merkezi) durumlarında iç sirkülasyon modu tercih edilmeli, ancak bu kullanım birkaç dakikadan daha uzun sürüyorsa kabin içi CO₂ seviyesinin yükseldiği unutulmamalıdır. Özellikle birden fazla yolcunun bulunduğu durumlarda iç sirkülasyon kullanımının periyodik olarak dış hava modu ile kesilmesi tavsiye edilir. Örneğin, iç sirkülasyonda birkaç dakika geçtikten sonra kısa süreliğine dış hava moduna geçmek veya fan hızını artırarak bir miktar taze hava karışmasını sağlamak, kabin CO₂ birikimini kontrol altında tutmaya yardımcı olacaktır. Bu şekilde kademeli (fraksiyonel) sirkülasyon uygulamak, hem partikül maruziyetini azaltacak hem de CO₂’yi güvenli düzeyde tutacaktır. Günümüzde bazı ileri araç modellerinde kabin CO₂ sensörleri entegre edilerek belirli eşiklerde otomatik taze hava alımı yapılması gibi çözümler uygulanmaya başlamıştır. Otomotiv üreticilerinin, hem PM hem CO₂ açısından sağlıklı bir kabin ortamı sağlamak amacıyla akıllı havalandırma stratejilerini (ör. otomatik mod geçişleri, karışım havalandırma) geliştirmeleri önerilmektedir.

Sonuç olarak, araç kullanıcıları için en iyi uygulama, mevcut ortam koşullarına göre havalandırma modlarını dengeli biçimde kullanmak olacaktır. Yoğun trafikte veya kirli hava bölgelerinde bir süreliğine iç sirkülasyon kullanıp partikül girişi azaltılmalı, ancak düzenli aralıklarla kısa süreli dış hava girişi sağlanarak CO₂ ve taze oksijen dengesi korunmalıdır. Bu çalışma, söz konusu dengeyi nicel verilerle ortaya koyarak, araç içi hava kalitesinin iyileştirilmesine yönelik farkındalığı artırmayı hedeflemektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalar, farklı araç tipleri, filtre teknolojileri ve yarı-sirkülasyon gibi ara modları da kapsayarak, sürücü ve yolcuların hem temiz hem de güvenli hava soluyabildiği optimize çözümler geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Chang, T.-B., & Huang, J.-W. (2025). Effects of different ventilation strategies on in-cabin air quality during high-speed driving. *Pollutants*, 5(4), 36. DOI: 10.3390/pollutants5040036
- CO₂Meter Blog – High CO₂ Levels in Your Car Leads to Drowsy Driving. CO₂Meter Inc. (Araç içinde yüksek CO₂ birikimi üzerine çevrimiçi teknik makale, 2015)
- Gładyszewska-Fiedoruk, K. (2011). Concentrations of carbon dioxide in the cabin of a small passenger car. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 16(4), 327-331.
- Hudda, N., & Fruin, S. A. (2018). Carbon dioxide accumulation inside vehicles: The effect of ventilation and driving conditions. *Science of The Total Environment*, 610-611, 1448-1456. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.08.105

Mohan, P., & Varghese, G. K. (2024). Simultaneous control of carbon dioxide and particulate matter inside a car cabin. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 133, 104301. DOI: 10.1016/j.trd.2023.104301

University of California, Riverside News – Ober, H. (2020, January 16). Your biggest daily exposure to air pollutants comes while driving your car to work. University of California News. (Araç içi hava kalitesine dair popüler bir haber bülteni)

Wei, D., Nielsen, F., Karlsson, H., Ekberg, L., & Dalenbäck, J.-O. (2023). Vehicle cabin air quality: influence of air recirculation on energy use, particles, and CO₂. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(15), 43387–43402. DOI: 10.1007/s11356-023-25219-x

START-STOP SİSTEMİNİN ŞEHİR İÇİ EMİSYON ve KONFOR ETKİSİ: KISA YOLCULUKLARDA GERÇEK VERİ ANALİZİ

IMPACT OF START-STOP SYSTEMS ON URBAN EMISSIONS and COMFORT: REAL-WORLD DATA ANALYSIS IN SHORT TRIPS

Ali Can YILMAZ¹, Özlem ERDEM YILMAZ²

¹Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi, Otomotiv Teknolojileri, 0000-0001-9832-9880

²Doç.Dr., Çukurova Üniversitesi, Kimya, 0000-0002-0976-2162

Özet

Start-stop teknolojisinin şehir içi kısa yolculuklarda karbondioksit (CO₂) emisyonlarını azaltmadaki etkinliği ve araç içi konfor üzerindeki etkisi deneysel olarak incelenmiştir. Tipik bir binek otomobil ile yaklaşık 5 km'lik bir güzergâhta, start-stop sistemi açık ve kapalı olarak iki senaryo karşılaştırılmıştır. Taşınabilir ölçüm cihazlarıyla egzoz CO₂ emisyonu ve kabin içi sıcaklık değişimleri kaydedilmiştir. Start-stop devredeyken araç duraklamalarında motorun kapanması, CO₂ emisyonlarında belirgin bir azalma sağlamıştır. Ancak, özellikle sıcak havada motor durduğunda kabin sıcaklığında geçici artışlar gözlenmiştir. Motor yeniden çalıştığında klima sistemi kısa sürede kabin sıcaklığını hedef değere döndürmüştür. Sonuç olarak, start-stop kullanımı şehir içi sürüşte yakıt ekonomisi ve emisyon açısından fayda sağlarken, kabin konforunda küçük dalgalanmalara yol açmaktadır. Bu çalışma, start-stop sisteminin gerçek koşullardaki fayda ve sınırlamalarını konfor boyutunu da dikkate alarak ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Start-stop sistemi, şehir içi CO₂ salınımı, araç ısı konforu

Abstract

The effectiveness of start-stop technology in reducing carbon dioxide (CO₂) emissions during short urban trips and its impact on in-cabin comfort were experimentally investigated. A typical passenger car was tested over a 5 km urban route under two scenarios: with the start-stop system enabled and disabled. Portable measurement devices were used to record exhaust CO₂ emissions and cabin temperature variations. When the start-stop system was active, the engine shut off during stops, resulting in a noticeable reduction in CO₂ emissions. However, in hot weather, temporary increases in cabin temperature were observed when the engine was off. Once the engine restarted, the HVAC system quickly restored the cabin temperature to the set level. In conclusion, the use of start-stop systems provides benefits in fuel economy and emissions during urban driving, though it may cause minor fluctuations in cabin comfort. This study highlights the real-world advantages and limitations of start-stop systems, taking comfort-related aspects into account.

Keywords: Start-stop system, urban CO₂ emissions, thermal comfort in vehicles

1. GİRİŞ

Şehir içi trafik koşullarında araçların dur-kalk yaparak uzun süreler rölantide kalması, yakıt tüketimini ve emisyonları artıran önemli bir etkidir. Örneğin, rölantide 10 saniyeden uzun süre çalışmak, motoru durdurup yeniden çalıştırmaktan daha fazla yakıt tüketir ve daha çok CO₂

salımına yol açar. Tipik bir otomobilin rölantide yakıt sarfıyatı 0.8–1.9 L/h seviyesinde olup, bu da aracın hareket etmediği durumlarda ciddi bir enerji israfı ve emisyon anlamına gelmektedir (Gaines vd., 2013). Start-stop sistemi, aracın durduğu anlarda motoru kapatarak bu gereksiz rölanti tüketimini ortadan kaldırmayı hedefleyen düşük maliyetli bir çözüm olarak yaygınlık kazanmaktadır (Fonseca vd., 2011). Bu teknoloji, 1980’lerden beri zaman zaman kullanılsa da günümüzde sıklaşan trafik sıkışıklıkları ve sıklaşan emisyon standartları nedeniyle hemen her segmentte uygulanmaktadır. Nitekim son yıllarda şehir içi yakıt ekonomisini iyileştirmek için start-stop sisteminin üreticiler tarafından standart hale getirilmesi, şehir içi CO₂ emisyonlarının azaltılmasına önemli katkı sunmaktadır (Zhu vd., 2022; Fonseca vd., 2011). Simülasyon ve test çalışmaları, start-stop kullanımının sürüş koşullarına bağlı olarak CO₂ emisyonlarında ortalama %4–10 aralığında azalma sağlayabildiğini göstermektedir. Örneğin, ortalama şehir içi sürüş koşullarında %8–9 civarında CO₂ azaltımı mümkün görülürken, yoğun trafik sıkışıklığında duraklama sürelerinin artmasıyla bu oran %30’a kadar çıkabilmektedir. Diğer yandan, daha akıcı trafik veya şehir dışı şartlarda katkı sınırlı kalarak %2–3 mertebesine düşmektedir (Zhu vd., 2022). Fonseca ve arkadaşlarının (2011) gerçek yol ölçümlerine göre start-stop donanımlı dizel bir araç, Madrid şehir merkezi trafiğinde CO₂ emisyonlarını %20’den fazla azaltmıştır. Bu çeşit teknolojiler, küresel ölçekte ulaşım kaynaklı karbon emisyonlarını düşürme çabalarının önemli bir parçasıdır.

Start-stop sisteminin potansiyel dezavantajları da literatürde tartışılmıştır. Motorun sık sık durup tekrar çalışması sırasında yakıt enjeksiyonunun zengin karışımla yapılması, ani yeniden çalışma anında bazı kirletici emisyonlarında (örneğin CO ve HC) kısa süreli artışa neden olabilir (Ma vd., 2021). Fakat bu artışların toplam emisyonlara etkisinin, motorun rölantide durdurulmasıyla sağlanan kazanca kıyasla ihmal edilebilecek kadar küçük olduğu belirtilmektedir (Gaines vd., 2013). Ayrıca modern araçlarda katalitik konvertör soğumasının önlenmesi ve yeniden çalıştırmanın yumuşatılması gibi önlemlerle bu olumsuz etkiler en aza indirilmiştir. Bir diğer önemli husus, start-stop kullanımının araç içi konfor şartlarını etkileyebilmesidir. Özellikle sıcak iklimlerde motorun durmasıyla birlikte klimaya güç veren kompresör de devre dışı kalacağı için, duraklama anlarında kabin sıcaklığı yükselbilmekte ve bu da sürücü ile yolcular tarafından fark edilebilmektedir. Bu durum, bazı kullanıcıların start-stop sistemini devre dışı bırakmayı tercih etmesine neden olabilmektedir. Nitekim sıcak iklimlere dair bir çalışmada, klima sisteminin konfor sıcaklığını koruma gerekliliği nedeniyle motorun kapalı kalma süresinin kısaldığı, bu yüzden start-stop teknolojisinin yakıt tasarrufu avantajının ideal koşullardaki ~%20’den, sadece ~%11 düzeyine düştüğü gösterilmiştir (Abas vd., 2017). Bu çalışmada, start-stop sisteminin şehir içi kısa yolculuklarda hem emisyon azaltımı hem de kabin konforu üzerindeki eşzamanlı etkileri deneysel verilerle incelenerek literatürdeki bu boşluğu doldurmak amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

Deneylerde C-segmenti bir binek otomobil kullanılmıştır. Test aracı, 1.6 L hacimli, sıralı dört silindirli benzinli motora ve fabrika çıkışı entegre start-stop özelliğine sahiptir (Euro 6 emisyon sınıfı). Araç, otomatik start-stop özelliği devredeyken ve devre dışıyken olmak üzere iki ayrı senaryoda aynı güzergâhta sürülmüştür. Test güzergâhı, şehir merkezinde yoğun trafiği temsil eden ~5 km uzunluğunda bir rotadır. Bu rota üzerinde trafik ışıkları ve yoğunluk sebebiyle farklı sürelerde (20–60 s aralığında) duraklamalar yaşanmaktadır. Deneyler dış ortam sıcaklığı 30°C civarındayken gerçekleştirilmiştir. Araç kabini önceden klimanın çalışması ile yaklaşık 24°C konfor sıcaklığına getirilmiş ve tüm test boyunca klima otomatik modda bu sıcaklığı korumak üzere ayarlanmıştır. Start-stop açık senaryoda araç her durduğunda (örn. kırmızı ışıktaki) motor otomatik olarak durdurulmuş, hareket edeceği zaman sürücü fren pedalından ayağını çektiğinde motor yeniden çalıştırılmıştır. Kapalı senaryoda ise start-stop sistemi devre dışı bırakılarak

motorun tüm seyahat boyunca rölantide çalışır vaziyette kalması sağlanmıştır. Her iki koşulda da araç aynı sürüş profiline yakın şekilde kullanılmış; hız, duraklama süreleri ve klima ayarları olabildiğince benzer tutulmuştur.

Ölçüm sistemi: Emisyon ölçümleri için araç egzozuna taşınabilir bir gaz analizör sistemi bağlanmıştır. Bu sistem, gerçek sürüş koşullarında anlık egzoz gaz debisini ve CO₂ konsantrasyonunu ölçerek kütleli CO₂ emisyonunu hesaplamaktadır. Kalibrasyonlu ölçümlerle yolculuk boyunca zamana bağlı CO₂ emisyon eğrileri ve toplam salım elde edilmiştir. Yakıt tüketimi de paralel olarak OBD-II arayüzünden doğrulanmıştır. Kabin sıcaklığı değişimini izlemek için kabin ortasına (sürücü baş hizasına) bir sıcaklık sensörü yerleştirilmiş ve veriler 1 Hz örnekleme hızında kaydedilmiştir. Ayrıca dış ortam sıcaklığı ve bağıl nemi kaydeden bir çevresel sensör araç dışında gölge bir konuma yerleştirilmiştir. Deney süresince araç içi sıcaklık, start-stop'un aktif olduğu duraklamalar boyunca ve sonrasında ayrıntılı şekilde takip edilmiştir. Motorun durma ve çalışma anlarına ilişkin veriler, aracın CAN-Bus kayıtlarından alınarak kabin sıcaklığı zaman serisiyle eşleştirilmiştir. Tüm cihazların kalibrasyon ve sapma kontrolleri test öncesi yapılmış, elde edilen veriler filtrelenerek değerlendirilmiştir. Her senaryo için test birden fazla kez tekrarlanmış; raporlanan sonuçlar tekrarlı ölçümlerin ortalamaları olarak sunulmuştur.

3. BULGULAR ve YORUMLAR

CO₂ emisyonları: Deneysel sonuçlar, start-stop kullanımının şehir içi kısa yolculukta CO₂ emisyonlarını kayda değer oranda azalttığını göstermektedir. Start-stop kapalı senaryoda yaklaşık 5 km'lik yolculuğun toplam CO₂ salımı 902 g olarak ölçülmüştür. Start-stop açık olduğunda ise aynı parkur için 822 g CO₂ salımı gerçekleşmiştir. Tablo 1'de seçilmiş parametrelerin sayısal özeti verilmektedir. Bu değerler, start-stop kullanımının toplam CO₂ emisyonunda yaklaşık %9'luk bir azalmaya karşılık geldiğini göstermektedir. Başka bir deyişle, incelenen koşullarda start-stop sistemi, yakıt tüketimini ve dolayısıyla CO₂ salımını neredeyse onda bir oranında düşürmüştür. Bu bulgu, literatürde şehir içi sürüş için rapor edilen %8–9 mertebesindeki CO₂ azalma oranlarıyla uyumludur (Zhu vd., 2022). Söz konusu oran, sürüş döngüsünün karakterine göre değişebilmektedir. Nitekim bizim senaryomuz yoğun dur-kalk içeren kısa bir sürüşü temsil etmekte olup, daha akıcı resmi sürüş çevrimlerinde elde edilen tasarruf oranları daha düşük kalabilmektedir (WLTC döngüsünde %3–4 yakıt tasarrufu). Öte yandan, çok sık durulan aşırı sıkışık trafik koşullarında start-stop'un sağlayacağı fayda daha da yüksek olabilir; literatürde %30'a varan CO₂ azalması bile bildirilmiştir (Zhu vd. 2022). Aracımız benzinli olmakla birlikte, dizel araçlarda da benzer şekilde rölanti emisyonlarının ortadan kalkmasıyla güçlü iyileşmeler gözlenmektedir. Örneğin Fonseca vd. (2011) çalışmasında Euro 4 sınıfı bir dizel otomobilin kent içinde start-stop ile %20'nin üzerinde CO₂ azaltımı sağladığı ölçülmüştür. Bu farklı çalışmalar, start-stop teknolojisinin potansiyel etkisinin trafik koşullarına, motor tipine ve kullanım senaryosuna bağlı olarak değiştiğini ortaya koymaktadır. Bizim gerçek sürüş testlerimiz, kısa mesafeli de olsa yoğun şehir içi sürüşlerde start-stop'un belirgin bir çevresel fayda sunduğunu somut verilerle doğrulamıştır.

Kabin sıcaklığı ve konfor: Start-stop sisteminin devrede olmasının yakıt ekonomisi ve emisyonla olumlu etkisi yanında, araç içi termal konfora etkileri de gözlemlenmiştir. Şekil 1a, aracın duraklama yaptığı sürelerde kabin sıcaklığındaki değişimi ortaya koymaktadır. Start-stop kapalı senaryoda motor ve klima sürekli çalışmaya devam ettiği için kabin içi sıcaklık tüm yolculuk boyunca hedef değer etrafında sabit kalmıştır (24°C). Buna karşılık start-stop açık senaryoda, örneğin araç 60 saniye kadar kırmızı ışıkta durduğunda motorla birlikte klima kompresörü de durduğu için kabin hava sıcaklığında kademeli bir yükselme görülmüştür. En uzun duraklamalarda (1 dk) kabin sıcaklığı yaklaşık 4°C artarak 24°C'den 28°C civarına ulaşmıştır.

Kısa süreli duraklamalarda ise daha sınırlı birikim gözlenmiş, 20–30 saniyelik beklemeelerde sıcaklık artışı 2–3°C ile kalmıştır. Bu sıcaklık yükselmeleri, özellikle sıcak yaz günlerinde araç içerisindeki yolcular tarafından hissedilebilecek düzeydedir. Nitekim test sırasında start-stop açık iken durma periyotlarının sonunda yolcular kısa süreli de olsa bir ılık hava dalgası hissettiklerini rapor etmişlerdir. Konfor parametreleri açısından bakıldığında, start-stop açık olduğunda ölçülen ortalama kabin sıcaklığı hafifçe yükselmiştir (24.7°C; start-stop kapalı durumda 24.0°C). Ayrıca kabin içi sıcaklığın standart sapması da start-stop açıkken daha yüksek olup, sıcaklık profilinin dalgalandığını göstermektedir (Tablo 1). Bu dalgalanma, klima sisteminin çalışmamasıyla kabin içi havanın ısınması ve ardından motor çalışınca yeniden soğutulmasından kaynaklanan bir geri besleme döngüsüdür.

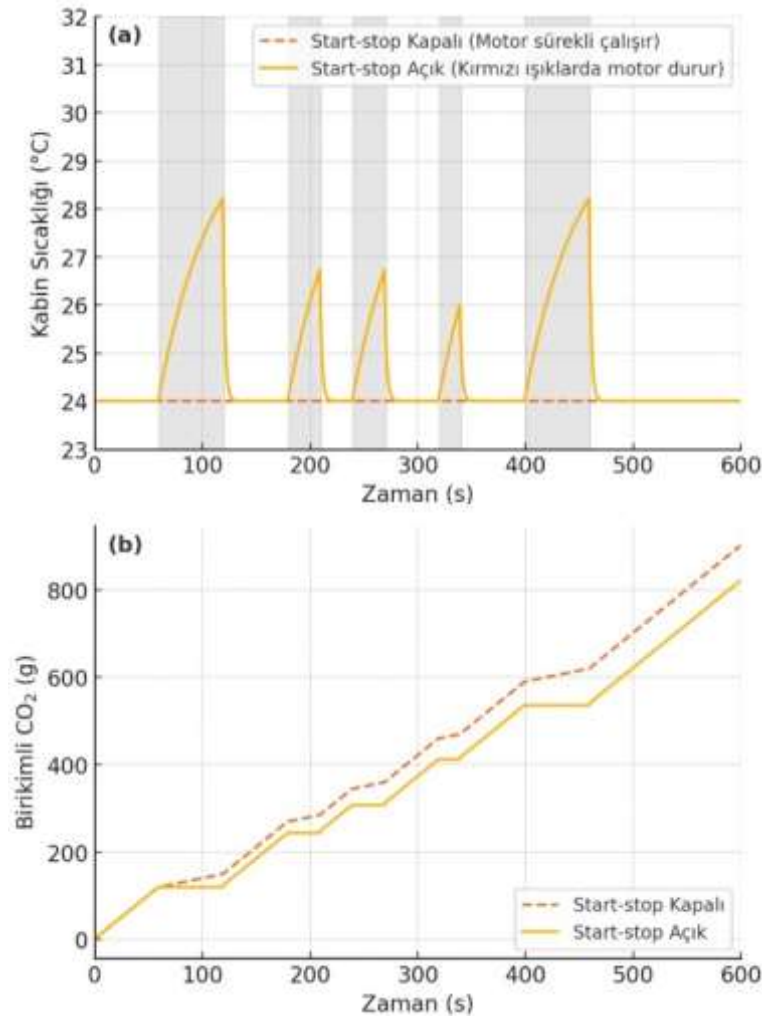
Olumlu olarak, HVAC (ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme) sistemi start-stop sonrası hızlı bir tepki vermiştir. Motor yeniden çalıştığında klima kompresörü devreye girmiş ve birkaç saniye içinde soğuk hava üfleyerek kabin sıcaklığını düşürmeye başlamıştır. 1 dakikalık duruşlarla 28°C'ye çıkan kabin sıcaklığı, araç hareket ettikten sonra yaklaşık 10 saniye içinde yeniden 24°C konfor değerine inmiştir. Yolcular, motor çalıştıktan kısa bir süre sonra tekrar serin hava akımının başladığını hissetmişlerdir. Bu hızlı soğuma, modern araç klimalarının yüksek kapasitesi ve otomatik fan kontrolü sayesinde gerçekleşmektedir. Ancak bu süreç, klima fanının anlık olarak yüksek hızda çalışmasına neden olmuştur ki bu da hafif bir üfleme sesi artışı ve hava akımında kuvvetlenme şeklinde hissedilir. Her ne kadar çalışmamızda gürültü veya üfleme hızı ölçülmemiş olsa da, start-stop devredeyken klima sisteminin sık sık tam güç devreye girip çıkması konfor açısından küçük bir olumsuzluk teşkil edebilir. Kış mevsimi gibi ısıtmanın çalıştığı durumlarda da benzer şekilde motor durduğunda sıcak hava üflemesinin kesileceği ve kabin sıcaklığının düşmeye başlayacağı öngörülebilir. Bu nedenle bazı start-stop sistemleri, iç mekân sıcaklığı konfor sınırlarının dışına çıkmaya başladığında motoru otomatik olarak yeniden çalıştırarak klima kompresörünü devreye alabilmektedir. Bu çalışmada testler yaz koşullarında ve görece kısa duraklamalarla yapıldığından, start-stop aktif senaryoda motorun kendi kendine klimayı desteklemek için çalışmasını gerektiren bir durum gözlenmemiştir. Ancak daha uzun süreli duraklamalarda veya daha yüksek dış sıcaklıklarda, kabin konforunu korumak için start-stop'un süre kısıtlaması getirmesi mümkündür. Üreticiler, kullanıcıların konforundan ödün vermeden yakıt tasarrufu sağlamak amacıyla bu tip akıllı kontrol stratejilerini start-stop algoritmalarına entegre etmektedir.

Genel değerlendirme: Elde ettiğimiz bulgular, start-stop sisteminin şehir içi kısa yolculuklarda CO₂ emisyonunu azaltmada etkili bir araç olduğunu doğrulamaktadır. Örneğimizde %9'luk bir iyileşme görülmüş olup, bu oran uzun vadede yakıt ekonomisine de önemli katkı anlamına gelir. Örneğin ortalama 8 L/100 km tüketen bir araç, start-stop kullanımıyla şehir içinde tüketimini 7.1 L/100 km'ye çekebilir (yaklaşık %9 daha az) ki bu hem yakıt masrafını hem de sera gazı salımını düşürür. Bu tasarruf, özellikle dur-kalk trafiğin yoğun olduğu büyük şehirlerde toplam emisyonlar üzerinde önemli bir etki yapabilir. Diğer taraftan, start-stop kullanımının termal konfor üzerindeki etkileri tamamen göz ardı edilemeyecek bir faktördür. Kabin sıcaklığındaki dalgalanmalar her ne kadar kısa süreli ve sınırlı olsa da sürücü ve yolcular tarafından fark edilebilir düzeydedir. Sürekli dur-kalklı trafikte bu durumun rahatsızlık vermemesi için, sistemlerin olabildiğince hızlı tepki verecek şekilde tasarlanması gereklidir. İncelediğimiz araçta klima performansı yeterince güçlü olduğundan, sıcaklık dalgalanması birkaç derece ile sınırlı kalmış ve hızla telafi edilmiştir. Bu sayede konfor üzerindeki etki minimize edilmiştir. Yine de bazı kullanıcılar, özellikle yazın klimayı maksimum verimde tutmak adına start-stop özelliğini devre dışı bırakmayı tercih edebilmektedir. Üreticilerin bu davranışı engellemek ve teknolojinin kabulünü artırmak için çeşitli çözümleri mevcuttur: elektrik destekli klima kompresörleri, ek batarya destekleri veya yazılımsal olarak belirli süre sonra motoru çalıştırma gibi yöntemlerle konfor kaybı en aza indirilebilmektedir.

Sonuç olarak, start-stop sistemi doğru koşullarda kullanıldığında şehir içi sürüşte yakıt tüketimini azaltarak çevresel fayda sağlayan bir teknolojidir. Elde ettiğimiz gerçek sürüş verileri, bu faydanın pratikte de anlamlı olduğunu göstermektedir. Ancak bu kazancın, araç içi konfor parametreleriyle dengelenmesi gerekmektedir. Kısa duruşlarda dahi kabin sıcaklığında görülen küçük artışlar, start-stop sisteminin kullanıcı deneyimini etkileyebilecek bir unsur olduğundan dikkate alınmalıdır. İlerleyen bölümde genel sonuçlar ve öneriler sunulmaktadır.

Tablo 1. Deneysel ölçüm sonuçlarından seçilmiş emisyon ve konfor parametreleri (start-stop sisteminin kapalı vs. açık olması durumları için).

Parametre	Start-stop kapalı	Start-stop açık
Toplam CO ₂ emisyonu (g) (5 km yolculuk)	902	822
CO ₂ emisyonu (g/km)	180	164
Ortalama kabin sıcaklığı (°C)	24.0	24.7
Maksimum kabin sıcaklığı (°C)	24.0	28.2
Kabin sıcaklığının 24°C'ye dönme süresi (sn)	— (gerekmiyor)	~10



Şekil 1. Start-stop sistemi açık ve kapalı durumlar için (a) kabin içi sıcaklık değişimi ve (b) birikimli CO₂ emisyonu zaman grafikleri. Griyle vurgulanan bölgeler araç duraklama sürelerini göstermektedir (trafik ışığında bekleme). Start-stop kapalı iken motor rölantide çalışmaya devam ettiği için CO₂ emisyonu duraklamalar boyunca artmaya devam etmektedir. Start-stop açık iken ise duraklamalarda motor kapalı olduğundan CO₂ birikimi yatay seyretmektedir; tekrar hareket anında motorun çalışmasıyla küçük bir artış görülür.

4. SONUÇLAR

Gerçek yol koşullarında yapılan bu çalışma, start-stop sisteminin şehir içi kısa yolculuklarda CO₂ emisyonlarını azaltmada etkili olduğunu ortaya koymuştur. Start-stop devredeyken aracın durduğu anlarda motorun kapanması, gereksiz rölanti tüketimini ortadan kaldırarak yakıt ekonomisine ve çevreye olumlu katkı sağlamaktadır. Deneysel veriler, ~5 km'lik yoğun şehir içi sürüşte CO₂ emisyonunda yaklaşık %9 oranında azalma olduğunu göstermiştir. Bu oran, sık dur-kalklı kullanımlarda start-stop teknolojisinin kayda değer bir sera gazı azaltımı sağlayabileceğine işaret etmektedir. Emisyon kontrolü ve iklim değişikliğiyle mücadele hedefleri doğrultusunda, şehir trafiğinde milyonlarca aracın bu oranda daha az CO₂ salması önemli bir kazanım olacaktır.

Start-stop kullanımının araç içi konfor üzerindeki etkileri de değerlendirilmiştir. Sonuçlar, motorun durduğu anlarda klima devre dışı kaldığı için kabin sıcaklığında küçük artışlar olabileceğini göstermektedir. Özellikle yaz aylarındaki dur-kalklarda kabin sıcaklığının birkaç derece yükselmesi, yolcular açısından fark edilebilir bir konforsuzluk yaratabilir. Bununla birlikte, modern araçlardaki iklimlendirme sistemleri bu sıcaklık artışını hızla telafi edebilmekte; motor yeniden çalıştıktan birkaç saniye sonra kabin sıcaklığı tekrar konfor seviyesine dönmektedir. Çalışmamızda gözlenen ~4°C'lik maksimum sıcaklık dalgalanması, klima performansı yüksek bir araçta tolere edilebilir sınırlar içinde kalmıştır. Bu nedenle, start-stop sisteminin getirdiği konfor maliyeti genellikle düşüktür ve sağlanan yakıt/emisyon tasarrufuna kıyasla ikinci planda kalmaktadır.

Genel olarak, start-stop teknolojisinin şehir içi kullanımda fayda-maliyet dengesi olumludur. Kısa süreli duraklamalarda motoru durdurmanın, 10 saniyeden uzun rölanti çalıştırmaya kıyasla yakıt ve CO₂ açısından avantajlı olduğu bilinmektedir. Bu çalışma, gerçek dünyadaki sürüşlerde de bu teorik avantajın gerçekleştiğini doğrulamıştır. Elde edilen bulgular, araç üreticileri ve kullanıcılar için pratik bazı mesajlar içermektedir. Birincisi, start-stop sistemi uygun şartlarda mutlaka kullanılmalıdır; trafikte her kırmızı ışıkta motoru durdurarak yakıt tasarrufu yapmak mümkündür ve bu, kümülatif olarak önemli katkılar sağlar. İkincisi, aşırı sıcak hava koşullarında veya uzun süreli duraklamalarda kullanıcıların konforunu korumak için sistemin çalışma stratejileri önem kazanmaktadır. Gelişmiş start-stop sistemleri, kabin iklim şartlarını izleyerek gerektiğinde motoru çalıştırıp durdurarak konfor ve tasarrufu en iyi şekilde dengelemektedir. Son olarak, teknolojinin başarısı kullanıcıların kabulüyle doğrudan ilişkili olduğundan, kullanıcı farkındalığı artırılmalıdır. Start-stop'un avantajları ve doğru kullanımı konusunda bilinçlendirme yapılarak, sürücülerin sistemi devre dışı bırakmak yerine etkin şekilde kullanmaları teşvik edilmelidir.

Bu çalışmada temsili bir araç ve güzergâh için elde edilen sonuçlar, start-stop sisteminin genel eğilimlerini yansıtmaktadır. Gelecekte farklı araç tipleri (ör. dizel, hibrit) ve iklim koşulları (örn. kışın ısıtma durumunda) için benzer gerçek sürüş analizlerinin yapılması önerilir. Ayrıca konfor boyutunu daha kapsamlı ele almak adına kabin içerisindeki nem, hava kalitesi ve ses gibi diğer parametrelerin de izlenmesi değerlidir. Yine de mevcut bulgular, start-stop teknolojisinin şehir içi sürdürülebilir ulaşımda önemli bir role sahip olduğunu ve doğru uygulandığında hem çevresel hem ekonomik faydalar sağladığını göstermektedir.

KAYNAKLAR

- Abas, M. A., Wan Salim, W. S. I., Ismail, M. I., & Rajoo, S. (2017). Fuel consumption evaluation of SI engine using start-stop technology. *Journal of Mechanical Engineering and Sciences*, 11(4), 2967–2978. DOI: 10.15282/jmes.11.4.2017.1.0267
- Fonseca, N., Casanova, J., & Valdés, M. (2011). Influence of the stop/start system on CO₂ emissions of a diesel vehicle in urban traffic. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 16(2), 194–200. DOI: 10.1016/j.trd.2010.10.001
- Gaines, L., Rask, E., & Keller, G. (2013). Which is greener: idle, or stop and restart? Comparing fuel use and emissions for short passenger-car stops. (Technical Report). Argonne National Laboratory, U.S. DOE. Retrieved from https://afdc.energy.gov/files/u/publication/which_is_greener.pdf
- Ma, Z., Fu, T., Wang, Y., Zhao, W., & Zhang, L. (2021). Research on the effects of idling start-stop function on light vehicles fuel consumption and emission under different cycle conditions. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 268, p. 01030). EDP Sciences.
- Zhu, R., Fu, Y., Wang, L., Hu, J., He, L., Wang, M., Lai, Y., & Su, S. (2022). Effects of a start-stop system for gasoline direct injection vehicles on fuel consumption and particulate emissions in hot and cold environments. *Environmental Pollution*, 308, 119689. DOI: 10.1016/j.envpol.2022.119689

HOW TO MAKE A SCHOOL LESSON INTERESTING MƏKTƏB DƏRSİNİ NECƏ MARAQLI ETMƏK OLAR OKUL DERSLERİNİ NASIL İLGİNÇ HALE GETİREBİLİRSİNİZ

Sevda Ağayeva baş müəllim

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

<https://orcid.org/0000-0002-5615-6923>

Abstract

In this abstract, we will tell you how to motivate students from the very beginning of the lesson. These tips are suitable for any subject: both humanitarian and exact disciplines.

In the age of modern technologies, technology is used quite often in classes - computers and laptops with projectors. If there are none, you can use interesting pictures or posters. Quite often, teachers simply tell a story in an interesting way, which works as well as the most colorful presentation. As they say, who is good at what?

If you are thinking about where to start, it is better to choose a presentation. Plus, it can be used several times; it is an excellent spare option that lets you teach lessons in multiple classes. Having saved the template for next year, you will have a ready-made lesson plan that requires no additional preparation.

Useful tips for preparing a presentation:

The first slide should be interesting and motivating; its task is to involve students in the lesson. You can choose a picture and write a statement, a riddle, or a fact that relates to the topic of the lesson.

Compilation of the remaining slides - first, we determine the number. Each person is given approximately 5 minutes, so you should carefully calculate the time. For each page, we must select a picture and captions.

Video can also be added if the hardware allows. They must be short, maximum – up to 2 minutes. After all, there should be discussions in lessons, not movies.

If you look at the synopsis, break the text into slides. So it will be easier and more convenient to announce the job.

How interesting is it to finish the lesson at school?

It is recommended to leave interesting facts for homework, for example: "How did this story end? We will find out at home after reading the last chapter of the work". At the end of the lesson, students are given a task that will be discussed at the beginning of the next lesson. If you managed to interest the children at the beginning and throughout the lesson, they will gladly read the story to the end at home and also enthusiastically share it in the survey.

Keywords: student, lesson, modern technology, motivation

Xülasə

Bu xülasədə sizə dərslərin əvvəlindən şagirdləri necə motivasiya edəcəyinizi izah edəcəyik. Bu məsləhətlər istənilən fənn üçün uyğundur: həm humanitar, həm də dəqiq fənlər.

Müasir texnologiyalar dövründə texnologiya dərslərdə olduqca tez-tez istifadə olunur - proyektorlu kompüterlər və noutbuklar. Əgər belə şeylər yoxdursa, maraqlı şəkillərdən və ya plakatlardan istifadə edə bilərsiniz. Çox vaxt müəllimlər sadəcə hekayəni maraqlı bir şəkildə aparırlar ki, bu da ən rəngarəng təqdimat kimi yaxşı işləyir. Necə deyərlər, kim nədə yaxşı işləyir?

İlk dəfə haradan başlamaq barədə düşünürsünüzsə, təqdimat seçmək daha yaxşıdır. Üstəlik, bir neçə dəfə istifadə edilə bilər, bu, bir neçə dərslə dərslər keçirməyə imkan verən əla ehtiyat seçimidir. Şablonu növbəti il üçün saxladıqdan sonra əlavə hazırlıq tələb etməyən hazır dərsləriniz olacaq.

Təqdimat hazırlamaq üçün faydalı məsləhətlər:

İlk slayd maraqlı və motivasiyaedici olmalıdır, onun vəzifəsi şagirdləri dərslə cəlb etməkdir. Bir şəkil seçib dərslərin mövzusu ilə əlaqəli bir ifadə, tapmaca və ya fakt yazı bilərsiniz.

Qalan slaydların tərtibi - ilk növbədə sayını müəyyənləşdiririk. Hər bir şəxsə təxminən 5 dəqiqə vaxt verilir, buna görə də vaxtı diqqətlə hesablamalısınız. Hər səhifə üçün şəkil və başlıqlar seçməliyik.

Avadanlıq imkan verərsə, video da əlavə edilə bilər. Onlar qısa, maksimum - 2 dəqiqəyə qədər olmalıdır. AXI, dərslərdə müzakirələr olmalıdır, filmlərdə yox.

Xülasəyə baxsanız, mətni slaydlara bölün. Beləliklə, işi elan etmək daha asan və daha rahat olacaq.

Dərslərin məktəbdə bitirmək nə qədər maraqlıdır?

Ev tapşırığı üçün maraqlı faktlar qoymaq tövsiyə olunur, məsələn: "bu hekayə necə bitdi, evdə əsərin son fəslini oxuduqdan sonra biləcəyik". Dərslərin sonunda şagirdlərə növbəti dərslərin əvvəlində müzakirə mövzusu olacaq belə bir tapşırıq verilir. Əgər uşaqları əvvəlində və bütün dərslərin ərzində maraqlandıra bilsəniz, onlar evdə hekayəni sona qədər məmnuniyyətlə oxuyacaq və həmçinin sorğuda həvəslə danışacaqlar.

Açar sözlər: şagird, dərslə, müasir texnologiya, motivasiya

Özet

Bu özet metinde, öğrencileri dersin en başından itibaren nasıl motive edeceğinizi anlatacağız. Bu ipuçları, hem beşeri bilimler hem de fen bilimleri gibi her türlü ders için uygundur.

Modern teknolojiler çağında, sınıflarda teknoloji oldukça sık kullanılmaktadır - projeksiyonlu bilgisayarlar ve dizüstü bilgisayarlar. Eğer bunlar yoksa, ilginç resimler veya posterler kullanabilirsiniz. Çoğu zaman, öğretmenler ilginç bir şekilde bir hikaye anlatırlar ki bu da en renkli sunum kadar işe yarar. Dedikleri gibi, kim ne konuda iyidir?

İlk kez nereden başlayacağınızı düşünüyorsanız, bir sunum seçmek daha iyidir. Ayrıca, birkaç kez kullanılabilir, birkaç sınıfta ders vermenize olanak tanıyan mükemmel bir yedek seçenektir. Şablonu gelecek yıl için saklayarak, ek hazırlık gerektirmeyen hazır bir ders planına sahip olacaksınız.

Sunum hazırlamak için faydalı ipuçları:

İlk slayt ilginç ve motive edici olmalıdır, görevi öğrencileri derse dahil etmektir. Bir resim seçebilir ve dersin konusuyla ilgili bir ifade, bir bilmece veya bir gerçek yazabilirsiniz.

Slaytların geri kalanının derlenmesi - öncelikle sayıyı belirliyoruz. Her öğrenciye yaklaşık 5 dakika süre veriliyor, bu nedenle zamanı dikkatlice hesaplamalısınız. Her sayfa için bir resim ve alt yazı seçmeliyiz.

Donanım izin veriyorsa video da eklenebilir. Videolar kısa olmalı, en fazla 2 dakika. Sonuçta derslerde film değil, tartışmalar olmalı.

Özetlere bakarsanız, metni slaytlara ayırın. Böylece görevi duyurmak daha kolay ve daha uygun olacaktır.

Dersin okulda nasıl biteceği nasıl olacak?

Ödev olarak ilginç bilgiler bırakmanız önerilir, örneğin: "Bu hikaye nasıl bitti, eserin son bölümünü okuduktan sonra evde öğreneceğiz". Dersin sonunda öğrencilere, bir sonraki dersin başında tartışma konusu olacak böyle bir görev verilir. Çocukların dersin başında ve boyunca ilgisini çekmeyi başardıysanız, hikayeyi evde sonuna kadar okumaktan ve ankette de coşkuyla anlatmaktan memnuniyet duyacaklardır.

Anahtar kelimeler: öğrenci, ders, modern teknoloji, motivasyon

Introduction

One of the main challenges modern teachers face is how to make school lessons engaging and motivating for students. An interesting lesson that engages learners from the very beginning helps them stay focused, participate actively, and retain information more effectively. This issue is relevant to all subjects, including both the humanities and the exact sciences. In the age of rapid technological development, teachers have access to a range of tools and methods that can significantly improve lesson quality when used correctly.

The Role of Motivation at the Beginning of the Lesson

Motivation plays a crucial role in the learning process. The first minutes of a lesson are especially important, as they determine students' attitude toward the topic. An engaging start may include an intriguing question, a surprising fact, a short riddle, or a thought-provoking statement related to the lesson topic. Such techniques stimulate curiosity and encourage students to think actively from the very beginning.

Using Modern Technologies in the Classroom

Modern technologies are widely used in today's classrooms. Computers, laptops, interactive boards, and projectors enable teachers to present information in visually appealing, dynamic ways. Presentations help structure the lesson and make complex information easier to understand. However, even in classrooms with limited technical equipment, teachers can still use posters, pictures, or other visual materials. Moreover, an interesting, emotionally rich narrative from the teacher can sometimes be as effective as a well-designed presentation.

Effective Presentation Design

When preparing a presentation, teachers should pay attention to several important aspects. The first slide should be especially motivating and visually attractive, as its main goal is to capture students' attention. Each slide should combine images with short captions rather than long texts. Since students' attention spans are limited, it is recommended to allocate about 5 minutes per slide and carefully calculate the overall lesson time.

Short videos can also be included if technical conditions allow, but they should not exceed two minutes. Lessons should focus on discussion and interaction, not passive watching. Breaking the lesson synopsis into clear and logical slides makes the material easier to present and understand.

Completing the Lesson in an interesting way.

The ending of a lesson is just as important as the beginning. Teachers are encouraged to leave intriguing questions or facts for homework. For example, students can be asked to find out how a story ends by reading the final chapter at home. This approach creates anticipation and motivates learners to prepare for the next lesson. At the beginning of the next class, students can discuss their findings, further strengthening their interest and involvement.

Conclusion

In conclusion, making a school lesson interesting requires creativity, careful planning, and an understanding of students' needs. The effective use of modern technologies, engaging presentation techniques, and motivating lesson openings and endings can significantly improve students' learning experience. When students are genuinely interested in a lesson, they become more active, responsible, and enthusiastic learners.

References:

1. Alderson, J. Charles., and Alan Beretta. Evaluating second language education, page 356.
2. Black, P., & Wiliam, D. (1998), Management and classroom learning. Page 38
3. Schultz, M. and A. Fisher. 1988. Interacting in the Language Classroom. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company page 179.
4. Richard-Amato, P., A. 1996. Making it happen. New York: Addison Wesley Publishing Group. Pp 192-199.
5. Byrne, D. 1995. Teaching Oral English. Harlow: Longman Group UK Limited: pp 101-103, page 70-74.
6. Second language pedagogy, motivation and ludic tasks. By: Ojeda, Fernando Artaro. PhD Dissertation, University of Florida, 2004.

EĞİTİM PROGRAMLARINDA DEĞERLER EĞİTİMİNİN İŞLEYİŞİNE İLİŞKİN ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİ TEACHERS' OPINIONS REGARDING THE IMPLEMENTATION OF VALUES EDUCATION IN CURRICULA

Abdulahkim GÜNDÜZ¹, Serdar YEŞİL²

¹Müdür Yrd., Pınarbaşı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Din Kültürü ve Ahlak
Bilgisi, ORCID: 0009-0000-3638-2205

²Öğr. Gör. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve
Öğretim, ORCID: 0000-0002-6307-175X

Özet

Bu araştırmanın amacı, eğitim programlarında değerler eğitiminin işleyişine ilişkin öğretmen görüşlerini derinlemesine incelemektir. Günümüzde toplumsal değişimlerin hızlanması ve ahlaki problemlerin görünür hâle gelmesi, değerler eğitiminin eğitim programlarındaki rolünü daha da önemli kılmaktadır. Eğitim programlarında yer alan değerlerin sınıf içi uygulamalara nasıl yansıtıldığı, öğretmenlerin bu süreci nasıl algıladıkları ve karşılaşılan güçlüklerin neler olduğu, değerler eğitiminin etkililiğini doğrudan etkilemektedir. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden olgubilim (fenomenoloji) yaklaşımına uygun olarak yürütülmüştür. Çalışma grubunu, 2025–2026 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde Şanlıurfa ili Ceylanpınar ilçesinde farklı kademelerde görev yapan 27 öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma bulguları, öğretmenlerin değerler eğitimi öğrencilerin karakter gelişimini destekleyen bütüncül bir süreç olarak değerlendirdiklerini göstermektedir. Öğretmenler, eğitim programlarında değerlerin teorik olarak yer aldığını ancak uygulamada sınav odaklı yapı, zaman yetersizliği, okul kültüründeki sınırlılıklar ve aile katılımının zayıflığı nedeniyle istenilen düzeyde hayata geçirilemediğini ifade etmişlerdir. Değer aktarımında en sık tercih edilen yöntemlerin drama, tartışma, örnek olay ve proje tabanlı öğrenme olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, sosyal medyanın olumsuz etkileri, öğrencilerin düşük motivasyonu ve değerlerin soyut algılanması önemli engeller arasında yer almaktadır. Sonuç olarak araştırma, değerler eğitiminin etkililiğinin artırılabilmesi için eğitim programları ile uygulama arasındaki uyumun güçlendirilmesi, okul-aile iş birliğinin artırılması ve öğretmenlere yönelik uygulamalı hizmet içi eğitimlerin yaygınlaştırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulguların, program geliştirme çalışmalarına ve eğitim politikalarına katkı sunması beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: Değerler eğitimi, eğitim programları, öğretmen görüşleri, nitel araştırma

Abstract

The purpose of this study is to examine teachers' views on the functioning of values education in curricula in depth. In today's context, the rapid pace of social change and the increasing visibility of moral problems have made the role of values education in curricula even more significant. How values included in curricula are reflected in classroom practices, how teachers perceive this process, and what challenges are encountered directly affect the effectiveness of

values education. The research was conducted in accordance with the phenomenological approach, one of the qualitative research designs. The study group consisted of 27 teachers working at different educational levels in the Ceylanpınar district of Şanlıurfa province during the first semester of the 2025–2026 academic year. Participants were selected through criterion sampling, one of the purposive sampling methods. Data were collected via a semi-structured interview form and analyzed using content analysis. The findings indicate that teachers regard values education as a holistic process that supports students' character development. Teachers stated that although values are included theoretically in curricula, they cannot be implemented at the desired level in practice due to an exam-oriented structure, limited time, constraints related to school culture, and weak family involvement. Drama, discussion, case studies, and project-based learning were identified as the most frequently preferred methods for values transmission. However, the negative effects of social media, students' low motivation, and the abstract nature of values were found to be among the major obstacles. In conclusion, the study reveals that enhancing the effectiveness of values education requires strengthening the alignment between curricula and practice, increasing school–family cooperation, and expanding practice-oriented in-service training for teachers. The findings are expected to contribute to curriculum development efforts and educational policies.

Keywords: Values education, curricula, teachers' views, qualitative research

1. GİRİŞ

Eğitim, bireyin yalnızca bilişsel gelişimini destekleyen bir süreç olmanın ötesinde; toplumsal yaşamda sorumluluk alabilen, etik ilkelere duyarlı, eleştirel düşünebilen ve evrensel insani değerlere sahip bireyler yetiştirmeyi amaçlayan çok boyutlu bir yapı olarak ele alınmaktadır. Bu yönüyle eğitim, akademik başarıyla sınırlı olmayan; bireyin kişilik, karakter ve değer gelişimini kapsayan bütüncül bir süreçtir. Bu bağlamda değerler eğitimi, bireyin ahlaki gelişimini destekleyen, toplumsal uyumu güçlendiren ve demokratik yaşam kültürünün sürdürülebilirliğine katkı sağlayan temel bir eğitim bileşeni olarak öne çıkmaktadır (Halstead & Taylor, 2000). Değerler, bireyin tutum ve davranışlarını yönlendiren, doğru–yanlış ayrımını yapmasına yardımcı olan ve toplumsal normlarla uyumlu bir yaşam sürmesini sağlayan temel ilke ve inançlar olarak tanımlanmaktadır (Lickona, 1991).

Günümüzde küreselleşme, dijitalleşme ve hızlı toplumsal değişimler, bireylerin değer algıları ve davranış örüntülerinde dönüşümlere yol açmaktadır. Özellikle kitle iletişim araçları ve sosyal medya platformlarının etkisinin artması, geleneksel değer aktarım mekanizmalarını zayıflatmakta; aile, okul ve toplum arasındaki değer bütünlüğünü zaman zaman sorunlu hâle getirmektedir. Bu durum, okullara yalnızca akademik bilgi kazandırma değil, aynı zamanda değer temelli bir eğitim anlayışı geliştirme sorumluluğunu da yüklemektedir (UNESCO, 2015). Dolayısıyla değerler eğitiminin eğitim programları içerisindeki yeri ve işleyişi, çağdaş eğitim tartışmalarının merkezinde yer almaktadır.

Eğitim programlarında değerlerin amaç, kazanım ya da tema düzeyinde yer alması tek başına yeterli görülmemekte; bu değerlerin öğretme–öğrenme süreçlerine nasıl yansıtıldığı ve sınıf içi uygulamalarda ne ölçüde karşılık bulduğu önemli bir tartışma alanı oluşturmaktadır (Veugelers, 2000). Program tasarımı ile uygulama arasındaki uyumun zayıf olduğu durumlarda, değerler eğitimi çoğu zaman örtük, plansız ve öğretmenin bireysel çabalarına bağlı bir süreç hâline gelebilmektedir. Bu durum, eğitim programlarında hedeflenen değer kazanımlarının uygulamada yeterince karşılık bulamamasına yol açmaktadır.

Türkiye’de Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan öğretim programlarında değerler eğitimi, programların temel felsefesi ve genel amaçları arasında açık biçimde vurgulanmaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2025). Programlarda adalet, saygı, sorumluluk, dürüstlük, yardımseverlik ve vatanseverlik gibi birçok değer öğrencilere kazandırılması hedeflenmektedir. Bununla birlikte alan yazında yer alan çalışmalar, bu değerlerin uygulamada çoğu zaman sistematik bir öğretim sürecine dönüştürülemediğini; sınav odaklı eğitim anlayışı ve yoğun müfredat baskısı nedeniyle değerler eğitiminin akademik hedefler karşısında ikincil bir konumda kaldığını ortaya koymaktadır (Sezer, 2018; Yazar, 2012).

Değerler eğitiminin sınıf içi uygulamalara yansıtılmasında öğretmenler kilit role sahip temel aktörlerdir. Öğretmenlerin değer anlayışları, pedagojik yaklaşımları ve mesleki deneyimleri, değerlerin öğrencilere nasıl aktarılacağını doğrudan etkilemektedir (Veugeliers & Vedder, 2003). Yapılan araştırmalar, öğretmenlerin değerler eğitimi çoğunlukla rol model olma, sınıf içi etkileşimler ve drama gibi yöntemlerle gerçekleştirdiklerini; ancak sınav odaklı yapı ve zaman sınırlılıkları nedeniyle bu sürecin istenilen düzeyde sürdürülemediğini göstermektedir (Sezer, 2018; Yıldırım & Türk, 2019).

Bunun yanı sıra okul kültürü, yönetim anlayışı ve okul–aile iş birliği gibi çevresel faktörler de değerler eğitiminin işleyişini doğrudan etkilemektedir. Okul ikliminin değerleri destekleyici bir yapıya sahip olmaması ve aile katılımının sınırlı kalması durumunda, okulda kazandırılmaya çalışılan değerlerin öğrencilerin günlük yaşamlarına yeterince yansımadağı belirtilmektedir (Yazar, 2012). Bu durum, değerler eğitiminin okul, aile ve sosyal çevreyi kapsayan bütüncül bir süreç olarak ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

Alan yazında değerler eğitiminin eğitim programlarındaki yerine ilişkin çok sayıda çalışma bulunmasına rağmen, bu çalışmaların büyük bir bölümü içerik analizi ya da öğretmen görüşlerine odaklanan betimsel araştırmalarla sınırlı kalmaktadır (Aslan & Gökçen, 2024; Göçer & Kaya, 2023; Küçükoglu vd., 2020). Buna karşılık, öğretmenlerin değerler eğitiminin uygulama sürecine ilişkin deneyimlerini derinlemesine ele alan nitel çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Kart & Şimşek, 2020; OECD, 2021). Eğitim programlarında değerler eğitimi kuramsal ve hedef düzeyinde güçlü biçimde yer almasına rağmen, uygulama sürecinde program hedefleri ile sınıf içi pratikler arasında belirgin bir kopukluk bulunmaktadır. Bu durum, değerler eğitiminin eğitim programları içerisindeki işleyişinin öğretmen bakış açısıyla derinlemesine ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin eğitim programlarında değerler eğitiminin işleyişine ilişkin görüşlerini ortaya koymak; değerler eğitiminin sınıf içi uygulamalardaki yansımalarını, karşılaşılan güçlükleri ve sürecin daha etkili hâle getirilmesine yönelik öğretmen önerilerini incelemektir. Bu yönüyle çalışma, değerler eğitiminin program tasarımı ile uygulama boyutu arasındaki ilişkiyi öğretmen deneyimleri üzerinden açıklamayı amaçlamakta ve alan yazına nitel bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Çalışmanın bu genel amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmenlerin değerler eğitiminin eğitim programlarında yer alma düzeyine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Öğretmenler, değerler eğitiminin öğretim sürecine nasıl entegre edildiğini düşünmektedirler?
3. Öğretmenlere göre değerler eğitiminin uygulanmasında karşılaşılan güçlükler nelerdir?
4. Öğretmenlerin değerler eğitiminin öğrenciler üzerindeki etkilerine dair gözlemleri nelerdir?
5. Öğretmenlerin eğitim programlarında değerler eğitiminin daha etkili işleyebilmesi için önerileri nelerdir?

1.2. Araştırmanın Önemi

Değerler eğitimi, bireylerin akademik gelişimlerinin yanı sıra karakter oluşumunu, toplumsal sorumluluk bilincini ve etik duyarlılıklarını destekleyen temel bir eğitim alanıdır. Eğitim programlarında değerlere yer verilmesine rağmen, bu değerlerin sınıf içi uygulamalara nasıl yansıtıldığı ve öğretmenler tarafından nasıl anlamlandırıldığına ilişkin nitel çalışmaların sınırlı olması, uygulama boyutunun daha derinlemesine incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Bu araştırma, eğitim programlarında değerler eğitiminin işleyişini öğretmenlerin doğrudan deneyimlerine dayalı olarak ele alması bakımından önem taşımaktadır. Öğretmenlerin algıları, uygulama biçimleri ve karşılaştıkları güçlükler üzerinden elde edilen bulgular, program tasarımı ile sınıf içi uygulamalar arasındaki uyumu ortaya koymaya katkı sağlamaktadır. Bu yönüyle çalışma, değerler eğitiminin uygulamadaki etkililiğinin artırılmasına, program geliştirme süreçlerine ve öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarının belirlenmesine yönelik önemli veriler sunmaktadır.

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama süreci, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analiz edilmesi süreçleri, geçerlilik ve güvenilirlik üzerinde durulmuştur.

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı kapsamında olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılarak yürütülmüştür. Olgubilim deseni, bireylerin doğrudan deneyimledikleri ancak derinlemesine anlamlandırılması güç olan olgulara ilişkin yaşantılarını ve algılarını incelemeyi amaçlamaktadır (Creswell & Poth, 2018; Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu çalışmada, öğretmenlerin değerler eğitiminin eğitim programları içerisindeki işleyişine ilişkin deneyimlerini anlamlandırmak amacıyla yorumlayıcı (hermeneutik) fenomenoloji yaklaşımı benimsenmiştir.

Bu desenin tercih edilme nedeni, değerler eğitiminin öğretmenlerin pedagojik uygulamaları, okul kültürü ve çevresel koşullar çerçevesinde şekillenen öznel ve bağlamsal bir süreç olmasıdır. Yorumlayıcı olgubilim, öğretmenlerin bu süreci nasıl deneyimlediklerini ve anlamlandırdıklarını derinlemesine ortaya koymaya olanak tanımaktadır (Merriam & Tisdell, 2016). Bu yönüyle seçilen araştırma modeli, çalışmanın amacı ve kapsamıyla uyumlu bir çerçeve sunmaktadır.

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2025-2026 eğitim öğretim yılında **Şanlıurfa ilinin Ceylanpınar ilçesinde** farklı okul türlerinde (ilkokul, ortaokul, lise) görev yapan ve değerler eğitimi uygulamalarında yer almış **öğretmenlerden** oluşan 27 öğretmen oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden **ölçüt örnekleme** yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt olarak, öğretmenlerin hâlen aktif olarak görev yapmaları ve öğretim programlarında değerler eğitiminin uygulanmasına yönelik deneyime sahip olmaları belirlenmiştir. Katılımcılar, branş çeşitliliğini ve farklı sınıf seviyelerinde görev yapmayı temsil edecek şekilde belirlenmiştir. Böylece, değerler eğitiminin öğretim programlarında nasıl işlediğine ilişkin farklı perspektiflerin yansıtılması amaçlanmıştır. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlere ait demografik bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri

Öğretmen	Cinsiyet	Branş	Hizmet Yılı
Ö1	Kadın	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	19
Ö2	Erkek	Türk Dili ve Edebiyatı	8
Ö3	Kadın	P.D. ve Rehberlik	10
Ö4	Erkek	Tarih	14
Ö5	Kadın	Fen Bilimleri	6
Ö6	Erkek	Felsefe	9
Ö7	Kadın	Görsel Sanatlar	7
Ö8	Erkek	Beden Eğitimi	11
Ö9	Kadın	Sınıf Öğretmeni	15
Ö10	Erkek	Matematik	5
Ö11	Kadın	İngilizce	9
Ö12	Erkek	Biyoloji	13
Ö13	Kadın	Coğrafya	15
Ö14	Erkek	Elektrik-Elektronik Teknolojisi	17
Ö15	Kadın	Okul Öncesi Öğretmeni	10
Ö16	Erkek	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	16
Ö17	Kadın	Müzik	6
Ö18	Erkek	Sosyal Bilgiler	9
Ö19	Kadın	Matematik	8
Ö20	Erkek	Bilişim Teknolojileri	11
Ö21	Kadın	Türk Dili ve Edebiyatı	14
Ö22	Erkek	Tarih	18
Ö23	Kadın	Sınıf Öğretmeni	12
Ö24	Erkek	P.D. ve Rehberlik	7
Ö25	Kadın	Fen Bilimleri	5
Ö26	Erkek	Beden Eğitim	16
Ö27	Kadın	Kimya	6

Etik ilkeler gereği gönüllülük çerçevesinde çalışmaya katılan 27 katılımcıya kimliklerinin korunması amacıyla Ö1, Ö2, Ö3.... Ö27 şeklinde kodlar verilmiştir.

2.3. Veri Toplama Süreci

Bu araştırmanın veri toplama süreci, 2025–2026 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlere öncelikle çalışmanın amacı, kapsamı ve etik ilkeleri hakkında ayrıntılı bilgilendirme yapılmıştır. Bu doğrultuda katılımcılara dijital ortamda hazırlanmış aydınlatılmış onam formu iletilmiş; onam veren öğretmenlere veri toplama sürecine ilişkin gerekli açıklamalar sunulmuştur. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde yürütüldüğünden, öğretmenlerin görüşlerini özgürce, ayrıntılı ve kendi deneyimlerine dayalı olarak ifade edebilmelerine olanak tanıyacak bir veri toplama süreci planlanmıştır. Bu kapsamda veriler, sanal ortamda gerçekleştirilen yazılı görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Öğretmenlere elektronik ortamda iletilen yarı yapılandırılmış görüşme formu, MS Office Word belgesi ve çevrim içi doküman formatlarında hazırlanarak katılımcıların erişimine sunulmuştur.

Katılımcılar, görüşme formunda yer alan açık uçlu soruları yazılı olarak yanıtlamış ve cevaplarını dijital belge formatında araştırmacıya iletmıştır. Bu yöntem, katılımcıların zaman ve mekân sınırlılığı olmaksızın görüşlerini düşünerek ve ayrıntılandırarak ifade edebilmelerine imkân tanımıştır. Görüşme formlarının doldurulma süresi ortalama 20–30 dakika arasında değişmiştir. Elde edilen yazılı veriler, veri analiz sürecinde doğrudan kullanılmıştır. Araştırmacıya iletilen dijital belgeler sistemli biçimde arşivlenmiş; tüm veriler anonimleştirilerek katılımcılara kodlar verilmiştir (Ö1, Ö2, Ö3 ...). Süreç boyunca katılımcıların kişisel bilgileri gizli tutulmuş ve araştırma süreci etik ilkelere uygun biçimde yürütülmüştür. Bu veri toplama yöntemi, öğretmenlerin değerler eğitiminin eğitim programları

içindeki işleyişine ilişkin deneyimlerini yapılandırılmış, düşünülmüş ve ayrıntılı biçimde yazılı olarak aktarmalarına olanak sağlamıştır.

2.4. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak, çalışma için özel olarak hazırlanmış olan “Eğitim Programlarında Değerler Eğitiminin İşleyişine İlişkin Öğretmen Görüşleri Görüşme Formu” kullanılmıştır. Form, nitel veri toplamaya uygun olacak biçimde tasarlanmış yarı yapılandırılmış açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Görüşme formunun birinci bölümünde öğretmenlerin branşı, mesleki yılı ve cinsiyeti gibi demografik sorular ikinci bölümünde ise araştırmamızın eğitim programlarında değerler eğitiminin işleyişine ilişkin sorular yer almaktadır. Araştırmacı tarafından oluşturulan görüşme formu; öğretmenlerin değerler eğitimi konusundaki algılarını, deneyimlerini, karşılaştıkları sorunları ve geliştirme önerilerini ortaya çıkarmayı amaçlayan altı sorudan oluşmaktadır.

2.5. Verilerin Analizi

Toplanan veriler, içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. İçerik analizi, verilerin belirli temalar altında toplanmasını ve anlamlandırılmasını sağlayan bir nitel veri analiz tekniğidir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Analiz sürecinde şu adımlar izlenmiştir:

1. Verilerin Kodlanması: İnceleme formundaki her öge doğrultusunda metinler ve görseller kodlanmıştır.
2. Temaların Oluşturulması: Kodlar, benzer özelliklerine göre bir araya getirilerek değer kategorileri altında temalar oluşturulmuştur.
3. Bulguların Düzenlenmesi: Temalar ders kitabının ünite ve etkinlik yapısıyla ilişkilendirilerek düzenlenmiştir.
4. Yorumlama: Elde edilen bulgular, değerler eğitimi literatürü ve ders kitabının amaçları doğrultusunda yorumlanmıştır.

2.6. Geçerlik-Güvenirlik

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik, nicel araştırmalardan farklı olarak; inanılabilirlik, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik ölçütleri çerçevesinde ele alınmaktadır (Lincoln & Guba, 1985). Bu araştırmada söz konusu ölçütler doğrultusunda çeşitli önlemler alınmıştır.

Araştırmanın inanılabilirliğini artırmak amacıyla, öğretmenlerin görüşlerini ayrıntılı biçimde ifade edebilmelerine olanak tanıyan açık uçlu sorular kullanılmış; bulguların sunumunda katılımcı ifadelerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Veri analiz süreci araştırma soruları doğrultusunda sistematik biçimde yürütülmüştür (Yıldırım & Şimşek, 2021). İçerik analizi sürecinde kodlayıcı güvenilirliğini sağlamak amacıyla veriler, araştırmacı ve alan uzmanı ikinci bir araştırmacı tarafından bağımsız olarak kodlanmıştır. Kodlamalar arasındaki uyum, Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen “*Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)*” formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Yapılan hesaplama sonucunda kodlayıcılar arası güvenilirlik oranı %86 olarak bulunmuştur. Bu oran, nitel veri analizinde güvenirliliğin sağlandığını göstermektedir (Miles & Huberman, 1994).

Araştırmanın aktarılabilirliğini sağlamak amacıyla çalışma grubu, araştırma bağlamı ve veri toplama süreci ayrıntılı biçimde açıklanmıştır. Tutarlılık, araştırma sürecinin başından sonuna kadar sistematik ve şeffaf biçimde yürütülmesiyle; teyit edilebilirlik ise bulguların araştırmacı yorumlarından bağımsız olarak katılımcı ifadelerine dayalı biçimde sunulmasıyla desteklenmiştir (Creswell & Poth, 2018). Sonuç olarak, bu araştırmada alınan geçerlik ve güvenilirlik önlemleri doğrultusunda elde edilen bulguların bilimsel açıdan güvenilir ve inanılır olduğu söylenebilir.

3. BULGULAR

Bu bölümde, toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular ve bu bulgulara dayalı olarak yapılan açıklama ve yorumlara yer verilmiştir. Araştırmanın temel problemi ve alt problemleri çerçevesinde toplanan veriler üzerinde yapılan analizler sonunda elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

3.1. Değerler Eğitimi Kavramının Anlamına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde öğretmenlere “Değerler eğitimi kavramını nasıl tanımlarsınız?” sorusu sorulmuş, katılımcı görüşlerinin analizi Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Değerler Eğitimi Kavramının Anlamına İlişkin Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Alt Tema	f	%	Örnek Katılımcı Görüşleri
Karakter ve Ahlaki Gelişim	5	18.50	Ö1: “Bireyin hem kendisine hem de topluma karşı sorumluluk bilinci kazanmasını sağlayan bir karakter inşa sürecidir.”, Ö6: “Ahlaki farkındalık kazanması ve doğru-yanlış ayrımını bilinçli yapabilmesidir.”
Sosyal Sorumluluk ve Toplumsal Yaşam Değerleri	6	22.20	Ö2: “İç dünyası ve çevresiyle sağlıklı ilişkiler kurmasını sağlayan bir rehberlik sürecidir.”, Ö18: “Toplumsal sorumluluk, vatandaşlık bilinci ve dayanışmanın temelidir.”
Kültürel ve Manevi Mirasın Aktarımı	4	14.80	Ö4: “Geçmişten bugüne taşıdığımız kültürel ve manevi mirasın öğrencilere aktarılmasıdır.”, Ö22: “Tarih değer eğitimi için doğal bir sahadır; kültürel mirasa sahip çıkmayı sağlar.”
Disiplin Temelli Etik ve Sorumluluk Değerleri	10	37	Ö5: “Bilimsel süreçlerde sorumluluk, iş birliği ve dürüstlük bilinci geliştirmektir.”, Ö20: “Dijital ortamda etik davranmak ve teknoloji kullanımında sorumluluktur.”
Duygusal ve Estetik Gelişim	2	7.40	Ö7: “Sabır, emek, saygı ve estetik duyarlılığın gelişmesini sağlayan bir süreçtir.”, Ö17: “Uyum, sabır ve duygusal farkındalık kazandırır.”

Tablo 2 incelendiğinde en yüksek oran (%37) “Disiplin Temelli Etik ve Sorumluluk Değerleri” alt temasına aittir. Öğretmenler değerler eğitimi güçlü biçimde derslerin doğal parçası olan etik davranışlar ve sorumluluklar üzerinden tanımlamıştır. Sosyal sorumluluk ve toplumsal değerler (%22.20) ikinci sıradadır. Bu bulgu, değerler eğitiminin topluma uyum ve birlikte yaşam kültürü ile ilişkilendirildiğini göstermektedir. Karakter ve ahlaki gelişim (%18.50) bireysel düzeyde kişilik inşasına vurgu yapmaktadır. Kültürel miras aktarımı (%14.80) daha sınırlı fakat belirgin bir boyuttur. Duygusal ve estetik gelişim (%7.40) daha düşük oranda ifade edilmiştir.

Bulgular, öğretmenlerin değerler eğitimi tek boyutlu değil çok yönlü bir süreç olarak gördüğünü ortaya koymaktadır. Özellikle değerler eğitimi davranışa dönüşen etik tutumlar olarak tanımlanmakta, ders içeriğinin niteliğine göre değer aktarımının doğal ve kendiliğinden gerçekleştiği vurgulanmakta, eğitim süreci sadece bilgi kazandırma değil, karakter inşası, toplumsal uyum ve kültürel bağ kurma olarak görülmektedir. En dikkat çekici sonuç, değerler eğitiminin öğretmenler tarafından soyut bir kavramdan ziyade uygulamaya dayalı, disiplin içi bir sorumluluk alanı olarak algılanmasıdır. Bu durum, okullarda değer öğretiminin tüm derslere entegre edilen bütüncül bir yaklaşım gerektirdiğini göstermektedir.

3.2. Eğitim Programlarında Değerler Eğitiminin Yeri ve Önemine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde öğretmenlere “Eğitim programlarında değerler eğitiminin yerini ve önemini nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusu sorulmuş, katılımcı görüşlerinin analizi Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Eğitim Programlarında Değerler Eğitiminin Yeri ve Öneme İlişkin Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Alt Tema	f	%	Örnek Katılımcı Görüşleri
Programda Yer Var Ancak Uygulama Yetersiz	19	70.40	Ö2: “Sınav baskısı ve yoğun müfredat nedeniyle bu kazanımlar çoğu zaman ikinci plana düşüyor.”, Ö18: “Programda değerler açıkça belirtilmiş olsa da sınav odaklı işlenince değer boyutu geri planda kalabiliyor.”
Öğretmenin Yaklaşımı Sürecin Belirleyicisi	5	18.50	Ö9: “Program ne kadar güçlü olursa olsun sınıfta oluşturulan atmosfer esas etkiyi yapıyor.”, Ö23: “Program zengin ama asıl önemli olan öğretmenin tutarlı davranması.”
Programın Güçlü ve Değer Açısından Zengin Yapısı	3	11.10	Ö11: “Doğru yöntemle kullanıldığında program değer eğitime oldukça elverişli.”, Ö25: “Programda çevre bilinci ve bilimsel etik gibi konular var; uygulamalı işlenirse çok etkili oluyor.”

Tablo 3’te görüldüğü gibi en yüksek oran (%70.40) “Uygulamada yetersizlik” alt temasında toplanmıştır. Öğretmenlerin %18.50’si, değer eğitiminde öğretmenin rolünü kritik görmektedir. Sadece %11.10 oranında öğretmen, programın değer eğitime güçlü ve yeterli katkı sunduğunu vurgulamaktadır.

Bu bulgular, öğretmenlerin eğitim programlarında değerler eğitiminin kâğıt üzerinde var olduğunu, ancak sınav baskısı, yoğun akademik içerik, zaman darlığı gibi nedenlerle uygulamada geri planda kaldığını düşündüklerini göstermektedir. Değer eğitiminin etkili olmasında öğretmenin tutumu, modeli ve sınıf atmosferinin belirleyici olduğu görüşü öne çıkmaktadır. Ayrıca programın değerler açısından potansiyel taşıdığı, ancak bunun daha görünür, somut ve uygulamalı hale getirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bulgular, değer eğitiminin etkili yürütülmesi için program–uygulama uyumunun güçlendirilmesi, okul türlerine göre farklılaştırma ve uygulamaya dönük içeriklerin artırılması gerektiğini işaret etmektedir.

77

3.3. Derste Değerler Eğitimi Nasıl Yürüttüklerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde öğretmenlere “Dersinizde değerler eğitimi nasıl yürütüyorsunuz? Hangi yöntem veya etkinlikleri kullanıyorsunuz?” sorusu sorulmuş, katılımcı görüşlerinin analizi Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Derste Değerler Eğitimi Nasıl Yürüttüklerine Yönelik Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Alt Tema	f	%	Örnek Katılımcı Görüşleri
Tartışma, Münazara ve Vaka Analizlerine Dayalı Yöntemler	9	33.30	Ö6: “Münazara ve vaka analizlerini çok kullanıyorum... öğrenciyi düşünmeye teşvik ediyorum.”, Ö18: “Güncel olaylardan yola çıkarak tartışma yapıyorum... sosyal sorumluluk projeleri planlıyoruz.”
Drama, Rol Canlandırma ve Oyun Temelli Etkinlikler	5	18.50	Ö9: “Masallar, drama teknikleri ve oyunlarla değerleri işliyorum.”, Ö23: “Her hafta bir ‘sınıf değeri’ belirleyip drama ve grup oyunları ile destekliyoruz.”
Metin, Hikâye ve Tarihi/Dini Şahsiyet Analizine Dayalı Yöntemler	7	25.90	Ö2: “Karakter analizleri ve hikâye çözümlemeleri değer eğitimi için doğal biçimde destekliyor.”, Ö4: “Tarihi şahsiyetlerin hayatlarından örnekler vererek değerleri sezdiriyorum.”
Uygulamalı, Gerçek Yaşam, Spor/Sanat ve Laboratuvar Temelli Etkinlikler	6	22.20	Ö8: “Takım oyunlarında kurallara uyma ve rakibe saygı gibi davranışları ödüllendiriyorum.”, Ö25: “Deneylerde sorumluluk ve çevre bilinci konularını sürekli vurguluyorum.”

Tablo 4’teki bulgular, öğretmenlerin değer eğitimi derslerinde tek bir yöntemle değil, çoğunlukla etkileşimli ve öğrenci merkezli süreçlerle yürüttüklerini göstermektedir. En yüksek oran (%33.30) tartışma, münazara ve vaka analizlerine aittir. Bu durum, öğretmenlerin değerleri

sorgulama, düşünme ve karar verme süreçleri üzerinden öğretmeyi tercih ettiklerini göstermektedir.

Drama ve oyun temelli yaklaşımlar özellikle küçük yaş gruplarında önemli bir yer tutmakta, değerlerin davranışa dönüşmesini desteklemektedir. Metin, hikâye ve tarihî/dinî şahsiyet örnekleri, değer aktarımında rol model ve anlam kurma işlevi görmektedir. Uygulamalı, spor, sanat ve laboratuvar temelli etkinlikler, değerlerin günlük yaşam ve gerçek davranışlarla ilişkilendirildiğini ortaya koymaktadır. Genel olarak, öğretmenler değer eğitimi; sözel anlatımdan çok etkileşimli süreçlerle, davranış gözlemi ve uygulama yoluyla, yaşamla bağlantılı örnekler üzerinden yürütmektedir. Bu durum, değer eğitiminin sadece bilişsel değil, duyuşsal ve davranışsal boyutlarıyla ele alındığını göstermektedir.

3.4. Derste Değerler Eğitimi Nasıl Yürüttüklerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde öğretmenlere “Öğrencilerin değerleri kazanmalarını nasıl gözlemliyor veya değerlendiriyorsunuz?” sorusu sorulmuş, katılımcı görüşlerinin analizi Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Derste Değerler Eğitimi Nasıl Yürüttüklerine Yönelik Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Alt Tema	f	%	Örnek Katılımcı Görüşleri
Davranışsal Göstergeler (saygı, empati, özür dileme vb.)	12	44.40	Ö1: “Derste birbirine söz hakkı verme, empati kurma, arkadaş ilişkilerinde kırıncı olmama en belirgin göstergeler.” Ö9: “Arkadaşına yardım eden, sırada beklerken itişmeyen, özür dilemesi değer eğitimi açısından büyük bir gelişimdir.”
Sorumluluk ve Disiplin Davranışları (ödev, kurallara uyma, düzenli çalışma vb.)	8	29.60	Ö5: “Ödevlerini zamanında yapmaları, laboratuvar kurallarına uymaları değer kazandıklarını gösteriyor.” Ö14: “İş yerinde sorumluluk sahibi davranmaları ve işlerini zamanında teslim etmeleri güçlü bir işarettir.”
Akademik ve Ahlaki Tutumlar (kopya çekmeme, ahlaki değerlendirmeler yazma vb.)	6	22.20	Ö1: “Sınavda kopya çekme eğiliminin azalması önemli bir göstergedir.” Ö6: “Yazılılarında ahlaki değerlendirmelere yer vermeleri belirgin bir kazanım göstergesidir.”
Sosyal Sorumluluk ve Toplumsal Duyarlılık	7	25.90	Ö18: “Sosyal sorumluluk etkinliklerine gönüllü katılım değer kazanımını gösteriyor.” Ö12: “Atık yönetimine dikkat etmeleri, projelerde daha etik kararlar vermeleri önemli bir gelişim.”
Çevre Bilinci ve Doğa Koruma Davranışları	5	18.50	Ö13: “Çevre temalı afiş hazırlamaları ve daha sorumlu davranmaları değerlerin içselleştiğini gösteriyor.” Ö25: “Çevre projelerinde gönüllü olmaları değer kazanımının işaretidir.”
Oyun, Spor ve Grup Çalışmalarında Gözlenen Değer Davranışları	8	29.60	Ö8: “Tartışma anında sakinleşebilmesi, hatasını kabul edebilmesi değer kazandığının işaretidir.” Ö26: “Yenilgiyi kabullenmesi, hakeme saygı duyması değerlerin yerleştiğini gösteriyor.”
Farklı Görüşlere Saygı ve Eleştirel/Empatik Düşünme	9	33.30	Ö2: “Tartışmalarda daha saygılı davranmaları, farklı fikirlerle tahammül göstermeleri önemli göstergelerdir.” Ö21: “Sınıf tartışmalarında birbirlerini dinlemeleri ve farklı görüşlere saygı duymaları açık bir kazanımdır.”
Aile veya Kurum Geri Bildirimleriyle Gözlem	2	7.40	Ö1: “Ailelerden ‘daha anlayışlı davranıyor’ şeklindeki geri dönüşler en net verilerdendir.” Ö14: “Staj yerlerinden gelen geri bildirimler değer kazanımının en güçlü göstergesidir.”

Tablo 5’te görüldüğü üzere, öğretmenlerin öğrencilerin değer kazanımını en çok davranışsal ve sosyal göstergeler üzerinden değerlendirdiğini ortaya koymaktadır. Tablo 5’e göre en sık belirtilen değerlendirme ölçütü davranışsal değişimlerdir (%44.40). Bu bulgu, değer eğitiminin öğretmenler tarafından çoğunlukla gözlenebilir davranışlar üzerinden takip edildiğini göstermektedir. Farklı görüşlere saygı, eleştirel düşünme ve empati de güçlü göstergeler arasındadır (%33.30). Bu, değer kazanımının bilişsel ve duyuşsal boyutlarının sınıf içi

tartışmalarda görünür hale geldiğini göstermektedir. Sorumluluk davranışları ve grup çalışmalarındaki tutumlar, öğrencilerin değerleri ne ölçüde içselleştirdiği konusunda önemli ipuçları vermektedir. Sosyal sorumluluk ve çevre duyarlılığı gibi toplumsal değerler de güçlü şekilde gözlemlenmektedir. Bir kısım öğretmen, değer kazanımını aile ve kurum geri bildirimleriyle doğrulamaktadır; bu, değerlendirme sürecinin çok yönlü olduğunu göstermektedir.

Öğretmenler değer kazanımını yalnızca bilişsel boyutla değil, davranış, tutum, sorumluluk, iletişim biçimi ve toplumsal duyarlılık gibi çoklu göstergeler üzerinden değerlendirmektedir. Bu durum, değer eğitiminin hem sınıf içinde hem sınıf dışında izlenebilir gelişimlere dayandığını ve bütüncül bir izleme süreci gerektirdiğini göstermektedir.

3.5. Değerler Eğitiminde Karşılaşılan Zorluklara Yönelik Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde öğretmenlere “Değerler eğitimi sürecinde karşılaştığınız zorluklar nelerdir?” sorusu sorulmuş, katılımcı görüşlerinin analizi Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Değerler Eğitimi Sürecinde Karşılaşılan Zorluklara Yönelik Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Alt Tema	f	%	Örnek Katılımcı Görüşleri
Aile–Okul Değer Uyuşmazlığı ve Aile Desteği Eksikliği	9	33.30	Ö1: “Ailede verilen değerlerle okulda verilenler bazen uyuşmuyor. Bu büyük bir engel.” Ö15: “Evde kural görmeyen çocuk okulda ciddi zorlanıyor.”
Sosyal Medya ve Hızlı Tüketim Kültürünün Etkisi	12	44.40	Ö1: “Sosyal medya çocukların değer algısını yüzeyselleştiriyor.”, Ö20: “Teknoloji bağımlılığı değer eğitime ciddi engel oluşturuyor.”
Sınav Baskısı ve Akademik Yükün Değer Boyutunu Gölgelemesi	10	37	Ö2: “Bazı aileler dersi sadece YKS netleri üzerinden değerlendiriyor.” Ö12: “Fen lisesi temposu değer konularına zaman ayırmayı zorlaştırıyor.”
Öğrenci İlgisizliği, Motivasyon Eksikliği ve ‘Değer’ Konularını Sıkıcı Bulma	11	40.70	Ö1: “Bazı öğrenciler ‘Hocam yine mi değer?’ diyerek sıkılıyor.” Ö16: “Değerler bazen öğrenciler tarafından sıkıcı görülüyor; yöntem değiştirmek gerekiyor.”
Dikkat Eksikliği, Duygu Yönetimi ve Davranış Problemleri	8	29.60	Ö9: “Bazı çocukların dikkat süresi çok kısa, etkinliği sürdüremiyorlar.” Ö26: “Bazı öğrenciler agresif olabiliyor; kontrol zorlaşabiliyor.”
Değerlerin Soyut Bulunması, Kavramsal Zorluk ve Bağlam Kurma Güçlüğü	9	33.30	Ö2: “Öğrenciler değerleri soyut kavramlar gibi görüp uzak duruyorlar.” Ö4: “Tarihi olaylarla günümüz arasında bağ kurmakta zorlanıyorlar.”
Kalabalık Sınıflar, Gözlem Zorluğu ve Ortam/Materyal Eksikliği	6	22.20	Ö7: “Sanat malzemelerinin maliyeti motivasyonu etkiliyor.” Ö8: “Sınıfların kalabalık olması bire bir gözlemi zorlaştırıyor.”
Rekabet, Sabırsızlık ve Hızlı Sonuç Beklentisi	6	22.20	Ö5: “Sabırsızlık ve hemen sonuca ulaşma isteği değer sürecini zorlaştırıyor.” Ö8: “Bazı öğrenciler gereğinden fazla rekabetçi davranıyor.”

Veriler, öğretmenlerin değerler eğitimi sürecinde en çok zorlandıkları noktaların başında sosyal medyanın etkisi (%44.40) ve öğrenci motivasyonu–ilgi eksikliği (%40.70) geldiğini gösteriyor. Bu durum, öğrencilerin dikkat dağıtıcı uyaranlara yoğun şekilde maruz kaldığını ve kalıcı davranış değişikliği oluşturmamanın zaman aldığını düşündürmektedir.

İkinci önemli grup zorluklar sınav odaklı eğitim anlayışı (%37.) ve aile-okul uyumsuzluğu (%33.30) olarak öne çıkmaktadır. Bu bulgular, öğretmenin sınıf içi çabasının tek başına yeterli olmadığını, aile ve sistem desteğinin belirleyici rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca öğrencilerin değerleri soyut ya da gereksiz görmeleri, dikkat ve duygu yönetiminde yaşanan güçlükler, sınıf ortamı ve materyal eksiklikleri gibi faktörler de süreci zorlaştırmaktadır.

Genel olarak tablo, değerler eğitiminin çok boyutlu bir süreç olduğunu ve sosyal çevre, aile, medya, okul yapısı ve öğrencinin bireysel özelliklerinin bu süreci doğrudan etkilediğini göstermektedir.

3.6. Değerler Eğitiminin Etkili Olabilmesine Yönelik Öğretmen Görüşleri

Bu bölümde öğretmenlere “Değerler eğitiminin daha etkili olabilmesi için ne tür önerilerde bulunursunuz?” sorusu sorulmuş, katılımcı görüşlerinin analizi Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7. Değerler Eğitiminin Etkili Olabilmesine Yönelik Öğretmen Görüşlerine Ait Bulgular

Alt Tema	f	%	Örnek Katılımcı Görüşleri
Okul–Aile İş Birliğinin Güçlendirilmesi	7	25.90	Ö1: “Aile değer eğitimi önemsemezse öğretmenin çabası yarım kalıyor.” Ö15: “Ev-okul tutarlılığı sağlandığında değer eğitimi çok daha hızlı ilerliyor.”
Tüm Derslerde Değer Entegrasyonu ve Okul Kültürünün Değer Temelli Olması	6	22.20	Ö1: “Değerler tüm derslere entegre edilmeli; fen, beden eğitimi, sanat hepsi uygun.” Ö3: “Okulun genel kültürü değer temelli olmalı; öğretmenler aynı dili konuşmalı.”
Etkinlik, Proje, Sosyal Sorumluluk ve Uygulamalı Öğrenme Süreçlerinin Artırılması	5	18.50	Ö1: “Öğrencilerin aktif katıldığı sosyal sorumluluk projeleri çok etkili oluyor.” Ö24: “Okulda düzenli değer temalı etkinlik haftaları yapılabilir.”
Sanat, Drama, Film Analizi, Yaratıcı Yazma ve Kültürel Çalışmaların Güçlendirilmesi	4	14.80	Ö2: “Drama, kısa film okumaları, yaratıcı yazma çalışmaları artırılmalı.” Ö7: “Değer temalı resim sergileri ve okul panolarında öğrenci eserleri süreci güçlendirir.”
Çevre ve Doğa Etkinlikleri, Çevre Kulüpleri ve Uygulamalı Çevre Projeleri	3	11.10	Ö12: “Okul çapında çevre kampanyaları ve doğa gezileri değer eğitimi destekler.” Ö25: “Okul çevresinde doğa gözlem çalışmaları ve atık ayrıştırma etkinlikleri etkili olur.”
Spor, Fair-Play ve Değer Temelli Turnuvaların Düzenlenmesi	2	7.40	Ö8: “Spor turnuvalarında skorun yanında ‘centilmenlik puanı’ da olmalı.” Ö26: “Fair-play temalı okul turnuvaları düzenlenebilir.”
Dijital Okuryazarlık ve Medya Okuryazarlığının Güçlendirilmesi	2	7.40	Ö16: “Okullarda medya okuryazarlığı güçlendirilmeli.” Ö20: “Dijital okuryazarlık seminerleri artırılmalı, aileler bilinçlendirilmeli.”
Hizmet İçi Eğitimler ve Öğretmen Mesleki Gelişiminin Artırılması	2	7.40	Ö1: “Öğretmenlere sınıf yönetimi ve değer aktarımı konusunda daha fazla eğitim verilmeli.” Ö14: “Mesleki etik eğitimleri artırılmalı.”

Öğretmen görüşleri değerlendirildiğinde, önerilerin sekiz ana başlık altında toplandığı görülmektedir. Bunlar arasında en yüksek frekans okul–aile iş birliği ve tüm derslerde değer entegrasyonu temalarına aittir. Bu bulgu, değerler eğitiminin yalnızca sınıf içinde değil, tüm okul kültürü ve aile ortamıyla birlikte yürütülmesi gereken bütüncül bir süreç olduğunu göstermektedir. Tablo 7’deki bulgular incelendiğinde dikkat çeken noktalar şunlardır:

1. Aile katılımı en kritik faktör olarak görülmektedir. Öğretmenler, aile desteği olmadığında değerler eğitiminde davranış değişikliğinin sınırlı kaldığını vurgulamaktadır.
2. Değerler eğitimi tek bir dersin değil, tüm derslerin ve tüm öğretmenlerin sorumluluğu olarak görülmektedir. Bu durum, disiplinler arası bir bakış açısının gerekliliğini ortaya koymaktadır.
3. Öğrencinin aktif olduğu uygulamalı etkinlikler en etkili yöntem olarak öne çıkmaktadır. Proje, sosyal sorumluluk, drama, film analizi, doğa çalışmaları gibi uygulamalar soyut değerleri somutlaştırmaktadır.
4. Sanat, spor ve çevre etkinliklerinin değer eğitiminde önemli bir araç olduğu belirtilmiştir. Öğretmenler bu alanların değerlerin davranışa dönüşmesini doğal olarak desteklediğini ifade etmektedir.

5. Dijital okuryazarlık ihtiyacı giderek artmaktadır. Sosyal medya kaynaklı olumsuz etkilerin azaltılmasında hem öğrenci hem aile eğitimine vurgu yapılmaktadır.

Genel olarak öğretmen önerileri, değerler eğitiminin daha etkili olabilmesi için okul kültürü, aile katılımı, etkinlik temelli öğrenme ve öğretmen niteliği gibi birden fazla boyutun birlikte geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, eğitim programlarında değerler eğitiminin işleyişine ilişkin öğretmen görüşlerini ele alan araştırmanın bulgularına dayalı olarak sonuçlar özetlenerek tartışılmıştır. Daha sonra da elde edilen sonuçlara bağlı olarak önerilerde bulunulmuştur.

4.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada elde edilen bulgular, öğretmenlerin değerler eğitiminin eğitim programları içindeki işleyişini bütüncül ve çok boyutlu bir süreç olarak değerlendirdiklerini ortaya koymaktadır. Öğretmenler, değerler eğitimi yalnızca bilişsel kazanımlarla sınırlı bir alan olarak değil; öğrencilerin karakter gelişimini, toplumsal sorumluluk bilincini ve ahlaki tutumlarını destekleyen temel bir eğitim süreci olarak ele almaktadır. Bu bulgu, öğretmenlerin değerler eğitimi öğrenci gelişiminin ayrılmaz bir parçası olarak değerlendirdiğini ortaya koyan Sezer'in (2021) çalışmasıyla örtüşmektedir. Benzer biçimde Yazar ve Erkuş (2013) ile Lickona'nın (1991) çalışmaları da değerler eğitiminin öğrencilerin kişilik gelişimi ve toplumsal uyum süreçleri üzerinde belirleyici bir role sahip olduğunu vurgulamaktadır. Söz konusu benzerlik, değerler eğitiminin öğretmen algılarında güçlü ve ortak bir karşılık bulunduğunu göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Araştırma sonuçları, öğretmenlerin değerler eğitiminde ağırlıklı olarak rol model olma, örnek olay inceleme, drama ve aktif öğrenme yöntemlerini tercih ettiklerini göstermektedir. Bu durum, öğretmenlerin değer aktarımını daha çok etkileşim temelli ve öğrenci merkezli yaklaşımlar üzerinden gerçekleştirdiklerini ortaya koymaktadır. Alan yazında yer alan pek çok çalışma, değerlerin doğrudan aktarım yoluyla değil; yaşantı temelli, etkileşimli ve öğrenci katılımını esas alan yöntemlerle daha etkili biçimde kazandırılabilirdiğini ortaya koymaktadır (Veugelers, 2000; Yeşil & Yeşil, 2013). Bununla birlikte bu araştırmada öğretmenler, sınav odaklı eğitim anlayışı, zaman yetersizliği ve öğretim programlarının yoğun yapısının değerler eğitiminin uygulama boyutunu sınırlandırdığını ifade etmişlerdir. Bu bulgular, öğretmenlerin değerler eğitimi uygulamalarında yapısal ve sistemsel engellerle karşılaştığını ortaya koyan ulusal ve uluslararası araştırmalarla büyük ölçüde paralellik göstermektedir (Erdoğan vd., 2018; Sezer, 2018).

Araştırmanın dikkat çeken bir diğer bulgusu, öğretmenlerin okul kültürü ve aile iş birliğini değerler eğitiminin etkililiği açısından kritik bir unsur olarak değerlendirmeleridir. Öğretmenler, okul-aile iş birliğinin güçlü olduğu durumlarda değerlerin öğrencilerin davranışlarına daha kalıcı biçimde yansıdığını belirtmiştir. Bu sonuç, değerler eğitiminin yalnızca sınıf içi öğretim faaliyetleriyle sınırlı olmadığını; okul iklimi, yönetim anlayışı ve aile desteğiyle bütünleştğinde daha etkili hâle geldiğini göstermektedir. Nitekim Batmaz ve Erdoğan (2019), Özbek ve Erzen (2023) ile Yazar (2012) tarafından yapılan çalışmalarda da okul-aile iş birliğinin zayıf olduğu durumlarda değerler eğitiminin hedeflenen etkiyi oluşturmada yetersiz kaldığı vurgulanmaktadır. Uluslararası alan yazında da öğretmenlerin değerler eğitimi çok paydaşlı bir süreç olarak ele aldıkları ve okul dışı paydaşların rolünü önemsedikleri görülmektedir (Halstead & Taylor, 2000; Mohamad vd., 2025).

Bununla birlikte öğretmenler, medya ve dijital kültürün öğrencilerin değer algıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ve bu etkinin çoğu zaman değerler eğitimi açısından olumsuz sonuçlar doğurduğunu ifade etmiştir. Bu bulgu, okul dışı çevresel faktörlerin ve dijital ortamların öğrencilerin değer gelişimi üzerinde belirleyici rol oynadığını ortaya koyan önceki araştırmalarla tutarlıdır (Özbek ve Erzen, 2023; Sezer, 2021). Dijital içeriklerin kontrolsüz biçimde tüketilmesi, okulda kazandırılmaya çalışılan değerlerle çelişen tutum ve davranışların gelişmesine zemin hazırlayabilmektedir. Dolayısıyla değerler eğitiminin yalnızca öğretim programlarıyla sınırlı bir yapı olarak ele alınmasının yeterli olmadığı; okul içi ve okul dışı bağlamların birlikte ve bütüncül biçimde değerlendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.

Sonuç olarak bu araştırma, öğretmenlerin eğitim programlarında değerler eğitiminin işleyişine ilişkin algılarını derinlemesine inceleyerek önemli çıkarımlar ortaya koymuştur. Öğretmenler, değerler eğitimi bireysel gelişimden toplumsal uyuma uzanan geniş bir çerçevede değerlendirmekte ve bu sürecin etkili biçimde yürütülebilmesi için pedagojik yeterliklerin, program yapısının, okul kültürünün ve aile iş birliğinin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. Araştırma bulguları, değerler eğitiminin güçlendirilmesine yönelik program geliştirme çalışmaları, öğretmen yetiştirme süreçleri ve eğitim politikaları açısından önemli ipuçları sunmakta; uygulama ile politika düzeyi arasında köprü kurabilecek nitelikte bir zemin oluşturmaktadır.

4.2. Öneriler

Bu araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, eğitim programlarında değerler eğitiminin daha etkili ve sürdürülebilir biçimde uygulanabilmesine yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilebilir:

1. Eğitim programlarında yer alan değerler, sınıf içi uygulamaları destekleyecek etkinlik örnekleri ve öğretim senaryoları ile somutlaştırılabilir.
2. Öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitimler, değerler eğitime ilişkin uygulamalı yöntem ve teknikleri (drama, örnek olay, proje tabanlı öğrenme vb.) içerecek biçimde yeniden yapılandırılabilir.
3. Okul yönetimleri, değerler eğitimi destekleyen bir okul iklimi oluşturabilir; sosyal ve kültürel etkinlikler değer temelli bir anlayışla planlanabilir.
4. Okul–aile iş birliği, ailelerin sürece daha aktif katılımını sağlayacak bilgilendirici toplantı ve ortak etkinliklerle güçlendirilebilir.
5. Değerler eğitimi, medya okuryazarlığı ve dijital etik konularıyla desteklenerek öğrencilerin dijital ortamda değer temelli davranış geliştirmeleri sağlanabilir.
6. Değerler eğitimi uygulamaları, öğretmen görüşlerine dayalı izleme ve değerlendirme araçlarıyla düzenli olarak değerlendirilebilir.
7. İleride gerçekleştirilecek araştırmalarda, değerler eğitiminin eğitim programlarında uygulanma düzeyini ortaya koymak amacıyla nitel ve nicel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma desenli çalışmalar yürütülebilir.

5. KAYNAKLAR

- Aslan, M., & Gökçen, E. (2024). İlkokul Türkçe dersi öğretim programlarında değerler eğitiminin yeri. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi* (14), 1094-1114. <https://doi.org/10.51531/korkutataturkiyat.1417766>.

- Batmaz, O., & Erdoğan, T. (2019). Sınıf öğretmenlerinin değerler eğitimine yönelik görüşleri. *Kastamonu Education Journal*, 27(6), 2681-2692. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3594>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage.
- Erdoğan, M., Türkkahraman, M., & Özbek, G. (2018). Teachers' assessment of values education implementation. *Contemporary Educational Researches Journal*, 8(3), 89–95. <https://doi.org/10.18844/cej.v8i3.623>.
- Göçer, V., & Kaya, F. (2023). Değerler eğitimi bağlamında ilköğretim programlarının incelenmesi. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 14(5), 274-295. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1367295>.
- Halstead, J. M., & Taylor, M. J. (2000). Learning and Teaching about values: A review of recent research. *Cambridge Journal of Education*, 30(2), 169–202. <https://doi.org/10.1080/713657146>.
- Kart, M., & Şimşek, H. (2020). Türk eğitim sisteminde değer arayışı: Yenilenen (2017) ilköğretim programları hangi değerleri kazandırıyor? *Değerler Eğitimi Dergisi*, 18(40), 9-44. <https://doi.org/10.34234/ded.623787>.
- Küçüköğlu, A., Albayrak, F., & Serin, N. (2020). Değerler eğitimi bağlamında Türkçe dersi: program ve ders kitaplarının karşılaştırmalı incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(4), 1499-1518. <https://doi.org/10.16916/aded.797893>.
- Lickona, T. (1991). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. Bantam Books.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2025). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni*. https://tymm.meb.gov.tr/upload/brosur/ortak_metin.pdf
- Mohamad, N., Sihes, A. J., & Bohari, N. M. (2025). Teachers' attitudes towards values across the curriculum: A systematic literature review. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*. <https://doi.org/10.61841/bqn8ke50>.
- OECD (2021), *Embedding values and attitudes in curriculum: Shaping a better future*, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ae2adcd-en>.
- Özbek, R., & Erzen, V. (2023). İlkokul Programı Değerler Eğitimi Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (59), 56-75. <https://doi.org/10.9779/pauefd.1075291>.
- Sezer, Ş. (2021). Ortaokullarda değerler eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri: Bir durum çalışması. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 19(41), 171-205. <https://doi.org/10.34234/ded.837709>.
- UNESCO. (2015). *Rethinking education: Towards a global common good?* UNESCO Publishing.

- Veugelers, W. (2000). Different ways of teaching values. *Educational Review*, 52(1), 37–46. <https://doi.org/10.1080/00131910097397>.
- Veugelers, W., & Vedder, P. (2003). Values in teaching. *Teachers and Teaching*, 9(4), 377–389. <https://doi.org/10.1080/1354060032000097262>.
- Yazar, T. (2012). Değerler eğitiminin ilköğretim programlarındaki yeri ve uygulamaya ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 1291–1309.
- Yazar, T. & Erkuş, S. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programındaki değerler eğitimine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 196-211.
- Yeşil, R., & Yeşil, S. (2013). *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Ankara: Son Çağ Yayınları.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Türk, N. (2019). Öğretmenlerin değerler eğitimiye yönelik görüşleri. *Eğitim ve Bilim*, 44(198), 343–360.

**ÖĞRENCİ KATILIMINI ARTIRMAYA YÖNELİK STRATEJİLERE İLİŞKİN
REHBER ÖĞRETMENGÖRÜŞLERİ**
**GUIDANCE COUNSELORS' VIEWS ON STRATEGIES TO INCREASE STUDENT
PARTICIPATION**

Nagihan SUCUBAŞI¹, Serdar YEŞİL²

¹**Rehber Öğretmen, Osmaniye Ahmet Cevdet Paşa Anadolu Lisesi, Rehberlik ve
Psikolojik Danışmanlık, ORCID: 0009-0002-1172-4066**

²**Öğr. Gör. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve
Öğretim, ORCID: [0000-0002-6307-175X](https://orcid.org/0000-0002-6307-175X)**

Özet

Günümüz eğitim anlayışı, öğrencinin öğrenme sürecine bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olarak aktif katılımını esas alan öğrenci merkezli bir yaklaşımı benimsemektedir. Bu bağlamda öğrenci katılımı; akademik başarı, öğrenme motivasyonu, okula aidiyet ve psikososyal gelişim açısından kritik bir gösterge olarak değerlendirilmektedir. Rehber öğretmenler ise öğrencilerin bireysel özelliklerini, motivasyon düzeylerini ve öğrenme sürecine katılımlarını yakından gözlemleyebilen önemli eğitim paydaşları arasında yer almaktadır. Bu araştırmanın amacı, öğrenci katılımını artırmaya yönelik stratejilere ilişkin rehber öğretmenlerin görüşlerini ortaya koymaktır. Araştırma, nitel araştırma yaklaşımı kapsamında durum çalışması deseniyle yürütülmüştür. Çalışma grubunu, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında görev yapan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 20 rehber öğretmen oluşturmaktadır. Katılımcılar, kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Veriler, açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını öğrenme sürecinin temel ve vazgeçilmez bir unsuru olarak değerlendirdiklerini göstermektedir. Öğrenci katılımının, öğrenmenin kalıcılığı, akademik başarı, motivasyon, özgüven ve okula aidiyet duygusu üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğu vurgulanmıştır. Rehber öğretmenler, öğrenci katılımını artırmaya yönelik olarak güvenli ve destekleyici öğrenme ortamlarının oluşturulması, öğrenci merkezli yaklaşımların benimsenmesi, bireysel rehberlik çalışmaları, motivasyon destekleyici uygulamalar ve etkili iletişim süreçlerini ön plana çıkarmaktadır. Bununla birlikte yoğun müfredat yapısı, zaman yetersizliği, sınav odaklı eğitim anlayışı, rehberlik hizmetlerinin ikinci planda kalması ve aile-okul iş birliğindeki sınırlılıklar, öğrenci katılımını olumsuz etkileyen temel güçlükler arasında yer almaktadır. Sonuç olarak araştırma, öğrenci katılımının artırılabilmesi için eğitim programlarının daha esnek ve öğrenci merkezli bir yapıya kavuşturulması, rehberlik hizmetlerinin program uygulamalarıyla bütünleştirilmesi ve okul ikliminin katılımı destekleyici biçimde düzenlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulguların, program geliştirme çalışmalarına ve rehberlik hizmetlerinin etkililiğinin artırılmasına katkı sunması beklenmektedir.

Anahtar kelimeler: Öğrenci katılımı, rehber öğretmen, nitel araştırma

Abstract

Contemporary educational paradigms adopt a student-centered approach that emphasizes students' active participation in the learning process across cognitive, affective, and behavioral dimensions. Within this framework, student engagement is regarded as a critical indicator of academic achievement, learning motivation, school belonging, and psychosocial development. School counselors constitute key educational stakeholders, as they are able to closely observe students' individual characteristics, motivation levels, and participation in the learning process. The purpose of this study is to examine school counselors' views on strategies aimed at enhancing student engagement. The research was conducted using a case study design within the qualitative research approach. The study group consists of 20 school counselors working in public schools affiliated with the Ministry of National Education who voluntarily participated in the study. Participants were selected through convenience sampling. Data were collected through a semi-structured interview form consisting of open-ended questions and analyzed using content analysis methods. The findings indicate that school counselors perceive student engagement as a fundamental and indispensable component of the learning process. It was emphasized that student engagement has a decisive impact on learning retention, academic achievement, motivation, self-confidence, and students' sense of belonging to school. To enhance student engagement, school counselors highlighted the importance of creating safe and supportive learning environments, adopting student-centered approaches, providing individual counseling services, implementing motivation-enhancing practices, and fostering effective communication processes. However, factors such as an intensive curriculum structure, time constraints, an exam-oriented education system, the secondary status of counseling services, and limitations in family-school collaboration were identified as major challenges that negatively affect student engagement. In conclusion, the study reveals that increasing student engagement requires the development of more flexible and student-centered curricula, the integration of counseling services into instructional practices, and the organization of school climate in ways that support participation. The findings are expected to contribute to curriculum development efforts and to enhancing the effectiveness of counseling services.

Keywords: Student participation, guidance counselor, qualitative research

1. GİRİŞ

Öğrenci katılımı, öğrencilerin öğrenme sürecine davranışsal, duyuşsal ve bilişsel boyutlarda aktif biçimde dâhil olmalarını ifade eden çok boyutlu bir yapı olarak ele alınmaktadır (Fredricks vd., 2004). Davranışsal katılım; derse devam, kurallara uyum ve öğrenme etkinliklerine katılımı kapsarken; duyuşsal katılım öğrencinin öğrenmeye yönelik ilgisi, aidiyet duygusu ve okuluna yönelik olumlu tutumlarını içermektedir. Bilişsel katılım ise öğrencinin öğrenme sürecine yönelik zihinsel çabası, derinlemesine öğrenme stratejileri kullanması ve öz düzenleme becerileriyle ilişkilidir (Wang & Eccles, 2013). Bu çok boyutlu yapı, öğrenci katılımını yalnızca gözlemlenebilir davranışlarla sınırlı olmayan, öğrencinin öğrenmeye yönelik içsel yönelimlerini de kapsayan bir kavram hâline getirmektedir.

Alan yazında öğrenci katılımının akademik başarı, öğrenmenin kalıcılığı, okul bağlılığı ve okulu terk etme riskinin azaltılması gibi birçok kritik eğitim çıktısıyla güçlü biçimde ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Appleton vd., 2008; Finn & Zimmer, 2012; Skinner vd., 2008). Özellikle düşük akademik başarı ve okuldan kopma riski taşıyan öğrenciler açısından katılım, koruyucu bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Christenson vd., 2012). Bu bağlamda öğrenci katılımı, yalnızca öğretim sürecinin bir bileşeni değil; öğrencinin okul yaşantısının niteliğini belirleyen temel göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir.

Kuramsal çerçevede öğrenci katılımı, başta Kendini Belirleme Kuramı olmak üzere motivasyon temelli yaklaşımlar aracılığıyla açıklanmaktadır. Kendini Belirleme Kuramı'na göre bireylerin özerklik, yeterlik ve ilişki kurma gereksinimlerinin karşılanması, içsel motivasyonu ve öğrenmeye yönelik katılımı artırmaktadır (Deci & Ryan, 2008; Ryan & Deci, 2000). Okul ortamında bu gereksinimlerin karşılanması; öğretmen desteği, olumlu sınıf iklimi ve öğrenciyi merkeze alan rehberlik uygulamalarıyla doğrudan ilişkilidir (Jang vd., 2010; Reeve, 2012). Benzer biçimde Eccles ve Roeser (2011), okulun sosyal ve duygusal bağlamının öğrencilerin katılım düzeyleri üzerinde belirleyici olduğunu vurgulamaktadır.

Öğrenci katılımını artırmaya yönelik stratejiler; öğrenci merkezli öğretim uygulamaları, işbirlikli öğrenme, etkileşimli sınıf ortamları, güvenli ve kapsayıcı okul iklimi oluşturma ve öğrencilerin bireysel özelliklerini dikkate alan rehberlik hizmetlerini kapsamaktadır (Çelik vd., 2023; OECD, 2017; Reeve, 2012). Türkiye bağlamında yapılan çalışmalar da öğretmen tutumları, sınıf yönetimi anlayışı ve okul ikliminin öğrenci katılımı üzerinde anlamlı etkileri olduğunu ortaya koymaktadır (Arslan, 2016; Çelik vd., 2023; Sarı & Altun, 2015). Ancak öğrenci katılımının çok boyutlu ve bağlamsal yapısı, bu sürecin okullar arasında farklı biçimlerde ele alınmasına ve uygulamada tutarsızlıklara yol açmaktadır (Fredricks vd., 2004; Wang & Eccles, 2013).

Alan yazında öğrenci katılımına ilişkin çalışmaların önemli bir bölümü öğretmen davranışları, öğretim yöntemleri ve okul iklimi değişkenlerine odaklanmaktadır (Finn & Zimmer, 2012; Reeve, 2012; Skinner vd., 2008). Buna karşın öğrenci katılımının artırılmasında rehber öğretmenlerin rolünü doğrudan merkeze alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Oysa rehber öğretmenler; öğrencilerin akademik, sosyal ve duygusal gelişimlerini bütüncül biçimde destekleyen, motivasyon, aidiyet ve okul bağlılığı üzerinde önemli etkileri bulunan temel okul paydaşlarıdır (OECD, 2017). Rehber öğretmenlerin öğrenciyle bire bir etkileşim imkânı, risk altındaki öğrencileri erken dönemde fark edebilme ve önleyici rehberlik çalışmaları yürütme potansiyeli, öğrenci katılımının artırılmasında kritik bir avantaj sunmaktadır.

Buna rağmen mevcut çalışmaların büyük ölçüde nicel desenlere dayandığı; öğrenci katılımını ölçekler aracılığıyla düzeyse olarak ele aldığı görülmektedir (OECD, 2017; Wang & Eccles, 2013). Rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik hangi stratejileri benimsedikleri, bu stratejileri nasıl uyguladıkları, uygulama sürecinde hangi güçlüklerle karşılaştıkları ve bu süreci nasıl anlamlandırdıkları nitel açıdan yeterince incelenmemiştir. Bu durum, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmadaki rollerinin bağlamsal ve uygulamaya dönük boyutlarıyla anlaşılmasını güçleştirmektedir.

Bu bağlamda rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik stratejilerine ilişkin görüşlerinin nitel bir yaklaşımla incelenmesi; öğrenci katılımını destekleyen etkili uygulamaların ortaya konulması, mevcut sorun alanlarının belirlenmesi ve okul temelli katılım politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca bu tür çalışmaların, rehberlik hizmetlerinin öğrenci katılımı odağında yeniden yapılandırılmasına ve okul psikolojik danışmanlığının işlevsel rolünün güçlendirilmesine yönelik önemli çıktılar sunacağı düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, eğitim programlarında öğrencilerin katılımını artırmaya yönelik stratejiler hakkında rehber öğretmenlerin görüşlerini ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Rehber öğretmenlerin öğrenci katılımının eğitim programlarındaki yeri ve önemine ilişkin görüşleri nelerdir?

2. Rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını etkileyen faktörlere ilişkin değerlendirmeleri nasıldır?
3. Rehber öğretmenlere göre öğrenci katılımını artırmak için kullanılan stratejiler nelerdir?
4. Rehber öğretmenlere göre öğrenci katılımının artırılmasında karşılaşılan güçlükler nelerdir?
5. Rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını güçlendirmeye yönelik önerileri nelerdir?

1.2. Araştırmanın Önemi

Öğrenci katılımının akademik başarı, okul bağlılığı ve öğrenmenin sürekliliği açısından kritik bir değişken olduğu bilinmesine rağmen, alan yazında öğrenci katılımını artırmaya yönelik çalışmaların büyük ölçüde sınıf öğretmenleri ve öğretim yöntemleri odağında yürütüldüğü görülmektedir. Rehber öğretmenlerin öğrenci katılımı üzerindeki rolünü ve bu doğrultuda geliştirdikleri stratejileri merkeze alan nitel çalışmaların ise sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Bu araştırma, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik uygulamalarını doğrudan deneyimlerine dayalı olarak ele alması bakımından alan yazındaki önemli bir boşluğu doldurmayı hedeflemektedir.

Araştırmadan elde edilecek bulguların, öğrenci katılımını destekleyici rehberlik uygulamalarının görünür kılınmasına, rehber öğretmenlerin mesleki rollerinin güçlendirilmesine ve okul temelli önleyici rehberlik çalışmalarının geliştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca çalışma, rehberlik hizmetlerinin öğrenci katılımı bağlamında daha sistematik ve işlevsel biçimde yapılandırılmasına yönelik politika yapıcılara, okul yöneticilerine ve uygulayıcılara yol gösterici nitelikte çıktılar sunması açısından önem taşımaktadır.

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama süreci, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analiz edilmesi süreçleri, geçerlilik ve güvenilirlik üzerinde durulmuştur.

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı kapsamında olgubilim (fenomenoloji) deseni kullanılarak yürütülmüştür. Olgubilim deseni, bireylerin doğrudan deneyimledikleri bir olguya ilişkin algılarını ve bu olguya yükledikleri anlamları derinlemesine incelemeyi amaçlamaktadır (Creswell & Poth, 2018; Yıldırım & Şimşek, 2021). Araştırmanın odağında yer alan öğrenci katılımını artırmaya yönelik stratejiler, rehber öğretmenler tarafından doğrudan deneyimlenen, öznel ve bağlamsal bir olgu niteliği taşımaktadır. Bu nedenle, rehber öğretmenlerin söz konusu stratejileri nasıl uyguladıklarını ve süreci nasıl anlamlandırdıklarını ortaya koymak amacıyla olgubilim deseni tercih edilmiştir. Araştırmada, deneyimlerin bağlamı içinde yorumlanmasına olanak tanıyan yorumlayıcı (hermeneutik) fenomenoloji yaklaşımı benimsenmiştir (Merriam & Tisdell, 2016). Görüşlerin görüşme formu aracılığıyla yazılı olarak toplanması, katılımcıların deneyimlerini sistematik ve ayrıntılı biçimde ifade etmelerine imkân tanımış; bu yönüyle kullanılan araştırma modeli, çalışmanın amacı ve problem durumu ile uyum göstermiştir.

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2025–2026 eğitim-öğretim yılında farklı öğretim kademelerinde görev yapan ve çalışmaya gönüllü olarak katılan 20 rehber öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada görüşme yapılacak katılımcılar, kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu örnekleme yöntemi, araştırmanın nitel yapısı, veri toplama sürecinin sınırlı zaman diliminde yürütülmesi ve araştırmacının erişim olanakları dikkate alındığında uygun bir tercih olarak görülmüştür. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme;

zaman, maliyet ve iş gücü açısından araştırmacıya esneklik sağlaması ve araştırmanın uygulanabilirliğini artırması nedeniyle, diğer örnekleme yöntemlerinin kullanımının güç olduğu durumlarda sıklıkla tercih edilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu bağlamda, araştırmanın amacına uygun olarak rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik deneyimlerine ulaşılabilir ve veriye dayalı biçimde erişilebilmesi amacıyla söz konusu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubuna ilişkin demografik özellikler Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgilerine İlişkin Frekans Tablosu

Öğretmen	Cinsiyet	Yaş	Hizmet Yılı
R1	Kadın	31	8
R2	Kadın	29	6
R3	Kadın	30	8
R4	Erkek	36	12
R5	Kadın	33	11
R6	Kadın	32	6
R7	Erkek	28	2
R8	Kadın	37	13
R9	Erkek	41	17
R10	Kadın	29	5
R11	Erkek	36	13
R12	Kadın	30	7
R13	Erkek	28	2
R14	Kadın	28	2
R15	Kadın	34	9
R16	Erkek	29	6
R17	Erkek	34	7
R18	Erkek	30	6
R19	Kadın	32	8
R20	Kadın	31	7

Etik ilkeler gereği gönüllülük çerçevesinde çalışmaya katılan 20 katılımcıya kimliklerinin korunması amacıyla R1, R2, R3.... R20 şeklinde kodlar verilmiştir.

2.3. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme formu, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik stratejilere ilişkin görüş ve deneyimlerini derinlemesine ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır. Nitel araştırmalarda katılımcıların algı, deneyim ve anlamlandırmalarını ayrıntılı biçimde ortaya koymada yarı yapılandırılmış görüş formlarının etkili bir araç olduğu vurgulanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Görüşme formu, ilgili alan yazının kapsamlı biçimde taranmasının ardından araştırmanın amacı ve alt problemleri doğrultusunda taslak olarak hazırlanmıştır. Taslak form, ölçülmek istenen yapıyı temsil etme ve soruların anlaşılabilirliğini sağlama amacıyla eğitim bilimleri ve rehberlik alanında uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan gelen geri bildirimler doğrultusunda; bazı sorular yeniden yapılandırılmış, ifadelerde sadeleştirmeye gidilmiş ve kapsam geçerliğini güçlendirmek amacıyla gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Kullanılan görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların cinsiyet, yaş ve mesleki deneyim sürelerine ilişkin demografik bilgilere yer verilmiştir. İkinci bölümde ise araştırmanın tüm alt problemlerini kapsayacak biçimde beş açık uçlu soruya yer verilmiştir. Sorular; öğrenci katılımının eğitim programlarındaki yeri ve önemi, öğrenci katılımını artırmaya yönelik uygulanan stratejiler, katılımı etkileyen faktörler, karşılaşılan güçlükler ve çözüm yolları ile rehber öğretmenlerin önerileri başlıkları etrafında şekillendirilmiştir. Bu yapı sayesinde, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımına ilişkin görüşlerinin bütüncül, tutarlı ve derinlemesine biçimde ortaya konulması amaçlanmıştır.

2.4. Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri, 2025–2026 eğitim öğretim yılı içerisinde Ekim 2025 – Aralık 2025 tarihleri arasında yaklaşık iki aylık bir süre boyunca toplanmıştır. Veri toplama sürecinde, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik stratejilere ilişkin görüşlerini ayrıntılı ve düşünülmüş biçimde ifade edebilmelerini sağlamak amacıyla görüşlerin yazılı olarak toplanması tercih edilmiştir. Bu yöntemin, katılımcıların kendilerini daha rahat hissetmelerine ve zaman baskısı olmaksızın daha samimi ve kapsamlı cevaplar vermelerine imkân tanıdığı ifade edilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Veri toplama aracı, katılımcılara yazılı olarak iletilmiş ve cevaplar yine yazılı biçimde toplanmıştır. Bu uygulama, görüşmelerin standart bir yapı içerisinde yürütülmesini ve tüm katılımcılara aynı soruların yöneltilmesini sağlayarak veri toplama sürecinde tutarlılığı güçlendirmiştir. Ayrıca yazılı görüşme yöntemi, katılımcıların mesleki yoğunlukları dikkate alındığında zaman açısından daha uygulanabilir bir veri toplama yolu sunmuştur.

2.5. Verilerin Analizi

Bu araştırmada, rehber öğretmenlerden görüşme formu aracılığıyla elde edilen nitel verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizi, verilerin sistematik biçimde çözümlenerek anlamlı kodlar, kategoriler ve temalar oluşturulmasını amaçlayan bir nitel analiz yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Analiz süreci dört aşamada yürütülmüştür. Birinci aşamada, elde edilen veriler araştırmacı tarafından birden fazla kez okunarak veriye aşinalık sağlanmıştır. İkinci aşamada, veriler tümevarımsal yaklaşımla açık kodlama yapılarak analiz edilmiş ve katılımcı ifadelerinden anlamlı kodlar oluşturulmuştur. Üçüncü aşamada, benzer kodlar bir araya getirilerek alt temalar oluşturulmuş; alt temalar araştırmanın amacı ve alt problemleri doğrultusunda daha üst düzey temalar altında toplanmıştır. Dördüncü aşamada ise oluşturulan tema ve alt temalar gözden geçirilmiş, alan uzmanı bir araştırmacının görüşü alınarak analiz süreci teyit edilmiş ve bulgulara son hâli verilmiştir.

2.6. Geçerlik-Güvenirlik

Bu araştırmada nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirliği sağlamak amacıyla inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlılık ve teyit edilebilirlik ölçütleri dikkate alınmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021). İnandırıcılığı artırmak için veri toplama süreci ayrıntılı biçimde açıklanmış, veriler katılımcıların kendi ifadelerine dayalı olarak toplanmış ve analiz sürecinde elde edilen temalar doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Bulguların sunumunda katılımcı gizliliğini sağlamak amacıyla rehber öğretmenler R1, R2, ... şeklinde kodlanmıştır.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla kodlama süreci şeffaf ve denetlenebilir biçimde yürütülmüştür. Kodlama güvenilirliğini sağlamak amacıyla veriler, alanında uzman bir ikinci araştırmacı tarafından bağımsız olarak kodlanmıştır. Araştırmacılar arasındaki kodlama uyumu Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen güvenilirlik formülü [$\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{(\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})}$] kullanılarak hesaplanmış ve güvenilirlik oranı %88 olarak bulunmuştur. Bu oran, nitel araştırmalar için kabul edilebilir güvenilirlik düzeyinin üzerinde olup kodlamaların tutarlı olduğunu göstermektedir.

Aktarılabilirliği sağlamak amacıyla çalışma grubu, veri toplama aracı, veri toplama süreci ve analiz aşamaları ayrıntılı biçimde açıklanmıştır. Böylece benzer bağlamlarda yapılacak araştırmalar için karşılaştırma yapılmasına olanak tanınmıştır. Teyit edilebilirlik kapsamında ise ham veriler, kodlar ve temalar araştırmacı tarafından sistemli biçimde saklanmış; analiz süreci açık şekilde raporlanarak bulguların verilerle tutarlılığı ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda araştırmada izlenen yöntemsel süreçlerin, elde edilen bulguların geçerli ve güvenilir olduğuna ilişkin yeterli kanıt sunduğu değerlendirilmektedir.

3. BULGULAR

Bu bölümde, rehber öğretmenlerle gerçekleştirilen görüşmelerden elde edilen verilerin içerik analizi sonucunda ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Rehber Öğretmenlerin Öğrenci Katılımının Eğitim Programlarındaki Yeri ve Önemine İlişkin Görüşleri

Bu bölümde katılımcılara "Öğrenci katılımının eğitim programlarındaki yeri ve önemine ilişkin görüşleriniz nelerdir? Öğrenci katılımını sizce bir eğitim programının başarısı için neden vazgeçilmez bir unsur olarak görüyorsunuz?" sorusu sorulmuş, verilen cevapların analizi Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Rehber Öğretmenlerin Öğrenci Katılımının Eğitim Programlarındaki Yeri ve Önemine İlişkin Görüşleri

Tema	Alt Tema	f	%
Öğrenmenin Niteliği ve Kalıcılığı	Öğrenmenin kalitesini ve kalıcılığını artırma	R2, R7, R8, R12, R13, R19	30
	Yüzeysel öğrenmenin önlenmesi	R1, R3, R19	15
Program Hedeflerine Ulaşma	Program hedeflerinin gerçekleşmesi	R1, R3, R5, R8	20
Öğrencinin Süreçteki Rolü	Aktif katılım ve sorumluluk alma	R1, R10, R11, R15, R17, R18	30
	Aidiyet ve derse/okula bağlanma	R6, R9, R14, R16, R17	25
	Kendini ifade etme ve değerli hissetme	R4, R18, R20	15

Tablo 2 incelendiğinde rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını öğrenmenin niteliği, program hedeflerine ulaşma ve öğrencinin sürece aktif biçimde dâhil olması açısından vazgeçilmez bir unsur olarak gördükleri anlaşılmaktadır. Özellikle öğrenmenin kalıcılığına yapılan vurgu dikkat çekmektedir. Bu durumu R2 şu sözlerle ifade etmektedir: “*Öğrenci katılımı, öğrenmenin niteliğini ve kalıcılığını belirleyen en önemli faktörlerden biridir.*” Benzer şekilde, öğrenci katılımının olmadığı durumlarda öğrenmenin yüzeysel kaldığı ve program hedeflerinin gerçekleşmediği sıklıkla dile getirilmiştir. R1’in ifadesi bu durumu açık biçimde ortaya koymaktadır: “*Öğrencinin sürece aktif olarak katılmadığı durumlarda, öğretim programlarının hedefleri büyük ölçüde teoride kalmaktadır.*”

Rehber öğretmenler, öğrenci katılımını yalnızca bilişsel değil, duyuşsal ve psikososyal bir süreç olarak da değerlendirmektedir. Öğrencinin kendini ifade edebilmesi, değerli hissetmesi ve okula aidiyet geliştirmesi katılımın önemli çıktıları arasında görülmektedir. Bu bağlamda R20 şu görüşü dile getirmiştir: “*Öğrenci katılımı, öğrencinin kendini değerli ve önemli hissetmesiyle yakından ilişkilidir.*” Ayrıca katılımın, öğrencinin öğrenme sorumluluğunu üstlenmesi ve süreci sahiplenmesiyle doğrudan ilişkili olduğu vurgulanmıştır. R10’un görüşü bu durumu desteklemektedir: “*Öğrenci katılımı, öğrencinin öğrenme sorumluluğunu üstlenmesi anlamına gelmektedir.*”

Genel olarak bulgular, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını etkili, anlamlı ve kalıcı öğrenmenin temel yapı taşlarından biri olarak değerlendirdiklerini; öğrenci katılımı olmaksızın en iyi hazırlanmış eğitim programlarının dahi amacına ulaşamayacağını düşündüklerini göstermektedir.

3.2. Rehber Öğrenci Katılımını Artırmaya Yönelik Görüş ve Uygulamaları

Bu bölümde katılımcılara “Öğrenci katılımını artırmak için okullarda kullanılan stratejiler nelerdir? Motivasyonu düşük bir öğrenciyi sürece dahil etmek için neler yapıyorsunuz?” sorusu sorulmuş, verilen cevapların analizi Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Rehber Öğretmenlerin Öğrenci Katılımını Artırmaya Yönelik Görüş ve Uygulamalarına Ait Bulgular

Tema	Alt Tema	f	%
Güvenli ve Destekleyici Öğrenme Ortamı	Güven duygusu ve yargılanmama	R1, R6, R14, R17, 20	
Motivasyon ve Hedef Belirleme	Motivasyonu artırma ve hedef koyma	R2, R10, R19	15
Öğrenciye Söz Hakkı ve Kendini İfade	Fikirlerini ifade edebilme	R1, R3, R12	15
Sorumluluk ve Aktif Katılım	Sorumluluk verme	R4, R12, R20	15
Öğrenci İlgi ve İhtiyaçlarını Dikkate Alma	İlgi alanlarına dayalı katılım	R5, R9, R15	15
Rehberlik ve Bireysel Destek	Bireysel görüşme ve destek	R8, R11, R15	15
Öğrenci Merkezli Yaklaşımlar	Öğrenci merkezli uygulamalar	R13, R16	10
Olumlu Geri Bildirim ve Güçlü Yönler	Geri bildirim ve güçlü yönleri öne çıkarma	R7, R18	10

Tablo 3 incelendiğinde, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmada en fazla güvenli ve destekleyici öğrenme ortamının oluşturulmasına vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğrencinin kendini ifade edebildiği, yargılanmadığını hissettiği ortamlarda katılımın belirgin biçimde arttığı ifade edilmiştir. Bu durumu R1 şu sözlerle açıklamaktadır: “*Öğrencinin kendini ifade edebildiği, yargılanmadığını hissettiği güvenli bir ortam oluşturulduğunda sürece katılımının belirgin biçimde arttığını gözlemliyorum.*” (R1)

Motivasyon ve hedef belirleme de önemli bir strateji olarak öne çıkmaktadır. Özellikle motivasyonu düşük öğrenciler için ulaşılabilir hedefler koymanın katılımı artırdığı belirtilmiştir. R2’nin görüşü bu durumu desteklemektedir: “*Motivasyonu düşük öğrencilerle çalışırken ulaşılabilir hedefler koyarak öğrencinin sürece adım adım dahil olmasını sağlamaya çalışıyorum.*” (R2)

Öğrenciye söz hakkı verilmesi, sorumluluk yüklenmesi ve grup çalışmalarına yer verilmesi, öğrencinin sürece aktif biçimde katılmasını sağlayan diğer önemli unsurlar arasındadır. R12 bu durumu şu şekilde ifade etmektedir: “*Grup çalışmaları ve iş birliğine dayalı etkinlikler öğrencilerin kendilerini ifade etmelerini ve sorumluluk almalarını kolaylaştırmaktadır.*” (R12). Bunun yanında, rehber öğretmenlerin öğrenci merkezli yaklaşımlar ve bireysel rehberlik çalışmaları yoluyla öğrencinin ihtiyaç ve beklentilerini dikkate aldıkları görülmektedir. R16’nın ifadesi bu bulguyu destekler niteliktedir: “*Öğrenci merkezli yaklaşımlar katılımı artırmada etkili olmaktadır.*” (R16)

Genel olarak bulgular, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmayı çok boyutlu bir süreç olarak ele aldıklarını; güven, motivasyon, sorumluluk, bireysel destek ve öğrenci merkezli uygulamaların bir arada kullanıldığı durumlarda eğitim programlarının başarısının arttığını düşündüklerini göstermektedir.

3.3. Katılımcıların Öğrenci Katılımını Etkileyen Faktörlere İlişkin Değerlendirmeleri

Bu bölümde katılımcılara “Öğrenci katılımını etkileyen faktörlere ilişkin değerlendirmeleriniz nasıldır? Sizin gözlemlerinize göre, bu faktörlerden en belirleyici olanlar hangileridir ve nasıl etki ederler?” soruları sorulmuş, verilen cevapların analizi Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Rehber Öğretmenlerin Öğrenci Katılımını Artırmaya Yönelik Stratejilere İlişkin Görüşlerine İlişkin Bulgular

Tema	Alt Tema	f	%
Öğretmen Tutumları ve Öğretmen-Öğrenci İlişkisi	Destekleyici öğretmen yaklaşımı	R1, R3, R9, R18	20
	Öğretmen-öğrenci ilişkisi ve iletişim	R6, R8, R12, R13, R15	25
Aile ve Okul İş Birliği	Aile desteği	R2, R7, R20	15
Okul ve Sınıf İklimi	Olumlu sınıf/okul iklimi	R6, R10, R12, R16	20
Öğrencinin Bireysel Özellikleri	Özgüven ve akademik benlik algısı	R4, R5, R14	15
	Duygusal durum ve psikolojik iyi oluş	R17	5
Motivasyon ve İlgi	Motivasyon düzeyi	R3, R11	10
	İlgi alanlarının dikkate alınması	R19	5

Tablo 4 incelendiğinde, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmada en fazla öğretmen tutumları ve öğretmen-öğrenci ilişkilerine vurgu yaptıkları görülmektedir. Öğretmenin destekleyici, anlayışlı ve öğrenciyle olumlu iletişim kuran bir yaklaşım sergilemesinin katılım üzerinde belirleyici olduğu sıkça ifade edilmiştir. Bu durumu R1 şu sözlerle dile getirmektedir: “Destekleyici ve anlayışlı öğretmen yaklaşımları, öğrencilerin derse katılımını olumlu yönde etkilemektedir.” (R1). Benzer biçimde öğretmen-öğrenci ilişkisinin niteliği, öğrencinin kendini güvende hissetmesini ve derse daha aktif katılmasını sağlamaktadır. R10’un ifadesi bu bulguyu destekler niteliktedir: “Öğrenci kendini güvende hissettiği bir sınıfta derse etkin katılabilmektedir.” (R10)

Araştırmada öne çıkan bir diğer önemli tema aile desteği ve aile-okul iş birliği olmuştur. Rehber öğretmenler, ailesi tarafından desteklenen öğrencilerin okulda daha istekli ve katılımcı olduklarını belirtmiştir. R2 bu durumu şu şekilde açıklamaktadır: “Ailesi tarafından desteklenen öğrencilerin okulda daha istekli oldukları görülmektedir.” (R2). Öğrencinin özgüveni, akademik benlik algısı ve duygusal durumu da katılım üzerinde etkili faktörler arasında yer almaktadır. Özellikle özgüveni yüksek öğrencilerin sürece daha aktif katıldıkları vurgulanmıştır. R14’ün görüşü bu bulguyu yansıtmaktadır: “Özgüven düzeyi yüksek öğrencilerin sürece daha aktif katıldıkları gözlemlenmektedir.” (R14). Ayrıca motivasyon ve ilgi alanlarının dikkate alınması, motivasyonu düşük öğrencileri sürece dahil etmede önemli stratejiler arasında gösterilmiştir. R19’un ifadesi bu durumu ortaya koymaktadır: “Öğrencinin ilgi alanlarının dikkate alınması katılımı artırmaktadır.” (R19)

Genel olarak bulgular, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmayı çok boyutlu ve bütüncül bir süreç olarak değerlendirdiklerini; öğretmen tutumları, aile desteği, okul iklimi ve öğrencinin bireysel özelliklerinin birlikte ele alınması gerektiğini düşündüklerini göstermektedir.

3.4. Rehber Öğretmenlere Göre Öğrenci Katılımının Artırılmasında Karşılaşılan Güçlükler

Bu bölümde katılımcılara “Öğrenci katılımının artırılmasında karşılaşılan güçlükler nelerdir? Sizce en sık karşılaşılan ve aşılması en zor olan engeller nelerdir? Bu engellerle başa çıkmak için neler deniyorsunuz?” soruları sorulmuş, verilen cevapların analizi Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Rehber Öğretmenlere Göre Öğrenci Katılımının Artırılmasında Karşılaşılan Güçlüklerle Ait Bulgular

Tema	Alt Tema	Katılımcı Kodları	%
Zaman ve Müfredat Kaynaklı Engeller	Zaman yetersizliği	R1, R4, R5, R8, R10, R11, R18	35
	Yoğun müfredat ve program baskısı	R1, R5, R14, R19	20
Sınav Odaklı Eğitim Anlayışı	Akademik ve sınav baskısı	R1, R3, R14	15
Rehberlik Hizmetlerinin Sorunları	Yapısal Rehberlik hizmetlerinin ikinci planda kalması	R6, R9, R13, R17	20
Aile Kaynaklı Sorunlar	Veli ilgisizliği ve iletişim sorunları	R7, R15, R20	15
Okul ve Sınıf Koşulları	Kalabalık sınıflar	R12	5
Yönetim ve İş Birliği Sorunları	Okul idaresi ile iş birliği eksikliği	R16	5
Öğretmen Tutumları	Olumsuz öğretmen yaklaşımları	R2	5

Tablo 5 incelendiğinde, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımının artırılmasında karşılaşılan güçlükleri ağırlıklı olarak zaman yetersizliği ve yoğun müfredat çerçevesinde değerlendirdikleri görülmektedir. Rehber öğretmenler, program yoğunluğu ve zaman baskısının öğrenciyle birebir çalışmayı sınırladığını sıklıkla vurgulamıştır. Bu durumu R4 şu sözlerle ifade etmektedir: “*Program çok yoğun, öğrenciyle birebir ilgilenmek istiyorsunuz ama zamanın gerçekten yetmediği durumlar olabiliyor.*” (R4). Benzer şekilde yoğun müfredat ve akademik baskının öğrenciler üzerinde stres oluşturduğu ve katılımı olumsuz etkilediği belirtilmiştir. R14’ün ifadesi bu bulguyu desteklemektedir: “*Yoğun müfredat ve akademik baskı öğrenci katılımını sınırlandırmaktadır.*” (R14)

Araştırmada öne çıkan bir diğer önemli güçlük, rehberlik hizmetlerinin yeterince önemslenmemesi ve ikinci planda kalmasıdır. Rehber öğretmenler, rehberlik çalışmalarının gerekli değeri görmemesinin süreci zorlaştırdığını belirtmiştir. R6 bu durumu şu şekilde dile getirmiştir: “*Rehberlik hizmetlerinin ikinci planda kalması, yapılan çalışmaların etkililiğini azaltmaktadır.*” (R6). Ayrıca veli ilgisizliği ve aile-okul iletişimindeki sorunlar, öğrenci katılımını olumsuz etkileyen önemli engeller arasında yer almaktadır. R7’nin görüşü bu durumu açıkça ortaya koymaktadır: “*Ailesi tarafından desteklenmeyen öğrenciler, derse karşı daha ilgisiz olabiliyor.*” (R7). Bunun yanında kalabalık sınıflar, okul idaresiyle iş birliği eksikliği ve öğretmen tutumları da katılımı zorlaştıran diğer etmenler olarak ifade edilmiştir. R12 bu duruma şu sözlerle dikkat çekmektedir: “*Kalabalık sınıflar bireysel katılımı zorlaştıran önemli bir etkidir.*” (R12)

Genel olarak bulgular, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmada karşılaşılan güçlükleri sistemsel, yapısal ve çevresel engeller çerçevesinde değerlendirdiklerini göstermektedir. Özellikle zaman, müfredat ve sınav odaklı yapı gibi faktörlerin aşılmasının zor olduğu; bu nedenle öğrenci katılımını artırmaya yönelik çabaların çoğu zaman sınırlı kaldığı anlaşılmaktadır.

3.5. Rehber Öğretmenlerin Öğrenci Katılımını Güçlendirmeye Yönelik Önerileri

Bu bölümde katılımcılara “Öğrenci katılımını güçlendirmeye yönelik önerileriniz nelerdir? Keşke şu olsaydı, çok daha etkili olurdu” dediğiniz bir düşünceniz var mı?” soruları sorulmuş, verilen cevapların analizi Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Rehber Öğretmenlerin Öğrenci Katılımını Güçlendirmeye Yönelik Önerilerine İlişkin Görüşlerine Ait Bulgular

Tema	Alt Tema	f	%
Rehberlik Güçlendirilmesi	Hizmetlerinin Rehberliğin programın merkezinde yer alması	R1, R6, R8, R9, R13, R17, R18	35
	Rehberlik çalışmalarına daha fazla zaman ayrılması	R10, R11	10
Öğrenci Merkezli ve Etkileşimli Eğitim	Öğrenci merkezli yaklaşımın yaygınlaştırılması	R1, R3, R4, R5, R14	25
Program Yapısına İlişkin Düzenlemeler	Programların esnekleştirilmesi ve sadeleştirilmesi	R5, R14, R19	15
Aile–Okul İş Birliği	Veli iş birliğinin güçlendirilmesi	R2, R7, R15, R20	20
Okul ve Sınıf Ortamı	Destekleyici okul iklimi ve sınıf yapısı	R12, R16	10

Tablo 1 incelendiğinde, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını güçlendirmeye yönelik önerilerinde en fazla rehberlik hizmetlerinin güçlendirilmesi ve eğitim programlarıyla bütünleştirilmesi üzerinde durdukları görülmektedir. Rehberliğin okul kültüründe merkezi bir konumda yer almasının, öğrenci katılımını artırmada kritik bir unsur olduğu vurgulanmıştır. Bu durumu R8 şu ifadelerle dile getirmektedir: “*Rehberlik çalışmaları programın bir parçası haline gelmeli, angarya-gereksiz bir iş gibi görülmemelidir.*” (R8). Benzer biçimde R6, rehberliğin okulun genel işleyişi içindeki konumuna dikkat çekmektedir: “*Rehberlik hizmetlerinin okul kültürünün merkezinde yer alması gerektiğini düşünüyorum.*” (R6).

Araştırmada öne çıkan bir diğer önemli tema öğrenci merkezli ve etkileşimli eğitim anlayışının yaygınlaştırılmasıdır. Rehber öğretmenler, katılımın artması için öğrencinin pasif değil, öğrenme sürecinin aktif öznesi olması gerektiğini belirtmiştir. R4’ün görüşü bu bulguyu açıkça yansıtmaktadır: “*Etkileşimli ve öğrenci merkezli sınıf ortamları oluşturulmalıdır.*” (R4). Buna ek olarak, eğitim programlarının esnekleştirilmesi ve sadeleştirilmesi gerekliliği de dikkat çeken öneriler arasındadır. Yoğun ve katı program yapılarının öğrenci katılımını sınırladığı, daha esnek yapıların ise katılımı destekleyeceği ifade edilmiştir. R19 bu durumu şu şekilde ifade etmektedir: “*Programların sadeleştirilmesi ve esnek hale getirilmesi yararlı olacaktır.*” (R19).

Aile–okul iş birliği de öğrenci katılımını güçlendirmede önemli bir unsur olarak görülmektedir. Velilerin bilinçlendirilmesi ve sürece daha aktif katılımının sağlanmasının öğrenci

motivasyonunu olumlu etkilediği vurgulanmıştır. R2'nin görüşü bu durumu desteklemektedir: *“Aile-okul iş birliğinin güçlendirilmesi ve öğrenciye yönelik destekleyici ortamların artırılması gerekmektedir.”* (R2). Son olarak, destekleyici ve kapsayıcı okul iklimi ile sınıf mevcutlarının azaltılması gibi yapısal düzenlemelerin de öğrenci katılımını artıracığı belirtilmiştir. R12'nin ifadesi bu görüşü ortaya koymaktadır: *“Daha küçük sınıf mevcutları ve etkileşimli öğrenme ortamları oluşturulmalıdır.”* (R12).

Genel olarak bulgular, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik önerilerinin rehberlik hizmetlerinin güçlendirilmesi, öğrenci merkezli eğitim anlayışının yaygınlaştırılması, program esnekliği ve aile-okul iş birliği ekseninde yoğunlaştığını göstermektedir. Bu öneriler, öğrenci katılımının artırılmasının yalnızca sınıf içi uygulamalarla değil, okulun bütüncül yapısıyla ele alınması gereken bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara yönelik önerilere yer verilmiştir.

4.1. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik stratejilere ilişkin görüşleri incelenmiş ve öğrenci katılımının eğitim programlarının etkililiği açısından merkezi bir unsur olarak değerlendirildiği ortaya konulmuştur. Rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını yalnızca ders içi etkinliklere katılım ile sınırlı görmedikleri; öğrencinin öğrenme sürecine davranışsal, duyuşsal ve bilişsel boyutlarda aktif biçimde dâhil olmasını içeren bütüncül bir süreç olarak ele aldıkları belirlenmiştir. Bu bulgu, öğrenci katılımını çok boyutlu bir yapı olarak tanımlayan Fredricks ve arkadaşlarının (2004) kuramsal çerçevesiyle örtüşmekte; katılımın öğrenme süreçlerinin niteliğini belirleyen temel bir değişken olduğunu desteklemektedir.

Araştırma bulguları, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmada en etkili unsurlar arasında güvene dayalı öğretmen-öğrenci ilişkisi, motivasyonel destek, bireysel farklılıkların dikkate alınması ve destekleyici okul iklimini vurguladıklarını göstermektedir. Bu durum, Kendini Belirleme Kuramı kapsamında öğrencilerin özerklik, yeterlik ve ilişki ihtiyaçlarının karşılanmasının katılımı artırdığı yönündeki bulgularla tutarlıdır (Jang vd., 2010; Ryan & Deci, 2000). Özellikle rehber öğretmenlerin aidiyet ve değer görme duygusuna yaptıkları vurgu, öğrenci katılımının yalnızca öğretimsel değil, aynı zamanda güçlü bir psikososyal boyuta sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Benzer biçimde Eccles ve Roeser (2011), okulda kurulan destekleyici ilişkilerin öğrencilerin öğrenmeye yönelik katılım ve bağlılıklarını doğrudan etkilediğini belirtmektedir.

Araştırmada öğrenci katılımını olumsuz etkileyen faktörler arasında aile ilgisizliği, akademik yetersizlik algısı, sınav odaklı eğitim anlayışı ve kalabalık sınıf ortamlarının öne çıktığı görülmüştür. Bu sonuçlar, öğrenci katılımının yalnızca bireysel özelliklerle değil; okul iklimi, aile desteği ve eğitim sisteminin yapısal özellikleriyle yakından ilişkili olduğunu ortaya koyan önceki çalışmalarla uyumludur (OECD, 2017; Skinner vd., 2008). Türkiye bağlamında yapılan araştırmalar da sınav merkezli uygulamaların öğrencilerin derse yönelik ilgisini ve katılımını sınırladığını göstermektedir (Arslan, 2016). Rehber öğretmenlerin bu faktörleri büyük ölçüde kontrol edilemeyen yapısal sorunlar olarak değerlendirmeleri, öğrenci katılımının artırılmasında bireysel rehberlik çabalarının yanı sıra sistem düzeyinde düzenlemelere duyulan gereksinimi ortaya koymaktadır.

Araştırmanın bir diğer önemli bulgusu, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik uygulamalarda çeşitli güçlüklerle karşılaşmalarıdır. Rehberlik hizmetlerinin yoğunluğu, zaman yetersizliği ve okul yönetimi ile sınırlı iş birliği, katılımı destekleyici

çalışmaların sürekliliğini zorlaştırmaktadır. Bu bulgu, rehber öğretmenlerin rollerinin çoğu zaman kriz müdahalesi ve bireysel danışmanlıkla sınırlandığını; önleyici ve geliştirici rehberlik işlevlerinin geri planda kaldığını ortaya koyan çalışmalarla örtüşmektedir (OECD, 2017). Dolayısıyla rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmadaki rollerinin güçlendirilebilmesi için kurumsal destek, görev tanımlarının netleştirilmesi ve okul temelli iş birliği mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak bu araştırma, rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmada kritik bir role sahip olduğunu; ancak bu rolün uygulamada yapısal ve bağlamsal sınırlılıklar nedeniyle yeterince görünür hâle gelemediğini ortaya koymaktadır. Rehber öğretmenlerin deneyimlerine dayalı olarak geliştirilecek katılım stratejilerinin, öğrenci merkezli eğitim anlayışını güçlendireceği, okul bağlılığını artıracığı ve öğrenme süreçlerinin niteliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda, rehberlik hizmetlerinin öğrenci katılımı odağında yeniden yapılandırılması, öğretmen–rehber öğretmen iş birliğinin artırılması ve destekleyici okul iklimine yönelik politikaların geliştirilmesi önemli bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

4.2. Öneriler

1. Rehber öğretmenlerin öğrenci katılımını artırmaya yönelik bireysel ve grup temelli rehberlik uygulamalarını sistematik biçimde yürütebilmeleri için rehberlik hizmetlerine ayrılan zaman ve kurumsal destek artırılabilir.
2. Öğrenci katılımını güçlendiren rehberlik uygulamalarının sınıf içi süreçlerle bütünleşmesini sağlamak amacıyla rehber öğretmenler ile sınıf öğretmenleri arasında düzenli ve yapılandırılmış iş birliği modelleri geliştirilebilir.
3. Motivasyonu düşük ve okul aidiyeti zayıf öğrencilerin öğrenme süreçlerine katılımını desteklemek için önleyici ve geliştirici rehberlik yaklaşımları okul genelinde yaygınlaştırılabilir.
4. Okul ikliminin öğrenci katılımını destekleyici biçimde güçlendirilmesi amacıyla rehberlik hizmetleri, güvenli, kapsayıcı ve destekleyici ilişkiler üzerine temellendirilebilir.
5. Ailelerin öğrenci katılım sürecine daha etkin biçimde dâhil olabilmesi için rehber öğretmenler tarafından bilgilendirici ve katılımı teşvik edici rehberlik çalışmaları planlanabilir.
6. Rehber öğretmenlerin öğrenci katılımına yönelik uygulamalarını daha derinlemesine incelemek amacıyla farklı veri kaynaklarını (öğrenci, öğretmen, yönetici) içeren çok paydaşlı ve karma yöntemli araştırmalar gerçekleştirilebilir.

5. KAYNAKLAR

- Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45(5), 369–386. <https://doi.org/10.1002/pits.20303>.
- Arslan, M. (2016). Aktif öğrenme. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 92-105.
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (2012). *Handbook of research on student engagement*. Springer.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.

- Çelik, Y., Akçelik, M., Akçelik, İ. & Yıldız, A. (2023). Eğitimde Öğrenci Katılımı: Öğretmenlerin Aktif Öğrenmeyi Teşvik Etme Stratejileri. *International Academic Social Resources Journal*, 8(53), 3798-3806. <http://dx.doi.org/10.29228/ASRJOURNAL.7244>.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 49(1), 14–23. <https://doi.org/10.1037/0708-5591.49.1.14>
- Eccles, J. S., & Roeser, R. W. (2011). Schools as developmental contexts during adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 225–241. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00725.x>.
- Finn, J.D., Zimmer, K.S. (2012). Student Engagement: What Is It? Why Does It Matter?. In: Christenson, S., Reschly, A., Wylie, C. (eds) *Handbook of Research on Student Engagement*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_5.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>
- Jang, H., Reeve, J., & Deci, E. L. (2010). Engaging students in learning activities: It is not autonomy support or structure but autonomy support and structure. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 588–600. <https://doi.org/10.1037/a0019682>.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.
- OECD. (2017). *Students' engagement, drive and self-beliefs: Volume III of PISA 2015 results*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264273856-en>
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. *Handbook of Research on Student Engagement*, 149–172. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_7.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>.
- Skinner, E. A., Furrer, C., Marchand, G., & Kindermann, T. (2008). Engagement and disaffection in the classroom: Part of a larger motivational dynamic? *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 765–781. <https://doi.org/10.1037/a0012840>.
- Wang, M. T., & Eccles, J. S. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*, 28, 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.04.002>.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. bs.). Seçkin Yayıncılık.

**ÜST PREMOLAR DIŞLERDE FARKLI PREPARASYON TASARIMLARININ
LAMINATE VENEERLERİN KIRILMA DAYANIMI ÜZERİNE ETKİSİ
EFFECT OF DIFFERENT PREPARATION DESIGNS ON THE FRACTURE
STRENGTH OF LAMINATE VENEERS IN MAXILLARY PREMOLARS**

İrem Nur YÜCEL¹, Hamit Serdar ÇÖTERT²

¹Dr., Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi,

0000-0002-8983-2449

²Prof. Dr., Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi,

0000-0003-1343-8928

Özet

Toplumda artan estetik beklentiler, laminate veneer gibi minimal invaziv tedavi uygulamalarını artırmıştır. Laminate veneer uygulamalarının kesici dişlerde başarılı bir tedavi seçeneği olduğu bilinse de gülüş hattında yer alan ancak daha yüksek oklüzal kuvvetlere maruz kalan premolar dişlerde kullanımı hala tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı, farklı preparasyon tasarımlarının üst premolar dişlere uygulanan laminate veneerlerin kırılma dayanımı üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Bu amaçla; çürüksüz 50 premolar diş, her biri 10 örnekten oluşan beş gruba ayrıldı: Grup 1'e preparasyon uygulanmadı. Grup 2 preparasyonu bukkal yüzü tamamen kapsayacak ve bukkal tüberkül tepesini 1 mm aşacak şekilde uygulandı. Grup 3, bukkal yüzü tamamen içerisine alacak ve bukkal tüberkülün palatinal eğiminin santral sulkusa kadar olan kısmının 1/2'sini kapsayacak şekilde prepare edildi. Grup 4, bukkal yüzü tamamen içerisine alacak ve bukkal tüberkülün palatinal eğimini tamamen kapsayarak santral sulkus içerisinde sonlanacak şekilde prepare edildi. Grup 5, bukkal yüz ile bukkal tüberkülün palatinal eğimini tamamen içerisine alacak ve santral sulkustan palatinal tüberkülün bukkal eğiminin 1/2'sini kapsayacak şekilde prepare edildi. Tüm preparasyonlar chamfer basamak ile sonlandırıldı. Preparasyonu tamamlanan dişler, bir ağız içi tarayıcı (3shape, Kopenhag, Danimarka) yardımı ile tarandı ve tasarımdan sonra lityum disilikat ile güçlendirilmiş cam seramikten (IPS e.max Press, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) üretilen veneerler, ışıkla sertleşen rezin siman (Rely-X Veneer, 3M ESPE, Seefeld, Almanya) ile yapıştırıldı. Örnekler, 5-55 °C aralığında 10.000 termal siklus uygulamasından sonra universal test cihazında (Shimadzu, Kyoto, Japonya) bukkal tüberkülün palatinal eğiminin orta noktasına 45° kuvvet uygulanarak kırıldı ve kırılma dayanımları hesaplandı. Restorasyonların kırılma dayanımları ve başarısızlık tipleri istatistiksel olarak analiz edildi. Ortalama kırılma dayanımı değerleri, Grup 1, Grup 2, Grup 3, Grup 4 ve Grup 5 için sırasıyla 647,07, 424,59, 425,37, 346,88 ve 444.85 N olarak hesaplandı. Test ve kontrol grupları arasında kırılma dayanımı açısından anlamlı farklar gözlemlenmiş ($p<0,05$) olmakla birlikte test grupları arasındaki fark anlamlı bulunmadı ($p>0,05$). Ek olarak, preparasyon tasarımlarının restorasyonların başarısızlık tipleri üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamadı ($p>0,05$). Lityum disilikat ile güçlendirilmiş laminate veneer uygulanmış premolarlar, preparasyon tasarımına bakılmaksızın preparasyon uygulanmayan dişlere göre daha düşük kırılma dayanımına sahiptir. Premolar dişlerde laminate veneer uygulamaları planlanırken mümkün olan en konservatif preparasyon tasarımının tercih edilmesi önerilebilir.

Abstract

Increasing esthetic expectations in society have led to a growing use of minimally invasive treatment approaches such as laminate veneers. Although laminate veneers are considered a successful treatment option in anterior teeth, their application in premolars located within the smile line and exposed to higher occlusal forces remains controversial. The aim of this study was to evaluate the effect of different preparation designs on the fracture strength of laminate veneers applied to maxillary premolars. Fifty sound premolars were divided into five groups of 10 specimens each: Group 1 (non-prepared), Group 2 (1 mm occlusal overlap), Group 3 (occlusal overlap extending to the middle of the buccal cusp tip and central groove), Group 4 (occlusal overlap extending to the central groove) and Group 5 (occlusal overlap extending to the middle of the central groove and palatal cusp tip). **All preparations were finished with a chamfer finish line.** After completion of the preparations, the teeth were scanned using an intraoral scanner (3Shape, Copenhagen, Denmark). Laminate veneers fabricated from lithium disilicate–reinforced glass ceramic (IPS e.max Press, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein) were bonded using a light-cured resin cement (Rely-X Veneer, 3M ESPE, Seefeld, Germany). Following 10,000 thermal cycles between 5 and 55 °C, the specimens were subjected to fracture testing in a universal testing machine (Shimadzu, Kyoto, Japan) by applying a load at a 45° angle to the midpoint of the palatal slope of the buccal cusp. Fracture strength values and failure modes were statistically analyzed. Mean fracture strength values for Groups 1 to 5 were 647.07, 424.59, 425.37, 346.88, and 444.85 N, respectively. A statistically significant difference in fracture strength was observed between the control and test groups ($p < 0.05$), whereas no significant differences were found among the test groups ($p > 0.05$). Preparation design had no significant effect on failure modes ($p > 0.05$). Laminate veneers applied to premolars demonstrated lower fracture strength than unprepared teeth, regardless of preparation design. Therefore, when planning laminate veneer treatments in premolars, the most conservative preparation approach possible may be recommended.

Keywords: premolar, laminate veneer, fracture strength

1. GİRİŞ

Günümüzde kabul gören bir tedavi prosedürü haline gelen laminate veneerler, diş hekimliğine ilk kez 1920’li yılların sonlarında tanıtılmıştır (Calamia ve ark., 2000). Mine dokusunun asitle pürüzlendirilmesi ve rezin kompozitlerin kullanıma girmesiyle birlikte, laminate veneer uygulamaları 1960’lı yıllardan sonra yaygınlaşmaya başlamış; porselen yüzeylerin asitle pürüzlendirilmesi tekniğinin tanıtılmasıyla birlikte ise 1980’li yıllardan itibaren günümüzdeki klinik yaygınlığına ulaşmıştır.

Laminate veneerler; tetrasiklin, flor ve benzeri etkenlere bağlı olarak gelişen orta dereceli renklenmelerin maskelenmesi amacıyla estetik tedavilerde endikedir (Tjan ve ark., 1989). Bunun yanı sıra travmaya bağlı kırık veya aşınmış dişlerin restorasyonu (Ferrari ve ark., 1992), anormal diş formunun düzeltilmesi ve malpozisyonların kamuflajı amacıyla da uygulanabilmektedir (Christensen ve ark., 1985). Laminate veneer restorasyonlarında bildirilen başlıca başarısızlıklar kırılma, mikrosızıntı ve desimantasyon şeklindedir (Friedman ve ark., 1987). Bazı çalışmalarda laminate veneerlerin esas olarak estetik amaçlı restorasyonlar olduğu ve fonksiyonel yük taşımak üzere endike edilmediği belirtilmiştir (Toh ve ark.). Bununla birlikte, son yıllarda yayımlanan çalışmalar, seramik laminate veneerlerin yalnızca estetik değil,

aynı zamanda uygun koşullar altında güvenilir bir fonksiyonel dayanım da sağlayabildiğini bildirmektedir (Friedman ve ark., 1998).

Restorasyonların mekanik dayanımını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Restorasyonun tasarımı, kalınlığı ve boyutu; kullanılan seramik materyalin yapısal özellikleri ve elastik modülü; klinik aşamalarındaki uygulama hataları; yüzey kusurları; preparasyon sonrası açıkta kalan dentin miktarı; üretim sürecine bağlı hatalar ile uygulanan kuvvetin büyüklüğü ve yönü bu faktörler arasında yer almaktadır (Seghi ve ark., 1995).

Laminate veneer restorasyonlarının kullanım alanı çoğunlukla anterior bölge ile ilişkilendirilmekle birlikte, estetik rehabilitasyonun posterior bölgeyi de kapsayacak şekilde planlanabildiği bildirilmiştir. (Summitt ve ark., 2006; Mistry, 2012) Laminate veneerlerin ön dişlerde ortalama değeri 20 ile 160 N arasında değişen çiğneme kuvvetlerine kırılmadan dayanabildiği yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. (De Boever ve ark., 1978) Premolar bölgede ise ısırma kuvvetinin 222–445 N aralığında değiştiği ve diş sıkma sırasında 520–800 N seviyelerine ulaşabildiği rapor edilmiştir (Ferrario ve ark., 2004; Hidaka ve ark., 1999; Widmalm ve Ericsson, 1982). Seramik sistemlerindeki gelişmeler posterior bölgede kullanım potansiyelini artırmış olsa da posterior dişlerde seramik laminate veneer uygulamalarının klinik dayanımı konusunda literatürde görüş birliği bulunmamaktadır. Özellikle premolar dişlerde, bu restorasyonların okluzal yükler altında güvenilirliği konusunda kanıt düzeyinin sınırlı olduğu belirtilmektedir (Addison ve ark., 2007; Atsu ve ark., 2006; Archangelo ve ark., 2011; Abdul Khaliq ve Al-Rawi, 2014).

Literatürde, anterior dişlere uygulanan seramik laminate veneerler için farklı preparasyon tasarımları tanımlanmış ve bu tasarımların restorasyonların hizmet süresi üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir (Çötert ve ark., 2009). Buna karşın hem gülüş hattında yer alan ve çiğneme merkezine yakınlığı nedeniyle daha yüksek okluzal yüklere maruz kalan premolar dişler için preparasyon tasarımı konusunda belirlenmiş bir standardizasyon bulunmamaktadır. Farklı preparasyon tasarımlarının premolarlara uygulanan laminate veneerlerin kırılma dayanımı üzerindeki etkisi ve bir tasarımın diğerine üstün olup olmadığı tartışmalıdır.

Bu çalışmada, premolar dişlerde farklı preparasyon tasarımlarının laminate veneerlerin kırılma dayanımı üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda sıfır hipotezi; "Farklı preparasyon tasarımlarının üst premolar dişlerde uygulanan laminate veneerlerin kırılma dayanımı üzerinde bir etkisi yoktur" şeklinde kurulmuştur.

2. YÖNTEM

Bu çalışma, Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'nda, Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'nun 23-7T/25 numaralı onayı ile yürütülmüştür. Deneyler, Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Araştırma Laboratuvarı'nda gerçekleştirilmiş, istatistiksel analizler Ege Üniversitesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı desteğiyle yapılmıştır. Çalışma, Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından 32244 numaralı proje kapsamında desteklenmiştir.

2.1. Dişlerin Toplanması ve Saklanması

Periodontal veya ortodontik nedenlerle çekilmiş, 50 adet hasarsız üst premolar diş çalışmaya dahil edilmiştir. Dişlerin üzerindeki yumuşak doku kalıntıları scaler yardımıyla uzaklaştırılmış ve dişler, birkaç timol kristali içeren distile su içerisinde oda sıcaklığında muhafaza edilmiştir.

2.2. Grupların Oluşturulması

Dişler, dengeleme değeri esas alınarak beş gruba (n=10) ayrılmıştır. Dengeleme değeri; her bir dişin mine-sement sınırındaki meziodistal ve bukkopalatinal genişliklerin çarpımının kron boyuna bölünmesi ile hesaplanmıştır. Hesaplamalar bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiş ve gruplar arası dengeleme değeri ortalamalarının eşit olması sağlanmıştır. Bir grup kontrol grubu (Grup 1) olarak belirlenirken, dört grup farklı preparasyon tasarımlarının uygulanacağı test grupları olarak planlanmıştır.

2.3. Örneklerin Akrilik İçerisine Yerleştirilmesi

Dişler, uzun aksları horizontal düzleme dik olacak şekilde pin fiksatöre sabitlenmiş ve plastik kalıplara, mine-sement sınırının 1 mm apikaline kadar olan kök kısmı otopolimerizan akrilik içerisinde kalacak şekilde yerleştirilmiştir.

2.4. Preparasyon Protokolü

Test gruplarında (Grup 2, Grup 3, Grup 4, Grup 5) dört farklı preparasyon tasarımı uygulanmıştır. Tüm test gruplarının preparasyonu bukkal yüzeyde aynı standartta yapılmıştır. Mine-sement sınırının 1 mm üzerinde 0.5 mm derinliğinde chamfer basamak oluşturulmuş ve 0.5 mm uniform preparasyon derinliği sağlanmıştır. Preparasyon aproksimal yüzeyde santral sulkus hizasında sonlandırılmıştır. Tüm gruplarda bukkal tüberkül 1 mm indirgenmiştir.

Okluzal yüzey preparasyonları, yüzeyin farklı oranlarda dahil edilmesi esasına göre dört ayrı tasarım şeklinde gerçekleştirilmiştir.

-Grup 2 preparasyonu, bukkal tüberkül tepesini 1 mm aşacak şekilde

-Grup 3, bukkal tüberkülün palatinal eğiminin santral sulkusa kadar olan kısmının 1/2'sini kapsayacak şekilde

-Grup 4, bukkal tüberkülün palatinal eğimini tamamen kapsayarak santral sulkus içerisinde sonlanacak şekilde

-Grup 5, bukkal tüberkülün palatinal eğimini tamamen içerisine alacak ve santral sulkustan palatinal tüberkülün bukkal eğiminin 1/2'sini kapsayacak şekilde prepare edildi.

2.5. Ölçülerin Alınması

Preparasyonu tamamlanan örnekler dijital tarayıcı (3Shape, Kopenhag, Danimarka) kullanılarak tarandı ve STL formatında sanal modeller elde edildi.

2.6. Laminate Veneerlerin Üretimi

Sanal modeller üzerinde laminate veneer tasarımları yapıldı ve tasarımlar 3 boyutlu yazıcıda polimer rezin kullanılarak üretildi. Resin prototiplerden lityum disilikat seramik (IPS e.max Press) laminate veneer üretimi üretici talimatları doğrultusunda gerçekleştirildi.

2.7. Simantasyon Protokolü

Laminate veneerlerin bağlanma yüzeylerine %9.5 hidroflorik asit (Ultradent, South Jordan, ABD) uygulanmış, ultrasonik banyoda 5 dk süre ile temizlenmiş, silan (Ultradent Products, South Jordan, ABD) ve bonding ajan (Scotchbond, 3M ESPE, Seefeld, Almanya) uygulaması yapılmıştır. Diş yüzeyleri ise %37 ortofosforik asit (3M ESPE, Seefeld, Almanya) ile pürüzlendirilmiş ve sonrasında bonding ajan (Scotchbond, 3M ESPE, Seefeld, Almanya) uygulanmıştır.

Restorasyonlar ışıqla sertleşen adeziv siman(Rely-X Veneer, 3M ESPE, Seefeld, Almanya) ile simante edilmiş, ön ışık uygulaması sonrası fazla siman uzaklaştırılmış, bukkal ve palatinal yüzeylerden 40 saniye LED ışık uygulaması ile polimerizasyon sağlanmıştır. Simantasyon sonrası restorasyon marjinleri polisajlanmış ve örnekler 24 saat distile suda bekletilmiştir.

2.8. Termal Siklus

Tüm örnekler; Ege Üniversitesi bünyesinde üretilmiş termal siklus cihazı kullanılarak 5–55 °C arasında 120 saniyelik döngülerle 10.000 termal siklus uygulanmıştır.

2.9. Kırılma Dayanımı Testi

Örnekler, üst çeneye gelen okluzal kuvveti simüle edecek şekilde 45° açıyla özel adaptöre yerleştirilmiştir. Universal test cihazında, bukkal tüberkülün palatinal eğiminin orta noktasına kuvvet uygulanmış ve kırılma anındaki kuvvet Newton cinsinden kaydedilmiştir.

2.10. Kırık Tiplerinin Değerlendirilmesi

Kırılma sonrası örnekler; ışık mikroskopunda, 10x ve 50x büyütme altında incelenmiş ve başarısızlık tipleri adeziv, koheziv ve miks başarısızlıklar olarak sınıflandırılmıştır.

3. BULGULAR

Bu çalışmada, Grup 1'in (Kontrol grubu) ortalama kırılma dayanımı $647,07 \pm 132,60$ N olarak belirlenmiştir. Test gruplarında ise ortalama kırılma dayanımı değerleri; Grup 2'de $424,59 \pm 193,59$ N, Grup 3'te $425,37 \pm 149,00$ N, Grup 4'te $346,88 \pm 180,82$ N ve Grup 5'te $444,85 \pm 91,16$ N olarak kaydedilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1

Grup	n	Ortalama (N)	Standart Sapma	Ortalama için %95 Güven Aralığı (N)	
				Alt sınır	Üst sınır
G1	10	647,1	132,6	552,2	741,9
G2	10	424,6	193,6	286,1	563,1
G3	10	425,4	149,0	318,8	532,0
G4	10	346,9	180,8	217,5	476,2
G5	10	444,9	91,2	379,6	510,1

Tek yönlü varyans analizi (one-way ANOVA) sonuçlarına göre, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Gruplar arası	504.483,504	4	126.120,876	5,332	0,001 ^a
Gruplar içi	1.064.477,141	45	23.655,048		
Toplam	1.568.960,646	49			

Tukey çoklu karşılaştırma testi, bu anlamlılığın esas olarak kontrol grubunun (Grup 1) kırılma dayanımının tüm test gruplarına kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olmasından kaynaklandığını göstermiştir.

Test grupları kendi aralarında değerlendirildiğinde, Grup 5 en yüksek, Grup 4 ise en düşük ortalama kırılma dayanımı değerini göstermesine rağmen, preparasyon tasarımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Kırık tiplerinin dağılımı Tablo 3'te sunulmuştur. Pearson ki-kare testi sonuçlarına göre, test grupları arasında başarısızlık tipleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 3

	Adeziv	Koheziv	Miks
G2	20,0	60,0	20,0
G3	20,0	50,0	30,0
G4	60,0	10,0	30,0
G5	10,0	30,0	60,0

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Premolar dişlerde laminate veneer preparasyon tasarımı, kırılma dayanımı ve başarısızlık modları ile ilişkili bir değişken olarak rapor edilmiştir (Guess ve ark., 2013; Gierthmuehlen ve ark., 2022). Mevcut literatürde, üst premolar dişlerde farklı preparasyon tasarımlarının laminate veneerlerin kırılma dayanımı üzerindeki etkisini doğrudan karşılaştıran veri sınırlıdır.

Archangelo ve ark. (2011), iki farklı preparasyon tasarımını sonlu elemanlar analizi ile değerlendirmiş ve tüberkül kapsama miktarının belirli stres parametreleri üzerinde belirgin etki göstermediğini bildirmiştir. Yazarlar, uygulanan 150 N değerindeki kuvvetin, klinik koşullara göre düşük olmasını ve yalnızca 2 farklı preparasyon tasarımının karşılaştırılmasını çalışmanın sınırlamaları olarak belirtmiştir. Çalışmamızda ise kuvvet, kırık oluşana kadar uygulanmış ve dört farklı preparasyon tasarımı karşılaştırılmıştır.

Çalışmamızda; kontrol grubunun ortalama kırılma dayanımı 647.07 N olarak kaydedilmiş ve test gruplarına kıyasla istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, laminate veneer uygulanan üst premolar dişlerin kırılma dayanımının sağlam diş kırılma dayanımı seviyesinde olmadığını göstermektedir. Preparasyon uygulanmayan kontrol grubunun test gruplarından daha yüksek kırılma dayanımı göstermesi literatürdeki diğer çalışmaların sonuçları ile uyumludur. (Prasant ve ark., 2013; Abdul Khaliq & Al-Rawi, 2014).

Test grupları arasında en yüksek ortalama kırılma dayanımı Grup 5'te (444.8550 N), en düşük değer Grup 4'te (346.8875 N) izlenmiştir. Test grupları arasında kırılma dayanımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bu sebeple çalışmanın sıfır hipotezi kabul edilmiştir. Grup 4'te adeziv karakterli başarısızlık oranının yüksek olması, ölçülen kırılma dayanımı değerlerinin debonding ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Mine kalınlığının santral sulkus ve mine-sement birleşimine yakın bölgelerde daha düşük olduğu rapor edilmiştir (Braly ve ark., 2007; Luo ve ark., 2022). Grup 4 preparasyonlarında santral sulkus içerisinde sonlanma hattının bulunması, dentin ekspozisyonu olasılığını artırmış olabilir. Dentinde adeziv

performansın mineye kıyasla daha az öngörülebilir olduğu bildirilmiş (Dündar Çömlekoğlu & Çömlekoğlu., 2021) ve restorasyon marjlerinin dentin ile bağlanması durumunda debonding oluşabileceği rapor edilmiştir (Maroulou ve ark., 2021).

Sonuç olarak, laminate veneer uygulanan örneklerde kırılma dayanımı sağlam dişlere göre daha düşük bulunmuş; test gruplarında ise restorasyonların kırılma dayanımı ve başarısızlık tiplerinin preparasyon tasarımından istatistiksel olarak etkilenmediği belirlenmiştir. Tüm test gruplarının ortalama kırılma dayanımı değerleri, normal fonksiyon sırasında premolar bölgeye iletilen kuvvet aralığında yer aldığından, klinik uygulamalarda mümkün olan en konservatif preparasyon tasarımının tercih edilmesi önerilebilir.

Çalışmanın sınırlamaları arasında tek bir seramik ve tek bir rezin siman türünün kullanılması yer almaktadır. Ayrıca, örneklem büyüklüğü güç analizi ile belirlenmiş olsa da kontrollü laboratuvar koşulları ve göreceli olarak sınırlı örnek sayısı bulguların klinik koşullara genellenebilirliğini kısıtlayabilir. Bu nedenle, farklı seramik ve siman sistemleri ile daha geniş örneklerde ve klinik tasarımda yürütülecek çalışmalara ihtiyaç vardır.

5. KAYNAKLAR

1. Addison, O., Marquis, P. M., & Fleming, G. J. P. (2007). The impact of modifying alumina air abrasion parameters on the fracture strength of a porcelain laminate restorative material. *Dental Materials*, 23, 1332–1341.
2. Archangelo, C. M., Rocha, E. P., Anchietà, R. B., Martin, M., Freitas, A. C., Ko, C., & Cattaneo, P. M. (2011). Influence of buccal cusp reduction when using porcelain laminate veneers in premolars: A comparative study using three-dimensional finite element analysis. *Journal of Prosthetic Research*, 55, 221–227.
3. Atsu, S. S., Kilicarslan, M. A., Kucukesmen, H. C., & Aka, P. S. (2006). Effect of zirconium-oxide ceramic surface treatments on the bond strength to adhesive resin. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 95, 430–436.
4. Braly, B. D., McLaren, E. A., & Lee, S. (2007). The effect of ceramic thickness on the fracture resistance of porcelain veneers. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 97(5), 341–348. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2007.02.008>
5. Calamia, J. R. (1988). The etched porcelain veneer technique. *New York State Dental Journal*, 54, 48–50.
6. Christensen, G. J. (1985). Veneering of teeth: State of the art. *Dental Clinics of North America*, 29, 373–391.
7. Çöttert, H. S., Dündar, M., & Öztürk, B. (2009). The effect of various preparation designs on the survival of porcelain laminate veneers. *The Journal of Adhesive Dentistry*, 11(5), 405–411.
8. De Boever, J. A., McCall, W. D., Holden, S., & Ash, M. M. (1978). Functional occlusal forces: An investigation by telemetry. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 40(3), 326–333.
9. Dündar Çömlekoğlu, A., & Çömlekoğlu, D. (2021). Adhesion of composite resins to enamel and dentin: A review. *Journal of Dental Research*, 100(5), 577–584. <https://doi.org/10.1177/00220345211015355>
10. Ferrari, M., Patroni, S., & Balleri, P. (1992). Measurement of enamel thickness in relation to reduction for etched laminate veneers. *International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, 23, 407–413.

11. Ferrario, V. F., Sforza, C., Serrao, G., Dellavia, C., & Tartaglia, G. M. (2004). Single tooth bite forces in healthy young adults. *Journal of Oral Rehabilitation*, 31(1), 18–22.
12. Friedman, M. (1987). Multiple potential of etched porcelain laminate veneers. *Journal of the American Dental Association*, 115(Special Issue), 83E–87E.
13. Friedman, M. J. (1998). A 15-year review of porcelain veneer failure: A clinician's observations. *Compendium of Continuing Education in Dentistry*, 19, 625–636.
14. Gierthmuehlen, P., Jerg, A., Fischer, J., Bonfante, E., & Spitznagel, F. A. (2022). Posterior minimally invasive full-veneers: Effect of ceramic thicknesses, bonding substrate, and preparation designs on failure-load and failure-mode after fatigue. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 34(1), 145–153.
15. Guess, P. C., Schultheis, S., Wolkewitz, M., Zhang, Y., & Strub, J. R. (2013). Influence of preparation design and ceramic thicknesses on fracture resistance and failure modes of premolar partial coverage restorations. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 110(4), 264–273.
16. Hidaka, O., Iwasaki, M., Saito, M., & Morimoto, T. (1999). Influence of clenching intensity on bite force balance, occlusal contact area, and average bite pressure. *Journal of Dental Research*, 78, 1336–1344.
17. Khaliq, S., & Al Rawi, S. (2014). The effect of surface preparation and aging on the shear bond strength of resin cement to dental ceramics. *European Journal of Prosthodontics and Restorative Dentistry*, 22(3), 130-136. <https://doi.org/10.1177/2042133314532034>
18. Luo, Y., Xia, M., & Zhang, M. (2022). An analysis of enamel and dentin thickness at the cervical and occlusal regions of maxillary molars. *Journal of Clinical Dentistry*, 33(3), 87-91. <https://doi.org/10.14223/jcd.2022.10>
19. Maroulou, P., Loukis, V., & Papadopoulos, A. (2021). The impact of restoration margins on bonding efficiency and longevity of adhesive restorations: A review. *Journal of Adhesive Dentistry*, 23(6), 567-575. <https://doi.org/10.3290/j.jad.a12150>
20. Mistry, S. (2012). The art of smile design: Expanding beyond the anterior teeth. *Journal of Prosthodontics*, 21(5), 392-398. <https://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2012.00790.x>
21. Prasant, N. K., & Sudhir, R. (2013). Effect of different ceramic surface treatments on the bond strength of composite resin to ceramics. *Journal of Prosthodontics*, 22(1), 52-58. <https://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2012.00893.x>
22. Seghi, R. R., & Sorensen, J. A. (1995). Relative flexural strength of six new ceramic materials. *International Journal of Prosthodontics*, 8, 239–246.
23. Summitt, J. B., Robbins, J. W., Hilton, T. J., & Schwartz, R. S. (2006). *Fundamentals of operative dentistry* (3rd ed.). Quintessence Publishing.
24. Tjan, A. H., Dunn, J. R., & Sanderson, I. R. (1989). Microleakage patterns of porcelain and castable ceramic laminate veneers. *Journal of Prosthetic Dentistry*, 61, 276–282.
25. Widmalm, S. E., & Ericsson, S. G. (1982). Maximal bite force with centric and eccentric load. *Journal of Oral Rehabilitation*, 9, 445–450.

GEOECONOMIC MONETARY POLICY: A FRAMEWORK FOR CENTRAL BANKS TO SHAPE GEOPOLITICAL MANEUVERING SPACE

JEOEKONOMİK PARA POLİTİKASI: MERKEZ BANKALARININ JEOPOLİTİK MANEVRA ALANINI ŞEKİLLENDİRMESİ İÇİN BİR ÇERÇEVE

Kaan YİĞENOĞLU

Van Yüzüncü Yıl University, Erciş Faculty of Business Administration, Department of Economics, 65400 Erciş, Van

ORCID: [0000-0002-1961-6601](https://orcid.org/0000-0002-1961-6601)

ABSTRACT

This paper argues for a re-evaluation of central banks, proposing that they should not be viewed merely as technical institutions primarily focused on achieving domestic price stability. Instead, it posits that central banks actively function as foreign policy actors that generate geoeconomic power. In the contemporary global financial architecture, central banks assume critical roles in shaping international power dynamics. They do this through various mechanisms, including: Swap lines, reserve policies, and foreign exchange interventions. These agreements (swap lines) allow central banks to exchange currencies, providing liquidity to foreign financial systems and thus exerting influence. Reserve policies, the management and allocation of a nation's foreign exchange reserves can signal economic strength or weakness and can be strategically deployed. Foreign exchange interventions, actions taken to influence the value of a domestic currency against others can have significant implications for international trade and financial flows, impacting other economies. The study introduces and theoretically constructs the concept of "geoeconomic monetary policy." This framework suggests that monetary policy has become an integral part of a state's foreign policy toolkit. The allocation of liquidity, the establishment of swap networks, and the strategic management of reserves by central banks do not solely serve to maintain financial stability. Crucially, they also shape and define the geopolitical maneuvering space available to countries on the global stage.

Keywords: Geoeconomics, monetary policy, central banks, foreign policy, reserve policy.

ÖZET

Bu çalışma, merkez bankalarının yalnızca iç fiyat istikrarını sağlamaya odaklanmış teknik kurumlar olarak görülmemesi gerektiğini savunarak, merkez bankalarının yeniden değerlendirilmesini önermektedir. Bunun yerine, merkez bankalarının jeoekonomik güç üreten aktif dış politika aktörleri olarak işlev gördüğünü öne sürmektedir. Çağdaş küresel finansal mimaride, merkez bankaları uluslararası güç dinamiklerini şekillendirmede kritik roller üstlenmektedir. Bunu çeşitli mekanizmalar aracılığıyla yapmaktadırlar; bunlar arasında takas hatları, rezerv politikaları ve döviz müdahaleleri yer almaktadır. Bu anlaşmalar (takas hatları), merkez bankalarının para birimlerini değiştirmesine, yabancı finansal sistemlere likidite sağlamasına ve böylece etki yaratmasına olanak tanır. Rezerv politikaları, bir ülkenin döviz rezervlerinin yönetimi ve tahsisi, ekonomik güç veya zayıflığı işaret edebilir ve stratejik olarak kullanılabilir. Döviz müdahaleleri, yerel bir para biriminin diğerlerine karşı değerini etkilemek için yapılan eylemler, uluslararası ticaret ve finansal akışlar üzerinde önemli etkilere sahip olabilir ve diğer ekonomileri etkileyebilir. Çalışma, "jeoekonomik para politikası" kavramını

tanıtmakta ve teorik olarak yapılandırmaktadır. Bu çerçevede, para politikasının bir devletin dış politika araç setinin ayrılmaz bir parçası haline geldiğini öne sürmektedir. Merkez bankalarının likidite tahsisi, takas ağlarının kurulması ve rezervlerin stratejik yönetimi yalnızca finansal istikrarı korumaya hizmet etmez. Daha da önemlisi, bunlar ülkelerin küresel sahnede sahip oldukları jeopolitik manevra alanını şekillendirir ve tanımlar.

Anahtar Kelimeler: Jeoekonomi, para politikası, merkez bankaları, dış politika, rezerv politikası

1. INTRODUCTION

An alternative theoretical framework is suggested that requires redefining the central banks as proactive geo-economic actors and introduces the term of geo-economic monetary policy to analyse the functions of central banks in determining the international power relations in a systematic manner. To reflect the geopolitical aspects of central bank interventions, conventional monetary policy instruments including interest rates and money supply are not adequate and this is where the three most important mechanisms of central banks to have an influence beyond a domestic economic stability are recognized; these are swap lines, reserve policies, and exchange rate interventions. Moreover, reserve distribution policies are indications of geopolitical favoritism, whereas exchange rate operations are direct manipulation of flows of trade and capital. The suggested model incorporates these processes into the foreign policy calculation of a state forming a feedback cycle in which decisions on money support geopolitical goals. We fill in the gap between the monetary policy and international relations and provide a systematic way of understanding how the central banks can intentionally increase the geopolitical manoeuvring room.

2. LITERATURE REVIEW

Central banks have traditionally been viewed as technocratic bodies that have the primary role of ensuring domestic price stability as well as financial system stability by banking on traditional monetary instruments like interest rate changes and open market interventions (Wronka, 2023). Nevertheless, their contribution to the process of forming international power relations has not been properly studied. The emergence of new geopolitical changes and financial crises have highlighted the necessity of reconsidering the role of central banks as not the stabilization of the economy but as strategists exercising geoeconomic power. In this paper, the author elaborates on the concept of geoeconomic monetary policy, which recontextualizes the act of central banks as one of foreign policy makers to expand the space of manoeuvre of a state in geopolitics through the concept of swap lines, reserve policies and foreign exchange interventions. The conventional perception of central banking is that the monetary policy and the geopolitical strategy are separate but the results of the studies indicate otherwise. To illustrate, the creation of swap lines between the Federal Reserve and major allies in the 2008 financial crisis did not only help ease liquidity crunches; it also strengthened financial links, which consolidated U.S economic hegemony (Arner et al., 2010). Likewise, the fact that China has been building foreign exchange stores and advancing the renminbi as a reserve currency is an indication that it is being strategic to contest the dollar-dominated financial system. These are just some examples of how the central banks act at the nexus of both finance and geopolitics but the current body of literature tends to regard such moves as accidental and not purposeful. The value of this work is in the fact that these observations are systematized into a logical framework which connects the monetary policy to the geoeconomic strategy. In contrast to the existing literature, which is concentrated on the analysis of the financial stability or macroeconomic efficiency, we believe that central banks are actively involved in the process of the distribution of power within the global system. This view is based on geopolitical analysis,

which involves the analysis of the use of the economic tools to pursue national interests (Csurgai, 2022). Through placing the monetary policy in the prism of this analysis, we can understand how the swap lines form financial partnerships, how the choices of reserves policies reflect geopolitical commitments, and how the foreign exchange interventions distort the competitiveness of trade. The framework thus bridges the gap that has been there between international political economy and monetary economics, given that it offers a new vocabulary to decipher the strategy element of central banking. The implications of the re-conceptualization are far reaching. Provided that the central banks are indeed geoeconomic actors, their choice should not be simply looked into in terms of its macroeconomic consequences, but also in terms of its geopolitical consequences. As an example, the fact that the European central bank has recently been interested in a digital euro is not only a technical innovation but also a potential tool in enhancing the autonomy of the EU at the strategic level since the latter would no longer rely on dollar-based payment system structures (Ioannou et al., 2023). On the same note, the financial coercion through omission of others in the international swap networks can also occur. Such dynamics are significant to the policymakers working in a world that the global financial architecture is becoming increasingly fragmented. This is evidenced by the fact that the transformation of central banking into a domestic stability protector to a geoeconomic player essentially reflects the general transformation in the international political economy. Initial research viewed central banks as technical organizations in terms of their function in the inflation targeting and financial regulation (Wronka, 2023). But the 2008 financial crisis and the following geo-political turmoil demonstrated how the instruments of monetary policy can be used to serve strategic purposes and this has seen scholars reconsider the role of the central banks beyond the borders of a nation. In recent years there has been an emerging literature on how the central banks construct international relations using financial statecraft. One such example is shown by (Arner et al., 2010) wherein swap lines in a crisis only help to strengthen the hierarchical dependence with the issue issuers of currency providing aid to allies selectively. These studies leave the conventional macroeconomic paradigms in favor of the deliberateness of apparently technical choices. This analysis can be analyzed with the help of the concept of geoeconomics, i.e. the use of economic instruments in geopolitics (Csurgai, 2022). Whereas in the past, the emphasis of the applications was made on the trade sanctions or investment limitations, the newer studies show the monetary policy as a geoeconomic tool. As an example, (Ioannou et al., 2023) examines the impacts of the policies of the ECB on the strategic positioning of Europe against the U.S. and China especially in payment systems and development of digital currencies. The breakage of the international financial regulation has also politicized the actions of central banks. How other payment systems (e.g. INSTEX to trade with Iran) are questioning the dollar hegemony is recorded in (Kuznetsov, 2025) and how CBDC projects (e.g. mBridge) will in some way or another alter cross-border financial flows is also described in (Chu et al., 2025). These trends indicate that central banks are becoming more of creators of rival financial systems rather than active members of one system. Another geopolitical signaling mechanism has come up, which is reserved allocation. This framework further develops this literature by organizing these disparate observations into three fundamental mechanisms swap lines, reserve policies and FX interventions, and simulates how these mechanisms interact in the calculus of the foreign policy of a state. Contrary to previous research findings which study them separately, we show how they are an integrated toolkit of increasing the space of manoeuvre in geopolitics. This not only fills the gap that exists between the monetary economics and international relations but also offers a systematic means to the policymakers to evaluate the strategic impact of the central bank decisions.

3. CONCEPTUALISING GEOECONOMIC MONETARY POLICY

The new framework institutionalizes central bank policies as a part of geoeconomic strategy and no longer as a part of macroeconomic stabilization. The systematic application of monetary instruments to shape the global distribution of power is what we refer to as geoeconomic monetary policy with central banks serving as an appendage to the foreign policy machine of a particular state. The geoeconomic monetary policy structure turns central banks into restructuring of strategic power the policy is much further than their local price stability.

Similarly to the methodological approach of the analysis of the swap lines, reserve policy, foreign exchange interventions, this research places a person in to the geopolitical perspective in order to present how monetary instruments are created in the international power relations. Assume that GMP denotes the geoeconomic monetary policy role, which charts the central bank behavior A to variations in geopolitical influence ΔP :

$$GMP(A) \rightarrow \Delta P \quad (1)$$

In this case, A includes the exchange of swap lines, reserve alterations, and foreign exchange interventions, whereas ΔP includes adjustments in the structure of alliances, trade relationships, or financial hegemony. GMP also focuses on strategic positioning in the international system unlike the traditional monetary policy where consequences are measured by inflation or output gaps. This framework defines three levers in which the central banks have geoeconomic influence:

1. Swap Lines as Alliance Builders: Currency swaps $X_{C_1} \leftrightarrow Y_{C_2}$ between central banks C_1 and C_2 transcend liquidity provision. exceed liquidity provision. Geopolitical preferences are entrenched within the terms of such swaps, including currency eligibility, duration and interest rates. Indicatively, the Federal Reserve in 2020 swap network did not cover emerging economies, and this hierarchy is based in G7 allies (Arner et al., 2010). The strategic value S of a swap line can be modeled as:

$$S = \sum_{i=1}^n \left(\frac{D_i \cdot \alpha_i}{R_i} \right) \quad (2)$$

where D_i represents the dependency of recipient i upon the swap, α_i is the weight of political alignment, and R_i is the alternative sources of liquidity of the recipient.

2. Reserve Policies as Signaling Devices: The foreign exchange reserves $\frac{R_i}{R_T}$ (where R_i represents amounts of currency i and R_T amounts of reserves) indicate geopolitical alignment. The change of USD to EUR reserves, e.g. can indicate a break with the U.S. hegemony. A signaling effect σ is related to the change in reserve shares $\Delta \frac{R_i}{R_T}$ and the geopolitical salience of currency issuer's γ_i :

$$\sigma = \Delta \frac{R_i}{R_T} \cdot \gamma_i \quad (3)$$

3. Foreign Exchange Interventions as Trade Modifiers: Central bank interventions in currency markets alter trade competitiveness. Let E be the exchange rate, and A_{FX} denote intervention intensity. The geoeconomic impact Γ depends on the target sector's export elasticity η and the adversary's import reliance β :

$$\Gamma = A_{FX} \cdot \eta \cdot \beta \quad (4)$$

The feedback loop between monetary actions and geopolitical outcomes is formalized through a dynamic system:

$$\Delta P_{t+1} = GMP(A_t) + \epsilon_t \quad (5)$$

where ϵ_t accounts for exogenous shocks. This integration positions central banks as co-architects of foreign policy, where decisions like excluding a country from swap access (a binary A_t) directly alter alliance structures ΔP_{t+1} .

On theory and policy, the effects of this paradigm shift are overwhelming. The traditional theories of central banking that consider monetary policy to be apolitical do not account for the fact that there has been an increasing weaponization of financial infrastructure during a geoeconomic competition era. The policy makers must now consider the way that the decisions to be made on the interest rates or liquidity facilities can convert friends into enemies or enemies into friends. The framework in the case of the emerging economies identifies the risks that the fragmentation of the financial sector is taking and the need to establish the alternative payment systems that would render them less susceptible to the great power rivalry. It should be explored in the future study how digital money and decentralized finance can also disrupt the geopolitical location of central banks. CBDCs and stablecoins that are issued privately introduce new elements into the monetary statecraft formula and can accelerate the disempirement of the dollar or create a parallel financial system. In addition, empirical studies must be done to quantify the long term effects of the geoeconomic monetary policies to the trends of trade, investment flows and military alliances. This implies that, to the degree, to which the central banks remain obliged to occupy the intersection of finance and geopolitics, they can choose the international order. This fact is urgent in the manipulation of the situation in the 21 st century statecraft in which there are no separate economic or strategic demands. The framework that is discussed below attempts to provide a platform of explaining such dynamics so that policy makers and scholars can fish out the latent geopolitics of the monetary policy.

CONCLUSION

The geoeconomic monetary policy framework transforms central banks into a re-organization of strategic force whose policy extends far beyond their local price stability. In a methodological way of analyzing the swap lines, reserve policy and foreign exchange interventions, this study places one in the geopolitical viewpoint in order to present how monetary instruments are produced in the international power relations. On theory and policy, the effects of this paradigm shift are overwhelming. The traditional theories of central banking that consider monetary policy to be apolitical do not account for the fact that there has been an increasing weaponization of financial infrastructure during a geoeconomic competition era. The policy makers must now consider the way that the decisions to be made on the interest rates or liquidity facilities can convert friends into enemies or enemies into friends. The framework in the case of the emerging economies identifies the risks that the fragmentation of the financial sector is taking and the need to establish the alternative payment systems that would render them less susceptible to the great power rivalry. It should be explored in the future study how digital money and decentralized finance can also disrupt the geopolitical location of central banks. CBDCs and stablecoins that are issued privately introduce new elements into the monetary statecraft formula and can accelerate the disempirement of the dollar or create a parallel financial system. In addition, empirical studies must be done to quantify the long term effects of the geoeconomic monetary policies to the trends of trade, investment flows and military alliances. This implies that, to the degree, to which the central banks remain obliged to occupy the intersection of finance and geopolitics, they can choose the international order. This fact is urgent in the manipulation of the situation in the 21 st century statecraft in which there are no separate economic or strategic demands. The framework that is discussed below attempts to

provide a platform of explaining such dynamics so that policy makers and scholars can fish out the latent geopolitics of the monetary policy.

.REFERENCES

Arner, D. W., Panton, M. A., & Lejot, P. (2010). Central banks and central bank cooperation in the global financial system. *Pac. McGeorge Global Bus. & Dev. LJ*, 23, 1.

Chu, J., Fang, C., & Lai, K. P. (2025). Reshaping state-finance-tech nexus through central bank digital currencies: the case of the mBridge project. *Finance and Space*, 2(1), 281-304.

Csurgai, G. (2022). The main components of geopolitical analysis. *Geopolitics and international relations*, 13-61.

Ioannou, D., Pérez, J. J., Geeroms, H., Vansteenkiste, I., Weber, P. F., Almeida, A. M., ... & Tylko-Tylczynska, K. P. (2023). The EU's Open Strategic Autonomy from a Central Banking Perspective. Challenges to the Monetary Policy Landscape from a Changing Geopolitical Environment.

Kuznetsov, A. V. (2025). Fragmentation of the Global Monetary and Financial System in the Context of Rising Geopolitical Tensions. *Vestnik RUDN. International Relations*, 25(1), 56-66.

Wronka, C. (2023). Central bank digital currencies (CBDCs) and their potential impact on traditional banking and monetary policy: an initial analysis. *Digital Finance*, 5(3), 613-641.

**THE FINANCIALIZED DEVELOPMENTAL STATE: A NEW THEORETICAL
FRAMEWORK**

FİNANSALLAŞMIŞ KALKINMACI DEVLET: YENİ BİR TEORİK ÇERÇEVE

Kaan YİĞENOĞLU

**Van Yüzüncü Yıl University, Erciş Faculty of Business Administration, Department of
Economics, 65400 Erciş, Van**

ORCID: 0000-0002-1961-6601

ABSTRACT

This framework proposes the concept of a "financialized developmental state" to address the shortcomings of classical Keynesian and neoliberal state typologies in explaining how states operate within today's deeply integrated global financial system. Classical Keynesian state often focuses on demand management and welfare provision within a more domestically oriented financial system. Neoliberal State advocates for minimal state intervention, deregulation, and free markets, assuming that financial markets will self-regulate and efficiently allocate capital. However, neither of these fully captures the complex reality where states are deeply intertwined with global finance while still actively pursuing national development objectives. This study argues that as global financial integration deepens, countries find themselves in a dual dilemma. The first is dependence on capital flows. This dependence means that countries become increasingly reliant on international capital movements (e.g., foreign direct investment, portfolio investments, international loans) for growth and stability. This dependence can expose countries to financial volatility and external pressures. The second dilemma is commitment to development goals. This relates to the commitment of these states to promoting economic development, industrial growth, and social welfare for their populations. By defining this new form of state, the framework offers a unique typological contribution to the literature on state theory and political economy. It goes beyond the binary opposition of neoliberal and developmentalist approaches to the state by offering a more nuanced understanding of how states can simultaneously cope with global financial pressures and pursue their development agendas.

Keywords: Financialization, state theory, development, economic policy, capital flows

ÖZET

Bu çalışma, günümüzün derinlemesine entegre olmuş küresel finans sisteminde devletlerin nasıl işlediğini açıklamakta klasik Keynesyen ve neoliberal devlet tipolojilerinin eksikliklerini gidermek için "finansallaşmış kalkıncı devlet" kavramını önermektedir. Klasik Keynesyen devlet genellikle daha içe dönük bir finans sisteminde talep yönetimi ve refah sağlanmasına odaklanır. Neoliberal devlet ise minimal devlet müdahalesini, serbestleşmeyi ve serbest piyasaları savunur ve finans piyasalarının kendi kendini düzenleyeceğini ve sermayeyi verimli bir şekilde tahsis edeceğini varsayar. Ancak bunların hiçbirisi, devletlerin küresel finansla derinlemesine iç içe geçmiş olduğu ve aynı zamanda aktif olarak ulusal kalkınma hedeflerini takip ettiği karmaşık gerçekliği tam olarak yansıtmaz. Bu çalışma, küresel finansal entegrasyon derinleştikçe ülkelerin kendilerini ikili bir ikilem içinde bulduklarını savunmaktadır. Birincisi, sermaye akışlarına bağımlılıktır. Bu bağımlılık, ülkelerin büyüme ve istikrar için giderek daha fazla uluslararası sermaye hareketlerine (örneğin, doğrudan yabancı yatırım, portföy yatırımları, uluslararası krediler) bağımlı hale gelmesi anlamına gelir. Bu bağımlılık, ülkeleri finansal oynaklığa ve dış baskılara maruz bırakabilir. İkinci ikilem ise kalkınma hedeflerine bağlılıktır. Bu, söz konusu devletlerin nüfusları için ekonomik kalkınmayı, endüstriyel büyümeyi ve sosyal refahı teşvik etme konusundaki bağlılıklarıyla ilgilidir. Bu yeni devlet biçimini tanımlayarak, çerçeve devlet teorisi ve siyasi ekonomi literatürüne benzersiz bir tipolojik katkı sunmaktadır. Neoliberal ve kalkıncı yaklaşımların ikili karşıtlığının ötesine geçerek, devletlerin küresel finansal baskılarla nasıl başa çıkabileceği ve kalkınma gündemlerini nasıl takip edebileceği konusunda daha incelikli bir anlayış sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Finansallaşma, devlet teorisi, kalkınma, iktisat politikası, sermaye hareketleri

1. INTRODUCTION

This model postulates a theoretical model known as the financialized developmental state, which logically examines the role of state intervention in economic development using three interdependent mechanisms, namely: credit distribution, selective capital controls and publicly funded investment. The conventional conceptualizations of the developmental states do not have the financialization of the state power; our own frame tries to counter this problem by encompassing this set of mechanisms into one unit. The state focuses credit flows in specific areas, it manipulates capital controls to regulate financial stability and it uses state investment to stimulate development, each mechanism has a dynamic effect upon the other. To take two

instances, the restrictive capital regulation can require a compensatory credit provision, and the mass public investment can alter the priorities of credit provision. What is new about our approach is the fact that it considers financialised state intervention in a holistic manner, as the inputs of market demand and potential sectoral development are subject to these processes to influence economic outcomes. This framework does not only fill the gap between the developmental state theory and the financial economics but it also gives policymakers a tool that will help them create more coherent and flexible intervention strategies. This is a scenario that is experienced in both the developing economies that are struggling to strike a balance between growth and stability, and the developed economies struggling with a question of the role of the state in financialized capitalism.

2. LITERATURE REVIEW

World economy experiences have been radically changing since the end of the 20th century, with the growing prominence of financial markets, cross-border capital flows, and the integration of national economies into a highly interconnected financial system. Based on Keynesian demand management or neoliberalist fundamentalism of markets, the traditional state typologies find it difficult to explain the intricate interaction between state intervention and financialization in the modern economy. Although Keynesianism focuses on fiscal stimulus and countercyclical policies to stabilise demand, and neoliberalism focuses on deregulation and the minimal state intervention, neither of them can explain the hybrid character of the state strategies chosen by the states in the context of financial globalisation. These weaknesses of these structures can be observed through emerging economies where states play a key role in shaping financial markets as they pursue developmental goals. An example of this practice is the East Asian developmental states traditionally mix industrial policy and financial repression to direct credit flows to the strategic sectors, which has changed under the financial globalization. States are being forced to function in an environment where they are limited by capital mobility, but still get to intervene with other forms of intervention, including directed credit, selective capital controls, and public investment vehicles. This phenomenon is an indication of the formation of a particular form of state the state that balances the demands of development with financialised economic arrangements. The idea of the financialized developmental state fills this gap by theorizing the role played by the state in mediating between development goals within a state and global financial integration. Financialized developmental states use a more subtle instrumentation, in contrast to classical developmental states, which used direct credit and industrial policy as the basis of their policy. These are leveraging the public development banks to shape the credit markets, using capital controls to reduce financial instability, and designing public- private investments alliances to amass long-term funding. This kind of intervention which is a strategic response to financialization, states are no longer self-governing but rather integrated institutions in the world financial networks. We make the contribution of synthesizing the findings of the developmental theory of state and financialization analysis in order to present a consistent framework of looking at the contemporary state intervention. Although the current literature on financialization emphasizes the increasing role of finance in the real economy, it does not tend to mention the role of states in the determination of financial results. In turn, the developmental state theory is rather biased toward the underestimation of structural limitations of financial globalization. In between these views, we provide a new typology that explains the transformative possibilities of state intervention, as well as the pressures of financialized capitalism. Both Keynesian welfare state and the neoliberal regulatory state have been the major contenders to represent the study of state

intervention in the economic development. In the mid 20 th century, Keynesian model theorized the state as an involved controller of aggregate demand, applying fiscal and monetary policies to stabilize economy and redistribute wealth (Offe, 1983). The model was instrumental in the post-war period in Europe and North America where states were at the heart of the social safety nets building, and industrial policy. Nevertheless, it tended to focus on demand-side management at the expense of the structural limitation created by the financial markets especially in a period when capital mobility was on the rise. The neoliberal paradigm that developed its strength in the 1980s was specifically promoting the low involvement of the state, prioritizing market forces and deregulation (Jones and Hameeri, 2022). This was symbolized by the Washington Consensus which held that states ought to restrict themselves to the provision of property rights and macroeconomic stability where they leave the market to allocate resources efficiently. On the one hand, this model has worked in certain settings, but on the other hand, it failed to resolve the financial instability and inequality as it was witnessed in the case of the global financial crisis of 2008. The developmental state model provided the alternative between these extremes to late-industrializing economies. This approach was pioneered by scholars like (Chang, 1999), and emphasized on the ability of the state to organize industrial upgrading using strategic credits allocation, export promotion and technology policy. This model was best illustrated by the East Asian economies which grew very fast due to state controlled industrialization mostly in Japan, South Korea and Taiwan. Nevertheless, the classical perspective of developmental state presupposed a high level of the policy autonomy, which has been undermined by financial globalization. With the increased volatility of capital flows and integration of financial markets, states were becoming involved in an ever-increasing dilemma where they could no longer have the ability to keep credit flow and industrial policy without causing a capital flight or a speculative attack. More recent scholarship has attempted to revise these typologies in order to explain financialization. As an example, (Trampusch, 2019) investigates the manner in which states have put in place measures to accommodate the increasing influence of finance by internalizing market logics, e.g., by making shareholder value central to state-owned enterprises. In a similar fashion, (Lai, 2023) examines the structural power of the financial actors in determining the state policies and states that financialization has reconstituted the limits of governance between the state and the market. These donations point out an important contradiction: states still have important means to enter into the economies, however, the strategies are being played out more and more through the financial markets and institutions. The financialized framework of developmental state structure is based on these understandings but diverges in three respects than the typologies that exist. First, it explicitly captures the relationship of interdependence between the state intervention and financial markets as opposed to seeing them as two distinct domains. Second, it determines certain mechanisms such as credit allocation, capital controls and public investment, through which the states manoeuvre the financial constraints to achieve developmental objectives. This method does not only fill the gap between developmental state theory and financialization studies but also offers a basis of interpreting some of the current policy problems, including the management of capital flows as well as financing green transitions. The proposed framework is unlike that of the preceding work since it incorporates financialization as a structural condition that determines, but not obliterates, state agency. Although (Bonizzi, 2013) insists on the limitations given by the global finance, our model focuses on the adjustment measures that states use to maintain the developmental capabilities. On the same note, (Wijburg, 2019) dwells on the structural power of finance; we are looking at the activities of the state in restructuring financial systems to achieve long-term development goals. This opinion is consistent with the

recent demands to reconsider the role of the state in the time of financial unpredictability and climate emergency, which provides a more detailed interpretation of the state intervention, outside of the Keynesian neoliberal dichotomy.

3. THE FINANCIALIZED DEVELOPMENTAL STATE: CONCEPTUAL FOUNDATIONS AND THEORETICAL MODEL

The financialized developmental state model institutionalizes the way that modern states negotiate between the twin demands of financial integration and developmental goals. This framework theorizes the co-existence between financialization and developmentalism in contrast to traditional models that regard different models as mutually exclusive, using three mechanisms that are closely linked: credit allocation, selective capital controls, and public-supported investment. These processes run on a dynamic system where the intervention of state responds to the priorities in the country as well as the global financial situations. Financialized developmental state is marked by the dualistic nature between a player of the world financial markets and a source of domestic development. This hybridity contrasts with classical states of development that were dependent on closed financial regimes, and neoliberal states which were as minimalistic as possible. In this case, the ability of the state to influence economic performance is related to its capability to balance the external financial demands and internal growth objectives. To illustrate, capital mobility limits conventional industrial policy, states may offset this limitation through using public development banks to manipulate credit markets, or through using special capital controls to reduce speculative risks.

The logic of intervention of the state can be presented as:

$$\text{Intervention} = \Phi(C, K, I) \quad (1)$$

118

C is credit allocation, K capital controls, and I , investment supported by the populace. Policy objectives (θ) and financial constraints (λ) induce each of the mechanisms, such that:

$$\Phi(C, K, I) = f(\theta, \lambda) \quad (2)$$

The formulation sums up the strategic adjustment of a state to financialization in which λ is the external pressure (e.g., investor sentiment, global liquidity) and θ is growth priorities of the development (e.g., sectoral development, employment goals).

Credit Allocation (C): The provision of credit by state to priority sectors by state-owned banks or regulation. Where S is the sector of interest (e.g. renewable energy, infrastructure), and α is the weight attributed to the policy S . The credit dispensation function is:

$$C(S) = \alpha \cdot \left(\frac{D(S) + P(S)}{R(S)} \right) \quad (3)$$

$D(S)$ is domestic savings, $P(S)$ is the co-financing by the government and $R(S)$ is the risk-adjusted returns. The numerator takes care of resource mobilization, whereas the denominator takes care of allocative efficiency.

Selective Capital Controls (K): K is a dynamic filter as opposed to binary capital account policies:

$$K = \beta \cdot \left(\frac{F_{in} - F_{out}}{\sigma^2} \right) \quad (4)$$

Here, F_{in} and F_{out} are capital inflows and outflows, respectively, σ^2 measures financial volatility, and β adjusts for policy tolerance. Positive K values indicate inflow restrictions (e.g., taxes on short-term debt), while negative values discourage outflows (e.g., exit taxes).

Public-Supported Investment (I): The state catalyzes investment through co-financing or guarantees, with returns tied to developmental impact:

$$I = \gamma \cdot \left(\frac{G(S) \cdot M(S)}{L(S)} \right) \quad (5)$$

$G(S)$ denotes public funding, $M(S)$ is private matching capital, and $L(S)$ is the leverage ratio. The parameter γ scales the intervention's ambition (e.g., high for green transitions).

The mechanisms interact through feedback loops. For instance, restrictive capital controls ($K \uparrow$) may reduce foreign financing, necessitating higher credit allocation ($C \uparrow$) to maintain sectoral funding. Similarly, public investment (I) can lower perceived risk ($R(S) \downarrow$), indirectly boosting C . These relationships are captured by cross-partial derivatives:

$$\frac{\partial C}{\partial K} < 0, \quad \frac{\partial I}{\partial C} > 0 \quad (6)$$

The system's equilibrium depends on solving Equations 3–6 simultaneously, with the state optimizing Φ subject to λ and θ .

CONCLUSION

The financialized developmental state framework presents an important break with traditional typologies by providing a systematic means of bringing together the intervention mechanisms of the state with the facts of financial globalization. The framework explains the strategic behavior of states in dealing with financial constraints through modeling credit allocation, capital controls and public investment as a set of interrelated levers that states can use to achieve developmental goals. The advantage of the framework is the possibility to reconcile the transformative potential of the state intervention and the structural pressures of the financialized capitalism. Contrary to the classical developmental states, which existed under relatively closed financial system, modern states have to deal with unpredictable capital flows, market discipline and increasing powers of financial actors. The financialized developmental state model explains these limitations, but still provides the state with proactive role in the formation of economic outcomes. Such a hit and miss tactic to achieve a moderate between the profitability of financial stability and developmental need brings a more nuanced approach to the analysis of state agency in the era of financialization. However, there are also significant tensions and limitations that the framework introduces. This reliance on the financialized instruments will bring about contradictions because the states will be enticed to place emphasis on long-term developmental goals to the short-term market logic. Moreover, the institutional capacity and the state of international financial affairs, as well as the dynamism in the policies, is the major determinant

of the success of these mechanisms. These problems show the need to carry out further research on how states can enhance their adaptative capacity and prevent the risks of financialization. Lastly, the contribution of the state to modern capitalism can be added to a more general discourse by referring to the developmental state formulated as a financialized institution. It goes beyond the opposition between the neoliberal and Keynesian perspectives of state intervention by offering a more modularized and contextualized view of state intervention - an approach that does not relinquish the hegemonic role of finance. As the process of financial globalization is being revolutionized, the framework is a helpful framework in the study of how the states can use financial instruments to guarantee sustainable and inclusive development.

REFERENCES

- Bonizzi, B. (2013). Financialization in developing and emerging countries: a survey. *International journal of political economy*, 42(4), 83-107.
- Chang, H. J. (1999). *The economic theory of the developmental state* (pp. 182-199).
- Jones, L., & Hameiri, S. (2022). COVID-19 and the failure of the neoliberal regulatory state. *Review of international political economy*, 29(4), 1027-1052.
- Lai, K. P. (2023). Financial geography I: The state-finance nexus. *Progress in Human Geography*, 47(4), 591-603.
- Offe, C. (1983). Competitive party democracy and the Keynesian welfare state: Factors of stability and disorganization. *Policy Sciences*, 15(3), 225-246.
- Trampusch, C. (2019). The financialization of the state: Government debt management reforms in New Zealand and Ireland. *Competition & Change*, 23(1), 3-22.
- Wijburg, G. (2019). Reasserting state power by remaking markets? The introduction of real estate investment trusts in France and its implications for state-finance relations in the Greater Paris region. *Geoforum*, 100, 209-219.

FROSTBİTE YÖNETİMİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR CURRENT APPROACHES IN FROSTBITE MANAGEMENT

Burcu ÖZEN KARABULUT¹, Zilan AKDAĞ²

¹Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp,
0000-0002-9046-6511

² Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi,
0009-0006-5863-880X

Özet

Frostbite, düşük sıcaklık maruziyetine sekonder gelişen, ciddi morbidite ve fonksiyonel kayba yol açabilen termal bir yaralanmadır. Epidemiyolojik veriler, özellikle evsiz popülasyonda insidansın genel popülasyona kıyasla 500 kat artmış olduğunu ve bu grubun yüksek risk altında olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, güncel literatür iloprost ve trombolitik tedavi kombinasyonunun erken dönemde uygulanmasının amputasyon oranlarını anlamlı derecede azalttığını göstermektedir. Nitekim Yukon Protokolü, %79,6 doku koruma oranı ile bu alandaki en güçlü kanıt düzeyini sunmaktadır. Ayrıca, trombolitik tedaviye tam yanıt veren hastalarda amputasyon gözlenmezken, yanıtsız grupta amputasyon oranı %42,9'a yükselmektedir. Bu bulgu, erken tedavinin kritik önemini ve tedavi zamanlamasının prognostik değerini açıkça vurgulamaktadır. Diğer taraftan, hiperbarik oksijen tedavisinin adjuvan kullanımı bazı çalışmalarda pozitif sonuçlar göstermekle birlikte, maliyet-etkinlik açısından tartışmalıdır. Bununla birlikte, tedaviye kadar geçen sürenin kısaltılması prognozu doğrudan etkilemekte ve doku kaybını minimize etmektedir. Ne var ki gecikmiş başvuru, özellikle evsiz popülasyonda kritik trombolitik tedavi penceresinin kaçırılmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, frostbite yönetiminde en kritik faktör hızlı tanı ve erken ileri tedavi modalitelerine erişimdir. Multidisipliner yaklaşım (acil tıp, plastik ve rekonstrüktif cerrahi, hematoloji, girişimsel radyoloji, hiperbarik tıp) optimal sonuçlar için esastır. Sonuç olarak, frostbite önlenabilir bir patoloji olup, halk sağlığı stratejileri, risk altındaki popülasyonlara yönelik hedeflenmiş müdahaleler ve sağlık sistemi hazırlığı gelecekte bu durumun yükünü azaltmada kilit rol oynayacaktır. Bu çalışmada, frostbite yaralanmalarının güncel epidemiyolojisi, risk faktörleri ve modern tedavi modaliteleri sistematik olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Frostbite, iloprost, trombolitik tedavi, hiperbarik oksijen tedavisi, amputasyon

Abstract

Frostbite is a thermal injury caused by cold exposure, leading to severe morbidity and functional loss. This study systematically evaluates the current epidemiology, risk factors, and modern treatment modalities for frostbite injuries. Epidemiological data reveal that homeless populations have a 500-fold increased incidence compared to the general population, indicating extreme vulnerability. Recent evidence demonstrates that early administration of iloprost and thrombolytic therapy combination significantly reduces amputation rates. The Yukon Protocol

provides the strongest evidence in this field, achieving a 79.6% tissue preservation rate. Patients who respond fully to thrombolytic therapy experience no amputations, whereas non-responders show a 42.9% amputation rate. This finding underscores the critical importance of early treatment. While hyperbaric oxygen therapy as an adjuvant treatment shows promising results in some studies, its cost-effectiveness remains controversial. Delayed presentation, particularly in homeless populations, results in missing the critical thrombolytic treatment window. The most critical factor in frostbite management is rapid diagnosis and early access to advanced treatment modalities. A multidisciplinary approach (emergency medicine, plastic and reconstructive surgery, hematology, interventional radiology, hyperbaric medicine) is essential for optimal outcomes. In conclusion, frostbite is a preventable pathology, and public health strategies, targeted interventions for at-risk populations, and health system preparedness will play a key role in reducing the burden of this condition in the future.

Keywords: Frostbite, cold injury, iloprost, thrombolytic therapy, hyperbaric oxygen therapy

1. GİRİŞ

Frostbite, dokular donma noktasının altındaki sıcaklıklara uzun süreli maruz kaldığında meydana gelen termal bir yaralanmadır. Bu yaralanma tipik olarak -0.55°C civarında, ancak 2°C 'ye kadar yüksek sıcaklıklarda bile gelişebilmektedir. Ekstremiteleri etkileyen bu durum, fonksiyonel açıdan genellikle genç ve sağlıklı bireylerde ciddi morbiditeye neden olmaktadır. Klasik olarak ekstrem iklim koşullarına maruz kalan dağcılar, askeri personel ve kış sporları ile uğraşanlar arasında görülmesine rağmen, kentsel alanlarda evsiz bireyler arasında da artan bir sıklıkla karşılaşılmaktadır (1,2).

Patofizyolojik mekanizma iki aşamalı bir süreç içermektedir: İlk aşamada, hücre içi ve hücre dışı su moleküllerinin kristalizasyonu sonucu direkt doku hasarı meydana gelir. İkinci aşamada ise, intravasküler buz kristallerinin endotelial hasar ve enflamasyona yol açması ile mikrovasküler tromboz, iskemi ve reperfüzyon hasarı gelişir. Prostaglandin F₂-alfa ve tromboksan A₂'nin artmış konsantrasyonları, frostbite büllelerinde saptanmış olup, bu mediyatörlerin patofizyolojik süreçteki rolünü desteklemektedir (1,3).

Son zamanlarda frostbite yönetiminde paradigma değişimi yaşanmıştır. Vazodilatör ajanlar, trombolitik tedavi ve hiperbarik oksijen tedavisi gibi ileri tedavi modalitelerinin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır (3). Bu derleme, güncel literatür ışığında frostbite yaralanmalarının epidemiyolojisi, risk faktörleri, klinik prezentasyonu, tanı yöntemleri ve modern tedavi yaklaşımlarını sistematik olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

2. EPİDEMİYOLOJİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

2.1. İnsidans ve Demografik Özellikler

Frostbite insidansı coğrafi lokalizasyon ve maruziyet riski taşıyan popülasyon özelliklerine göre belirgin farklılıklar göstermektedir. Sivil popülasyonda yıllık insidans Finlandiya'da 2.5/100,000, Montreal'de 3.2/100,000 olarak rapor edilirken, Avusturya Alpleri'nde yürütülen 11 yıllık ulusal kayıt çalışmasında bu oran 0.07/100,000 gibi oldukça düşük bulunmuştur (4). Bu farklılığın, ülkelerin iklim özellikleri, altyapı imkanları ve halkın frostbite konusundaki farkındalık düzeyi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Demografik analizler, olguların çoğunluğunun 30-49 yaş arası erkek hastalardan oluştuğunu göstermektedir. Avusturya çalışmasında, erkeklerin kadınlara göre 2,5 kat daha yüksek risk

altında olduğu tespit edilmiştir (4,5). Bu cinsiyet farklılığının, mesleki veya rekreasyonel soğuk maruziyeti ile ilişkili olabileceği öne sürülmektedir.

2.2. Yüksek Riskli Popülasyonlar

Dağcılar ve Yüksek İrtifa Sporları: Dağcılık popülasyonunda frostbite insidansı dramatik şekilde artmaktadır. İran'da 637 dağcı ile yürütülen kesitsel çalışmada, yıllık insidans 366/1000 olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada, uygun ekipman eksikliğinin odds ratio'sunun 14.3 olduğu gösterilmiş ve modifiye edilebilir risk faktörleri arasında en önemli parametre olarak tanımlanmıştır. Yüksek irtifada (>5200 m) frostbite şiddetinin orantısız şekilde arttığı bildirilmektedir (5).

Evsiz Popülasyon: Kentsel alanlarda evsiz bireyler, frostbite açısından büyük risk altındadır. Chicago'nun evsiz popülasyonunda yürütülen epidemiyolojik araştırmada, insidans oranı 1271.67/100,000 kişi-yıl, amputasyon oranı ise 46.24/100,000 kişi-yıl olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, genel popülasyona kıyasla yaklaşık 500 kat daha yüksektir (2). 2021 yılında Texas'ta aşırı soğuk hava dalgası (Winter Storm Uri) sırasında tedavi edilen 13 frostbite olgusunun %76,9'unun evsiz bireylerden oluşması, bu grubun kırılganlığını vurgulamaktadır.

Diğer Risk Faktörleri: Alkol ve madde kullanımı, mental sağlık bozuklukları, periferik vasküler hastalık, Raynaud fenomeni, diabetes mellitus, sigara kullanımı ve yetersiz beslenme, frostbite gelişimi için predispozan faktörler olarak tanımlanmaktadır. Özellikle alkol intoksikasyonunun, thermoregülasyonu bozması ve tehlike algısını azaltması nedeniyle önemli bir risk faktörü oluşturduğu bildirilmektedir (1).

3. SINIFLANDIRMA VE KLİNİK PREZENTASYON

3.1. Cauchy Sınıflandırması

Cauchy ve arkadaşları tarafından 2001 yılında önerilen sınıflandırma sistemi, güncel literatürde en yaygın kullanılan ve valide edilmiş yöntemdir. Bu sistem, frostbite yaralanmalarını klinik ve radyolojik bulgulara göre dört dereceye ayırmaktadır (6):

Derece 1: Yüzeysel donma, kalıcı doku hasarı yok. Hiperemi halkası ile çevrili merkezi beyaz plak.

Derece 2: Berrak sıvı içeren büller, deri yüzeyinde sertleşme. Büller 2-3 haftada kontrakte olup kurur, 4 haftada eskar oluşumu.

Derece 3: Hemorajik büller, subkutan doku tutulumu. Derin doku hasarı, ciddi soğuk duyarlılığı ve trofik ülserasyon sekeli.

Derece 4: Tam kat nekroz, kas ve kemik tutulumu. 3-6 hafta içinde mumifikasyon, spontan amputasyon. En ağır prognoz.

3.2. Anatomik Dağılım ve Klinik Özellikler

Frostbite en sık distal ekstremiteleri etkiler. Anatomik dağılım analizi, el parmaklarının (%26,4), ayak parmaklarının (%24,1) ve yüz bölgesinin (kulaklar, burun, yanaklar; %31) en sık etkilenen lokalizasyonlar olduğunu göstermektedir. Avusturya kayıt çalışmasında, olguların %90'ında el ve ayak parmağı tutulumu saptanmıştır (4,5).

Klinik prezentasyon bifazik bir seyir gösterir. İlk fazda (soğuk maruziyeti sırasında), hissizlik, parestezi, motor fonksiyon kaybı ve beyaz-mavimsi renk değişikliği gözlenir. İkinci fazda (rewarming/yeniden ısıtma sonrası), şiddetli zonklayıcı ağrı, hiperemi, ödem ve büller gelişir. Rewarming sonrası ağrı, haftalarca sürebilir ve narkotik analjezik gerektirebilir (1).

4. TEDAVİ YÖNETİMİ

4.1. İlk Yardım ve Erken Dönem Yönetim

Frostbite tedavisinin temel taşı hızlı ve kontrollü yeniden ısıtmadır. Etkilenen ekstremit, 37-39°C (98.6-102.6°F) sıcaklıktaki sirkülasyonlu su banyosuna daldırılmalı ve tam yeniden ısıtma sağlanana kadar (genellikle 30-60 dakika) işlem sürdürülmelidir. Kuru ısı kaynakları (soba, ateş, ısıtma pedleri), sıcaklık kontrolünün güç olması nedeniyle kontraendikedir. Yeniden donma riski varsa, rewarming işlemi başlatılmamalıdır; çünkü donma-çözülme-donma döngüsü doku hasarını belirgin şekilde artırmaktadır (1,7).

Standart erken dönem tedavi protokolü şunları içermelidir (1,7):

- Sistemik hipoterminin düzeltilmesi (core sıcaklık >35°C)
- Hızlı rewarming (37-39°C su banyosu, 30-60 dakika)
- Agresif analjezi (rewarming çok ağrılıdır, opioid gerekebilir)
- İbuprofen 12 mg/kg/gün (anti-prostaglandin ve anti-tromboksan etki)
- Topikal aloe vera (potent anti-prostaglandin ajan)
- Berrak büllerin aspirasyonu (hemorajik büller intakt bırakılır)
- Ekstremit eleasyonu ve immobilizasyon
- Tetanoz profilaksisi

4.2. İleri Tedavi Modaliteleri

İloprost Tedavisi: İloprost, sentetik bir prostasiklin analogu olup, güçlü vazodilatör ve anti-agregant özelliklere sahiptir. Ayrıca, endojen tPA salınımını artırarak fibrinolitik aktiviteyi güçlendirir. Yukon Frostbite Protocol, bu alandaki en iyi kanıtları sağlamaktadır. Poole ve arkadaşlarının 2015-2020 yılları arasında 22 hasta ile yürüttüğü retrospektif kohort çalışmasında, derece 2-4 frostbite hastalarına iloprost (0.2 µg/mL, 6 saat infüzyon) uygulanmış, derece 4 hastalara ek olarak alteplase ve heparin verilmiştir. Toplam 142 parmak etkilenmiş olup, %79,6'sı yani 113 parmak kurtarılabilmektedir. 29 ampute olan parmakların tamamı, derece 4 frostbite grubuna aitti. Çalışmanın en önemli bulgusu, tedaviye kadar geçen sürenin dramatik şekilde kısaltılmasıdır; 2015'te ortalama 32.9 saatten, 2020'de 3.0 saate düşmüştür. İloprost'un yan etkileri (baş ağrısı, bulantı, hipertansiyon) sık ancak genellikle hafiftir ve doz titrasyonu ile yönetilebilir (8).

Trombolitik Tedavi: Doku plazminojen aktivatörü (tissue plasminogen activator, tPA/alteplase), frostbite tedavisinde çığır açıcı bir rol oynamaktadır. Tedavinin temel mekanizması, küçük damarlardaki pıhtıları çözerek doku kan akımını yeniden sağlamaktır. Sistemik derlemeler ve meta-analizler, tPA'nın yeniden ısıtma sonrası ilk 24 saat içinde uygulandığında amputasyon oranlarını anlamlı şekilde azalttığını göstermiştir. Nygaard ve arkadaşlarının kohort çalışmasında, trombolitik tedaviye tam yanıt veren hastalarda hiç amputasyon gözlenmezken, yanıtız grupta %42,9 amputasyon oranı saptanmıştır (3,9).

Standart tPA dozu şu şekildedir: 15 mg intravenöz hızlı enjeksiyon, ardından 0.75 mg/kg (maksimum 50 mg) 30 dakikada, sonra 0.5 mg/kg (maksimum 35 mg) 60 dakikada uygulanır. Damar içi tPA uygulamasının sistemik uygulamaya göre daha yüksek parmak kurtarma oranları sağladığını gösteren yeni kanıtlar bulunmaktadır. Kontrendikasyonlar arasında aktif kanama, son 3 ay içinde geçirilmiş inme, koagülopati, antikoagülan kullanımı ve kontrolsüz hipertansiyon (sistolik >180 mmHg, diyastolik >110 mmHg) yer almaktadır (7,9).

Hiperbarik Oksijen Tedavisi (HBOT): Hiperbarik oksijen tedavisinin (HBOT) frostbite tedavisindeki rolü, güncel araştırmaların odak noktasını oluşturmaktadır. Tedavinin temel mekanizması, hasarlı dokularda hücrel oksijen düzeyini artırmak, serbest radikal üretimini azaltmak ve enfeksiyöz komplikasyonları önlemektir (10,11). Çok merkezli prospektif SOS-Frostbite çalışması, HBOT ve iloprost kombinasyonunun tek başına iloprost tedavisine göre belirgin üstünlüğünü ortaya koymuştur. 2013-2019 yılları arasında derece 3-4 frostbite hastaları üzerinde yürütülen bu çalışmada, kombine tedavi alan grupta doku korunması iki kat daha fazla olmuştur. HBOT ve iloprost birlikte uygulanan hastalarda ortalama 13 parmak segmenti kurtarılrken, yalnızca iloprost verilen grupta bu sayı 6 segment olarak kaydedilmiştir. İstatistiksel analizler, bu farkın anlamlı olduğunu ve kombine tedavinin doku kurtarma şansını önemli ölçüde artırdığını göstermiştir (10).

Ancak, kontrovers bulgular da mevcuttur. Ghumman ve arkadaşlarının 22 vakalık serisinde ve daha büyük retrospektif kohort çalışmalarında, HBOT'un amputasyon oranlarında istatistiksel anlamlı fark yaratmadığı, ancak hastanede kalış süresini uzattığı gösterilmiştir (HBOT grubu 22.2 gün - kontrol grubu 6.4 gün). Bu bulgular, HBOT'un daha ağır vakalarda seçici olarak kullanılması gerektiğini ve maliyet-etkinlik analizlerinin yapılması gerektiğini düşündürmektedir. Gecikmiş HBOT uygulamasının (>48 saat) bile faydalı olabileceğini gösteren vaka raporları bulunmaktadır (11,12).

Yeni Teknolojiler: Sous vide cihazları (hassas sıcaklık kontrollü su banyosu sistemleri), sabit sıcaklık sağlaması ve homojen ısıtma özelliği nedeniyle akut frostbite yeniden ısıtmasında umut verici bir alternatif olarak değerlendirilmektedir. Mikroanjiyografi, tedavi yanıtını invaziv olmayan bir yöntemle izlemek için Tc-99m sintigrafisine alternatif bir araç olarak öne çıkmaktadır. İndosiyenin yeşili anjiyografi ve MR anjiyografi gibi yeni görüntüleme teknikleri, erken prognostik değerlendirme için gelecek vaat eden yöntemler olarak araştırılmaktadır. Laboratuvar ortamında üretilen deri dokusu (deri organoidi) nakli ve iz bırakmayan yara iyileşmesi yaklaşımları, rejeneratif tedavi alanında deneysel çalışmalara konu olmaktadır (3,9).

5. KOMPLİKASYONLAR VE ÖZEL DURUMLAR

5.1. Akut Kompartman Sendromu

Frostbite sonrası gelişen akut kompartman sendromu nadir ancak uzuv kaybı riski taşıyan ciddi bir komplikasyondur. Brandão ve arkadaşları, bilateral ayak kompartman sendromunun travma olmaksızın frostbite sonrası gelişebileceğini vurgulanmıştır. Hastada iç kompartmanda >100 mmHg, sırt kompartmanında 50 mmHg basınç saptanmış ve acil fasyotomi uygulanmıştır. Klinik uyanıklık kritik öneme sahiptir; çünkü gecikmeli tanı ve tedavi kalıcı sinir-damar hasarına ve amputasyona yol açabilir (13).

5.2. Kritik Vakalarda ECMO Kullanımı

Lumbard ve arkadaşlarının olgu sunumu, aşırı hipoterminin (vücut merkez sıcaklığı 19°C) ve yaygın frostbite'in neden olduğu kalp durmasında veno-arteriyel ECMO'nun hayat kurtarıcı olabileceğini göstermiştir. 36 yaşındaki erkek hasta, kar motosikleti kazası sonrası uzun süreli soğuk maruziyeti yaşamış ve kalp durması ile başvurmuştur. Uzun süreli kardiyopulmoner resüsitasyon, aktif iç yeniden ısıtma ve VA-ECMO uygulaması sonrası iyi nörolojik sonuçla taburcu edilmiş ancak dört uzuv amputasyonu gerekmiştir. Bu olgu, çok disiplinli ekip koordinasyonunun ve aktif canlandırma çabalarının önemini vurgulamaktadır (14).

5.3. Perioperatif ve Anestezik Yönetim

Bansal ve arkadaşları, frostbite hastalarının çok sistemli tutulum nedeniyle anestezi ekibi için önemli zorluklar oluşturduğunu göstermiştir. Sunduklarıolguda, toplam vücut yüzey alanının %20'sinde frostbite, eskar oluşumu, akut böbrek yetmezliği, üst uzuv venöz trombozu ve her

iki akciğerde plevral sıvı birikimi mevcuttu. Debridman ve escharotomy işlemleri, dikkatli hemodinamik izlem, sıvı-elektrolit dengesi yönetimi ve çok yönlü ağrı kontrolü gerektirir. Frostbite hastalarında hipotermi, kan hacmi azlığı ve pıhtılaşma bozukluğu üçlüsü dikkatle değerlendirilmelidir (15).

6. ÖZEL POPULASYONLARDA FROSTBITE

Evsiz popülasyonda frostbite, önemli bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Chicago çalışmasında, olguların ortalama başvuru zamanı 3 gün olup, sadece %23'ü ilk 24 saat içinde başvurmuştur. Bu gecikme, kritik trombolitik tedavi zamanının kaçırılmasına neden olmaktadır (2). Winter Storm Uri sırasında San Antonio'da tedavi edilen 13 hastanın %76.9'u evsizdi ve ortalama gecikme 3 gün idi; sadece 1 hasta tPA almaya uygundu.

Evsiz bireylerde frostbite yönetiminin özgün zorlukları:

- Gecikmeli başvuru (trombolitik tedavi zamanı kaçırılıyor)
- Eşlik eden hipotermi, yetersiz beslenme, madde bağımlılığı
- Ruhsal sağlık ek hastalıkları (bilişsel bozukluk %66)
- Taburculuk sonrası sıcak ortam eksikliği (yeniden donma riski)
- Takip güçlüğü ve tedaviye uyum sorunları

Halk sağlığı stratejileri, sokak çalışmaları, ısınma merkezlerinin yaygınlaştırılması ve acil durum hazırlık planlarının geliştirilmesi, bu kırılgan popülasyonda morbidite ve mortaliteyi azaltmak için gereklidir.

7. PROGNOSTİK FAKTÖRLER, İZLEM VE CERRAHİ YÖNETİM

Frostbite şiddeti ve tedavi etkinliğinin objektif olarak ölçülmesinde Hennepin skorlama sistemi en hassas yöntem olarak kullanılmaktadır. Üç fazlı kemik taraması ile Tc-99m pirofosfat sintigrafisi, yeniden ısıtma sonrası 48 saat içinde prognoz belirleme için altın standart kabul edilmektedir. MR anjiyografi, invaziv olmayan bir alternatif olarak öne çıkmakta ve doku canlılığını 4-24 saat içinde tahmin edebilmektedir (3,7,9). Kronik komplikasyonlar sıktır ve hastanın yaşam kalitesini belirgin şekilde etkileyebilir. Bunlar arasında kalıcı ağrı, soğuğa aşırı duyarlılık, uyuşma-karınalanma, aşırı terleme, Raynaud benzeri fenomen, doku beslenmesi bozuklukları ve pediatrik vakalarda büyüme plağı hasarı yer almaktadır. Doku sınırının belirginleşmesi 1-3 ay sürebilir ve erken amputasyondan kaçınılmalıdır; gerekirse 6 ay veya daha uzun süre beklenmelidir (1).

Cerrahi zamanlama kritik öneme sahiptir. Acil cerrahi gerektiren durumlar arasında sepsis, akut kompartman sendromu ve kontrol altına alınamayan enfeksiyon yer almaktadır. Elektif amputasyon, ölü dokunun tam olarak sınırları belirginleştikten sonra planlanmalıdır; bu süreç genellikle 3-6 hafta, bazı vakalarda ise 6 ay sürebilmektedir. İleri rekonstrüktif teknikler, uzuv kurtarma için kullanılabilir. Anterolateral uyluk flebi, genişletilmiş flep teknikleri ve mikrocerrahi yöntemler, şiddetli frostbite sonrası doku kayıplarının onarımında başarıyla uygulanmıştır (1). Bu vakalar, çok disiplinli yaklaşım ve deneyimli plastik cerrahi ekiplerini gerektirmektedir."

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Frostbite yönetiminde son on yılda önemli bir değişim yaşanmıştır. İloprost ve trombolitik tedavinin erken dönemde uygulanması amputasyon oranlarını belirgin şekilde azaltmış, standart protokollerin yaygınlaşması tedavi sürelerini kısaltmıştır. Gelecekte odaklanılması gereken araştırma alanları arasında çok merkezli randomize kontrollü çalışmalar, uluslararası kayıt sistemleri, yeni görüntüleme tekniklerinin doğrulanması, rejeneratif tıp yaklaşımları ve kırılgan

popülasyonlarda erken tanı stratejileri yer almaktadır. Frostbite'in nadir görülmesi nedeniyle yüksek kaliteli çalışmaların yürütülmesi zorluklarla karşılaşmaktadır.

Sonuç olarak, frostbite tedavisinde en kritik faktör hızlı tanı ve erken ileri tedavi yöntemlerine erişimdir. Zaman son derece önemlidir; her saat gecikmesi doku kaybını artırmaktadır. Çok disiplinli yaklaşım optimal sonuçlar için olmazsa olmazdır. İklim değişikliği ve kentsel evsizliğin artması göz önüne alındığında, önleme ve tedavi stratejilerinin güçlendirilmesi halk sağlığı açısından giderek daha zorunlu hale gelmektedir. Proaktif yaklaşımlar, hedeflenmiş müdahaleler ve sağlık sistemi hazırlığı, gelecekte bu önlenebilir yaralanmanın yükünü azaltmada anahtar rol oynayacaktır.

9. KAYNAKLAR

1. Handford C, Buxton P, Russell K, et al. Frostbite: a practical approach to hospital management. *Extrem Physiol Med.* 2014;3:7. doi:10.1186/2046-7648-3-7
2. Lewer D, et al. Frostbite Injuries in Chicago's Unsheltered Population. *J Hopkins Press.* 2025. [Project MUSE publication]
3. Regli IB, Oberhammer R, Zafren K, Brugger H, Strapazzon G. Frostbite treatment: a systematic review with meta-analyses. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2023;31(1):96. doi:10.1186/s13049-023-01160-3
4. Ströhle M, Rauch S, Lastei P, et al. Frostbite Injuries in the Austrian Alps: A Retrospective 11-Year National Registry Study. *High Alt Med Biol.* 2018;19(4):316-320. doi:10.1089/ham.2018.0060
5. Harirchi I, Arvin A, Vash JH, Zafarmand V. Frostbite: incidence and predisposing factors in mountaineers. *Br J Sports Med.* 2005;39(12):898-901. doi:10.1136/bjsm.2004.016571
6. Cauchy E, Chetaille E, Marchand V, Marsigny B. Retrospective study of 70 cases of severe frostbite lesions: a proposed new classification scheme. *Wilderness Environ Med.* 2001;12(4):248-255.
7. McIntosh SE, Freer L, Grissom CK, et al. Wilderness Medical Society Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Treatment of Frostbite: 2024 Update. *Wilderness Environ Med.* 2024;35(2):183-197. doi:10.1177/10806032231222359
8. Poole A, Gauthier J, MacLennan M. Management of severe frostbite with iloprost, alteplase and heparin: a Yukon case series. *CMAJ Open.* 2021;9(2):E585-E591. doi:10.9778/cmajo.20200214
9. Nygaard RM, Lacey AM, Lemere A, et al. Time Matters in Severe Frostbite: Assessment of Limb/Digit Salvage on the Individual Patient Level. *J Burn Care Res.* 2017;38(1):53-59. doi:10.1097/BCR.0000000000000426
10. Magnan MA, Gayet-Ageron A, Louge P, et al. Hyperbaric Oxygen Therapy with Iloprost Improves Digit Salvage in Severe Frostbite Compared to Iloprost Alone. *Medicina (Kaunas).* 2021;57(11):1284. doi:10.3390/medicina57111284
11. Ghumman A, St Denis-Katz H, Ashton R, Wherrett C, Malic C. Treatment of Frostbite With Hyperbaric Oxygen Therapy: A Single Center's Experience of 22 Cases. *Wounds.* 2019;31(12):322-325.
12. Davis A, Sinopoli B, Mann N, Stenbit AE. A Photographic Case of Frostbite Treated with Delayed Hyperbaric Oxygen Therapy. *High Alt Med Biol.* 2022;23(2):194-197. doi:10.1089/ham.2021.0047

13. Brandão RA, St John JM, Langan TM, Schneekloth BJ, Burns PR. Acute Compartment Syndrome of the Foot Due To Frostbite: Literature Review and Case Report. *J Foot Ankle Surg.* 2018;57(2):382-387. doi:10.1053/j.jfas.2017.07.005
14. Lumbard DC, Lacey AM, Endorf FW, et al. Severe Hypothermia and Frostbite Requiring ECMO and Four Limb Amputations. *J Burn Care Res.* 2020;41(6):1301-1303. doi:10.1093/jbcr/iraa113
15. Bansal H, Bandyopadhyay A, Sawhney C. A bite of death: Anaesthetic challenges in frostbite. *J Perioper Pract.* 2024;34(10):330-332. doi:10.1177/17504589241268657

**YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ KİMYASAL RİSK TAHMİN MODELLERİ:
ENDÜSTRİYEL KİMYA PROSESLERİNDE ÖNLEYİCİ İSG YAKLAŞIMI
AI-POWERED CHEMICAL RISK PREDICTION MODELS: A PREVENTIVE
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY APPROACH IN INDUSTRIAL
CHEMICAL PROCESSES**

Esvet AKBAŞ¹, Mesut AYDIN²

¹ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD,
Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0000-0001-6260-5556

² Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD,
Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0009-0001-7182-8871

Özet

Endüstriyel kimya prosesleri; yüksek sıcaklık ve basınç koşulları, tehlikeli kimyasal maddeler ve karmaşık proses etkileşimleri nedeniyle iş sağlığı ve güvenliği (İSG) açısından ciddi riskler barındırmaktadır. Geleneksel risk değerlendirme yöntemleri çoğunlukla geçmiş kaza verilerine, uzman deneyimine ve statik analizlere dayanmaktadır. Ancak bu yaklaşımlar, çok değişkenli proses dinamiklerini ve ani koşul değişimlerini öngörmede yetersiz kalabilmektedir. Son yıllarda yapay zekâ tabanlı risk tahmin modelleri, kimyasal proses güvenliğinde önleyici İSG yaklaşımlarının geliştirilmesi açısından önemli bir potansiyel sunmaktadır.

Bu çalışmada, endüstriyel kimya proseslerinde kimyasal risklerin erken aşamada belirlenmesine yönelik yapay zekâ destekli tahmin modelleri İSG perspektifinden ele alınmaktadır. Makine öğrenmesi, derin öğrenme ve yapay sinir ağları gibi yıllarda yapay zekâ tekniklerinin; proses parametreleri, sensör verileri, kaza kayıtları ve bakım geçmişi ile entegre edilerek risk tahmininde nasıl kullanıldığı literatür temelli olarak analiz edilmiştir. Özellikle reaktif kimyasal davranışlar, proses sapmaları ve insan-makine etkileşimlerinden kaynaklanan tehlikelerin öngörülmesinde yapay zekâ modellerinin sağladığı avantajlar değerlendirilmiştir.

Analiz sonuçları, yapay zekâ tabanlı sistemlerin olası kazaları gerçekleşmeden önce tahmin edebilme, risk seviyelerini dinamik olarak güncelleyebilme ve karar destek mekanizmalarını güçlendirme açısından geleneksel yöntemlere kıyasla daha etkin olduğunu göstermektedir. Ayrıca gerçek zamanlı veri analizi sayesinde çalışan maruziyetleri, kimyasal uyumsuzluklar ve proses kararsızlıkları erken aşamada tespit edilebilmektedir.

Sonuç olarak, yapay zekâ destekli kimyasal risk tahmin modelleri, endüstriyel kimya proseslerinde reaktif ve proaktif İSG yönetimine geçişi destekleyen yenilikçi araçlar olarak öne çıkmaktadır. Bu yaklaşım, yalnızca kaza oranlarının azaltılmasına değil, aynı zamanda sürdürülebilir üretim, operasyonel verimlilik ve çalışan güvenliğinin bütüncül olarak geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: Yapay zekâ, Kimyasal risk tahmini, İş sağlığı ve güvenliği, Endüstriyel kimya prosesleri, Proses güvenliği, Önleyici İSG, Makine öğrenmesi, Tehlike analizi

Abstract

Industrial chemical processes pose significant occupational health and safety (OHS) risks due to high temperature and pressure conditions, hazardous chemicals, and complex process interactions. Traditional risk assessment methods are largely based on historical accident data, expert experience, and static analyses. However, these approaches can be insufficient in predicting multivariate process dynamics and sudden changes in conditions. In recent years, artificial intelligence-based risk prediction models have offered significant potential for developing preventive OHS approaches in chemical process safety.

This study examines AI-powered prediction models for early identification of chemical risks in industrial chemical processes from an occupational safety and health (OSH) perspective. The study analyzes, based on the literature, how AI techniques such as machine learning, deep learning, and artificial neural networks are integrated with process parameters, sensor data, accident records, and maintenance history to predict risks. In particular, the advantages provided by AI models in predicting hazards arising from reactive chemical behavior, process deviations, and human-machine interactions are evaluated.

The analysis results show that AI-based systems are more effective than traditional methods in predicting potential accidents before they occur, dynamically updating risk levels, and strengthening decision support mechanisms. Furthermore, real-time data analysis enables early detection of employee exposures, chemical incompatibilities, and process instabilities.

In conclusion, AI-powered chemical risk prediction models stand out as innovative tools supporting the transition to reactive and proactive occupational health and safety (OHS) management in industrial chemical processes. This approach contributes not only to reducing accident rates but also to the holistic improvement of sustainable production, operational efficiency, and employee safety.

Keywords: Artificial intelligence, Chemical risk prediction, Occupational health and safety, Industrial chemical processes, Process safety, Preventive OHS, Machine learning, Hazard analysis

1. GİRİŞ

Endüstriyel kimya prosesleri, günümüz kimya sektöründe işletmelere değer katmak, ekonomik olarak katkı sağlamak, kaliteli ürün çıkarmak ve dünya çapında rekabeti arttırmak adına son derece önem arz etmektedir. Fakat sürece sadece ekonomi, kalite ve verimlilik üzerinden bakmak doğru olmayacaktır. Çevrenin ve çalışanların güvenliğini sağlamak aynı zamanda çalışanların sağlığını ön planda tutmak gerekmektedir. Bu doğrultuda iş sağlığı ve güvenliğini önceliklendirmek en temel sorumluluktur. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanabilmesi için de kontrol mekanizmalarının olması gerekir. Uygun kontrol mekanizmalarının sağlanamaması halinde birçok riske kapı aralanacaktır. Kimyasallarla çalışırken etkin ve verimli bir risk belirleme süreci yürütmek iş kazalarının önlenmesinin yanında meslek hastalıklarının da ortaya çıkmasını engelleyecektir.

Kimyasallar ile çalışırken çalışanların ve çevrenin sağlık ve güvenliğinin sağlanabilmesi için sadece işverenin ya da çalışanların kendine göre bir dizi önlem alması yeterli değildir. Yasal zeminde bunun alt yapısının oluşturulması gerekmektedir. Nitekim 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda işverenin görev yetki ve sorumlulukları açıkça belirtilmiştir. Gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamak, risk değerlendirmesi yapmak ya da yaptırmak, gözlem, denetleme ve gerekli düzenlemeleri sağlamak öncelikli görevlerindendir (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Kanuna bağlı, Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelikte de işverenlere bu konuda birçok sorumluluk yüklenmiştir. Kimyasallarla çalışırken yasak olan uygulamaların neler olduğu, yol gösterme adına uygun görülen yöntem ve rehberlere uyum, çalışanların sağlık gözetimine tabi tutulması ve uluslararası mevzuata uymak işverenin yükümlülüklerindendir (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 2013).

Kimyasal risklerin değerlendirilmesinde geleneksel yöntemler kullanılırken; geçmişte elde edilen veriler ve bu alanda uzman olan kişilerin görüşlerine başvurulur. Başvurulan bu yöntemler nitel ve yarı nicel yaklaşımlara dayandırılarak elde edilir. Kullanılan yöntemler, risklere zamanında müdahale etmek, proaktif bir yaklaşım sergilemek, yeterli veri elde etmek ve süreçleri aktif bir şekilde devam ettirmede bazen yetersiz kalabilmektedir. Bu durum özellikle endüstriyel kimya proseslerinde karşımıza çıkmaktadır. Sürecin karmaşıklığı, ürünlerin fazlalığı, makine ve insan faktörünün süreçte aktif rol oynaması gibi sebepler risklerin belirlenmesi ve önlem alınmasını zorlaştırmaktadır. Bu da geleneksel yöntemlerden ziyade yeni yöntemlerle sürecin yönetilmesini gerekli kılmaktadır.

Günümüzde karmaşık olan kimyasal zehirlenme proseslerin çözülmesi, kapsamlı verilerin süzgeçten geçirilmesi süreçlerinde makine öğrenimi ve yapay zekadan faydalanma ilgi gören bir teknik haline dönüşmüştür. Bu teknikler kullanılarak kimyasal zehirlenmelerin tahmin edilmesi git gide önem kazanmaktadır. Örneğin; makine öğrenimi araçlarıyla bilgi sunan modellerden olan derin öğrenme, destek vektör makineleri ve rastgele ormanlar gibi teknikler çözülmesi zor verilerin analiz edilmesi ve yapılan tahminlerin doğru bilgi sunma oranını arttırmaktadır (Barua ve ark., 2026).

Bu makalenin amacı; yapay zekânın teorik temelde kullanım alanlarının incelenmesi, uygulama alanlarında özellikle de endüstriyel kimya alanında risk tahminlemede kullanılmasının sağlayacağı yararların gözden geçirilmesidir. Aynı zamanda İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında proaktif risk önleminin sağlanabilmesi adına konuyu mevzuat temelli değerlendirerek bilimsel literatürdeki ilerlemelerin incelenmesi ve sağlayacağı potansiyel katkıların ortaya konmasıdır. Kimya alanında yapay zekâ kullanılarak yapılan çalışmalar bu çalışmaların sonuç ve güvenilirlikleri de ele alınacaktır. Teknolojik gelişmelerin iş sağlığı ve güvenliği alanındaki uygulamalarda da kullanılması yenilikçi, ileriye dönük, sonuç

odaklı ve proaktif önlem alınmasına yardımcı olacağı gibi yeni fikirlerin ortaya çıkmasına da ön ayak olacaktır.

1.1. Kuramsal Çerçeve

1.1.1. Endüstriyel Kimya Sektörü

Dünyanın en büyük sanayi kollarından biri olan kimya endüstrisi oldukça karmaşık proseslere sahiptir. Bunun yanında da ürün çeşitliliği fazla olan bir sektördür. Üretim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, bunun yanında sanayileşmenin artması kimya sektörünü olumlu etkilemiştir. Bu durum kimyasal ürün çeşitliliğini de ürünlere olan talebi de attırmıştır. Üretim ve talep arttıkça riskler de artmıştır. Taşıma, üretme ve depolama süreçlerinde çevreyi ve insanı etkileyen birçok risk meydana gelmiştir (Çakar, 2024). Sanayisi gelişmiş ülkelerde kimya sektörü adete işin lokomotifliğini üstlenmektedir. Yüksek katma değer içeren; çevre koruma, sağlık, elektronik, ulaştırma, inşaat, tekstil, tarım, enerji ve gıda gibi sektörlerle teknolojik yenilikler sunmaktadır (Tarım, 2017).

Kimyasalların insan ve çevre üzerine olan etkilerinin detaylı bir şekilde bilinmesi çalışma ortamının güvenli olması açısından gerekli bir durumdur. Kimya sektöründe; yılda ortalama 400 milyon ton kimyasal madde üretilmekte ve üretilen kimyasalların ortalama 7 milyonu kullanılmaktadır. Ayrıca üretimi yapılan kimyasalların %30'u tüketiciye doğrudan ulaşır, %70'i ise alt sektörlerle hammadde olarak tedarik edilmektedir. Buna rağmen bu maddelerin insan sağlığına olan etkileri hakkında bilinenler azdır (Çakar, 2024). Bu denli büyük bir sektörün ekonomik boyutunun yanında barındırdığı riskler de elbette büyük olacaktır.

1.1.2. Kimyasal Riskler ve Etkileri

Risk, bir olayın ya da maddenin olasılıklar dahilinde ortaya çıkaracağı olumsuz durumların belli şartlar altında gerçekleşmesidir. İki bileşeni vardır; ortaya çıkan olumsuz durumun ortaya çıkma ihtimali ve ortaya çıkan durumların sonuçlarıdır (Topuz, 2009). Kimyasal madde; üretimi yapılan, doğal olarak bulunan, yapılan bir işlem esnasında kullanılan, atıkların sonucu meydana gelen, piyasaya sunulup sunulmadığı ya da bizzat üretimine bakılmaksızın her türlü karışım, element ve bileşiğe verilen addır (Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik, 2013).

Çalışma ortamındaki kimyasal kirleticiler; sıvı, gaz, buhar ve katı partiküllerden oluşur. Kimyasallara aşırı maruziyet; çeşitli hastalıkları ve zehirlenmeleri beraberinde getirir. Tehlike, İnsanların zarar görmesine sebebiyet veren potansiyel durumları ifade eder. Risk ise kişi veya gruplara zarar verme olasılığını ifade eden bir kavramdır. Risk ve tehlike sayılarla, kelimelerle ya da başka bir anlamlı yolla ifade edilebilir (Doğan, 2023).

Kimyasal maddelere maruziyet; temas, solunum ve sindirim yoluyla gerçekleşebilir. Kimyasallara en çok solunum yoluyla maruz kalınır. Bunun sebebi de kimyasalların çoğunun uçucu olması ve havaya salındıktan sonra kolayca solunmasıdır. Sindirim yoluyla bulaş çoğunlukla kontamine olmuş yiyecek ve içecekler ile gerçekleşir. Kontamine yüzeylere temas ile de cilt yoluyla bulaşma gerçekleşir. Kimyasallara maruziyetin sağlık üzerine olan etkileri kalıcı ve ciddi olacağı gibi geçici etkileri de olabilir. Hafif etkileri; mide bulantısı, baş ağrısı, cildin tahriş olması ve baş dönmesi şeklinde sıralanabilir. Ciddi etkileri ise; nörolojik rahatsızlıklar, üreme problemleri ve kanser şeklindedir (Demirci ve ark., 2023).

1.1.3. Risk Değerlendirme

Temelde iki tür risk değerlendirme yöntemi vardır. Bunlardan ilki kantitatif risk değerlendirme yöntemleridir. Matematiksel teoremler kullanılır ve risk değerleri ortaya çıkarılır. Diğer ise kalitatif risk değerlendirme yöntemleridir. Tehlikenin gerçekleşme ihtimali ile olması

durumunda sonucunun ciddiyet derecesi ve sayısal olarak sonuçlarının mantıksal çerçevede yorumlanmasıdır (Turan ve Müezzinoğlu, 2006).

Çalışma ortamlarında her türlü tehlikenin minimize edilmesi ancak proaktif bir yaklaşım sergilemekle mümkündür. Bunun da gerçekleşebilmesi için risklerin önceden tespit edilip, önüne geçebilmek adına çalışmalar yapmak gerekir. Risklerin tespit edilip değerlendirilebilmek için de risk değerlendirme çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Ülkemizde 2012 yılında yayınlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde risk değerlendirmesinin yasal çerçevesi, işverenin yükümlülükleri ve bu konuda izlemesi gereken yol haritasının çerçevesi belirlenmiştir. Risk değerlendirmesi yaparken ilk önce tehlikeleri tanımlanır. Çalışma ortamında bulunan kimyasal, fiziksel, ergonomik, psikososyal, biyolojik ve benzeri tehlikeler belirlenerek kayda alınır. Belirlenen tehlikelerin her biri ayrı ayrı dikkate alınarak hangi risklere sebebiyet vereceği, risklerin kimlere, nasıl, ne şekilde ve ne şiddette zarar verebileceği ortaya çıkarılır. Belirlenen risklerin önemlilik derecesine göre planlama yapıp ya riskler tamamen bertaraf edilir ya da kabul edilebilir seviyeye indirilir. Risk kontrol tedbirleri uygulanarak devamında gözlem ve denetlemeler yapılır. Aksayan yönler ortaya çıkarılarak gerekli önleyici ve düzeltici işlemler yerine getirilir. Risk değerlendirmesinde yapılan iş ve işlemler kayıt altına alınarak dokümantasyonu sağlanır (İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği, 2012).

1.1.4. Risk Değerlendirmesinde Klasik ve Yeni Yaklaşımlar

Etkili bir iş sağlığı ve güvenliği sağlamanın temeli risk değerlendirmesi yapmak ve kontrolünü sağlamaktan geçer. Kazaların meydana gelmesinden sonra yapılan düzeltici müdahaleler reaktif yaklaşımı oluştururken, potansiyel tehlikelerin önceden öngörülerek önlem alınması ise proaktif yaklaşımı oluşturmaktadır. İSG'de proaktif yaklaşımlara doğru bir evrilme söz konusudur (Budak ve ark., 2025).

İş sağlığı ve güvenliği kapsamında risk değerlendirmesi yapılırken klasik ya da yeni yaklaşım risk değerlendirme yöntemlerinden birini seçmek gerekir. İki yöntem arasındaki belirgin farklılıklar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. İSG risk değerlendirmesi kapsamında klasik ve yeni yaklaşımlar arasındaki farklar (Aydın ve Akbaş, 2023).

Klasik Yaklaşım	Yeni Yaklaşım
Reaktif yaklaşım tarzını benimsemiştir	Proaktif yaklaşım tarzını benimsemiştir
Çalışan katılımı yeterli değildir	Çalışan katılımı yeterlidir
Kişiler yeterli donanıma sahip değildir	Kişiler yeterli donanıma sahiptir
Çalışanlar yeterince bilgilendirilmez	Çalışanlar yeterince bilgilendirilir
Eğitimler yetersizdir	Eğitimler yeterlidir
Önlemler sadece korumaya yöneliktir	Önlemler korumaya ve önlemeye yöneliktir

1.1.5. Yapay Zekâ Gerekliliği

Yapay zekâ, günümüzde gerektiği gibi kullanıldığı takdirde; tasarımının yeterli olması, yönetilebilmesi, uygulama ve düzenlemesinin de yeterli olması durumunda işçilerin sağlığı ve güvenliğini sağlamakta ve iyileştirmek adına yararlı olabilir. Aksi takdirde en büyük

tehditlerden birini de oluşturabilir. Yapay zekâ, Endüstri 4.0, akıllı cihazlar ve nesnelerin interneti (IoT) gibi dijitalleşmede devrimin göstergesi olan uygulamalar hayata geçirilerek işyerlerinin iyileştirilmesine katkı sunulabilir (Ayan ve ark., 2024).

Uzman sistemler; uzmanlık gerektiren problemlerle karşı karşıya kalındığında uzmanların yerini alarak kapsamlı bilgiye sahip olabilme adına yapay zekâ algoritmaları kullanan ve bilgisayar programları aracı kılınarak entegrasyon sağlandıktan sonra çözümler sunmaktadır. Bu sistemler, karmaşık sorunların çözümlenmesinde karar vermede yardımcı olur ve destek sağlar. Aynı zamanda insan muhakemesine yakın sonuçlara varır. Uzman sistemler, özellikle endüstriyel ve teknik alanlarda insan kaynaklı hataları azaltır. Bu sayede maliyetler düşer ve verimlilik artar. Ayrıca uzman sistemleri kullanan kişilerin sayısı az olduğunda deneyim ve bilgilerini geniş kitlelere aktarma imkânı olur. Bu sistemler kullanılarak karar verme süreçlerinin doğruluk payını arttırmak ve iş süreçlerinin verimliliğini arttırmak mümkündür (Ütük ve Asal, 2023).

Endüstrinin gelişmesiyle birlikte çalışanların güvenliğini ve sağlığını tehdit eden riskler de artmaktadır. Teknoloji geliştikçe çalışma ortamlarında yapay zekâ, yapay zekâ tabanlı gözlem, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, büyük veri, nesnelerin interneti ve gelişmiş robotlar gibi birçok imkân doğmuştur. Bu imkânlar getirdiği fırsatlarla birlikte riskleri de beraberinde getirerek çalışanlar için risklerin olmadığı güvenli bir çalışma ortamı sunmayı güç hale getirmiştir. Yapılan işin karmaşıklık boyutunun artması risklerin artmasına sebep olmakta ve İSG'nin proaktif yaklaşımının önemini arttırmaktadır. Bu durum aynı zamanda geniş bilgiye sahip İSG profesyoneli ihtiyacını doğurmaktadır. Yetişmiş insan kaynağı bulmak her zaman mümkün olmayacağından ötürü iş sağlığı ve güvenliği alanında uzman sistemler ve yapay zekâ kullanılmasının önemi gün geçtikçe artmaktadır (Ayan ve ark., 2024).

1.1.6. Yapay Zekânın Kullanım Alanları

Meydana gelen iş kazalarının raporları, işyerindeki sensör verileri ve çalışanların iş sağlığı ile ilgili bilgileri gibi veriler işyerlerindeki önemli veri kaynaklarıdır. Yapay zekâ, örüntü tanıma ve büyük veri analiz etme becerisi sayesinde çalışma ortamındaki risk, tehlike ve bu tür bölgeleri tespit edebilmektedir. Ayrıca zamanla çalışma ortamındaki risk ve tehlikelerin azalış ya da artış eğiliminde olup olmadığı hakkında da bilgi sağlayabilmektedir. Bu sayede muhtemel risk ve tehlikeler tespit edilerek önleyici tedbirler alınabilir. İşveren ve İSG uzmanına da gerekli bilgileri sağlar. Çalışma ortamlarının düzenlenmesinde seçenekler sunar. Hareketli verileri kullanarak ergonomik bir çalışma ortamı için gereklilikleri bildirir. Nesnelerin interneti ve makine öğrenimi ile çalışanların yorgunluk seviyelerini tespit edebilir. Böylece işveren ve çalışanları muhtemel tehlike ve riskler konusunda uyarabilmektedir (Şengöz ve Bozkurt, 2025).

Optimizasyon amacıyla kullanılan bulanık programlama ve yapay sinir ağlarının bazı modelleri yapay zekâ yaklaşımlarındandır. Günümüzde birçok alanda kullanılan yapay zekâ teknolojileri, otomasyon sistemlerine entegre edilerek değerlendirme ve hesaplama becerileri olan bilgisayarlara bir de karar verme gücü eklenmiştir. Bu sayede fonksiyonel özellikleri arttırılan sistemler hayatımızda daha fazla yer edinmektedir. Yapay zekâ yaklaşımlarından olan yapay sinir ağları, bilgisayarın öğrenmesini sağlar. Makine öğrenmesi ise zamanla makine davranışlarının iyileşmesini sağlamaktadır. Bunu da canlı düşünce sistemine anoloji yolu ile gerçekleştirir. Bunun gerçekleştirebilmek adına üç farklı strateji üzerine kurulmuş öğrenme paradigmaları geliştirilmiştir. Bu stratejiler; destekli öğrenme, öğretmenli öğrenme ve öğretmensiz öğrenme şeklindedir (Akpolat ve Ertürk, 2023).

Endüstri 5.0, imalat sanayide çalışanların refahını sağlamak ve üretkenliği arttırmak için sürdürülebilir bir yol olarak görülür. Bu yaklaşım, insanların yaratıcılık ve becerilerini kullanarak dijitalleşme ve otomasyon ile çalışmaya yönlendirmektedir. Bu sistemin, çalışanların robotik sistem ve yapay zekâ ile birlikte çalıştığı bütünleşik bir ortam hedefi vardır.

Bu sayede insanların rutin olarak yaptığı ve tekrarlayan işlerden uzaklaşarak yaratıcı ve karmaşık görevlere odaklanması ihtimal dahilinde olacaktır. İnsanı merkeze alan üretim yaklaşımı benimsenip üretkenlik artacaktır (Güdek, 2023).

Yapay zekâ, sağlık alanında tedavi yöntemlerinin bireyselleştirilmesi, hastalıklarda erken teşhis imkânı ve derinlemesine genetik analiz gibi konularda devrim yaratmaktadır. Bu sistemler klinik verilerden genetik verilere kadar geniş bir perspektifte analiz yaparak hassas tedavi planları oluşturulmasına imkân sağlamaktadır. Yapay zekâ, enerji ve tarım sektörlerinde kaynak kullanımını odak noktasında çevresel sürdürülebilirlikte çözümler üretmek ve bu uygulamaların devamlılığına teşvik etmektedir (Ersöz ve Orhan, 2024).

Yapay zekâ uygulamaları kimya, tarım ve gıda bilimlerinde biyolojik ve çok değişkenli çevresel süreçleri içermekte ve etkin olarak kullanılmaktadır. Yapay zekâ son yıllarda kimya bilimi çalışma biçiminde kökten değişiklikler yapmış ve kullanımı hızlı bir şekilde artmıştır. Malzeme sentezleme bilimine etkin katkılar sunan kimya bilimini polimer ve organik kimya alanlarıdır. NMR, kromatografi, spektroskopik teknikler, kütle spektrometrisi ve sensör sistemlerden olan modern enstrümental teknikler analiz amacıyla ham veri üreterek etkin bir biçimde kullanım sağlamaktadır. Bu veriler kimyasal bilgileri içerir fakat geleneksel yöntemlerle yorumlama imkanını sunmayabilir. Yapay zekâ ise yapılan hassas ölçümlerin veri yorumlama süreçlerini hızlandırarak çok boyutlu verilerden maksimum bilgiler elde edinmesi için araştırmacılara imkân sağlamaktadır (Kına, 2025).

1.1.7. Endüstriyel Kimya Alanında Kullanılabilen Yapay Zekâ ile Risk Tahmin Modelleri

Yapay zekâ destekli İSG yönetim platformlarını, bazı büyük ölçekli endüstriyel AR-GE laboratuvarları pilot olarak kullanmaya başlamıştır. Bunu da giyilebilir algılayıcılardan gelen verileri ve video analizlerini harmanlayarak gerçekleştirmektedir. Bu sistemler çalışanın çeker ocak dışında tehlikeli bir kimyasal ile çalıştığını ya da yorgunluk semptomları gösterdiğini tespit ederek gerçek zamanlı ikazlar üretebilmektedir (Budak ve ark., 2025).

Uzman sistemler, endüstriyel risklerin analiz edilmesinde güvenilir sonuçlar vermektedir. Bu sistemin amacı risk değerlendirme sonuçlarının entegrasyonunu sağlamaktır. Bilgisayar Destekli İşlem Planlama Sistemi (Sysklass) için bir izleme aracı olarak kullanılmaktadır. Risk değerlendirme yöntemlerinden olan HAZOP ve FMA sistematik bir şekilde kullanılır. Böylece güvenli bir işletme ve ihtimal dahilindeki risklerin önlenmesi sağlanır. Risk yönetimine katkı sunan profesyonel bir sistem olarak tasarlanmıştır. Sistem, işlemleri otomatik bir şekilde yaparak risk analiz sürecini hızlandırır. Endüstri sektörü dışına havacılık, enerji ve otomotiv gibi farklı alanlarda da kullanılabilir (Ütük ve Asal, 2023).

Yapay zekâ, çalışanların eş zamanlı olarak izlemek ve yönetmenin yeni modellerinin ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır. Bu teknolojiler, çalışanlardan sürekli, yaygın ve yeni gerçek zamanlı veri toplanmasını sağlanmasını sağlar. Bunu da daha düşük maliyetlerle gerçekleşmesine imkân tanır. İşyerlerinde yapay zekâ destekli bilgisayar görüşü ile gözetleme ve izleme araçlarının kullanılması, işyerlerinin güvenliğini artırma konusunda büyük umut vadetmektedir (Ayan ve ark., 2024).

Yapay zekâ destekli sensör ve güvenlik kameraları vasıtasıyla çalışma ortamında elde edilen veriler analiz edilerek işveren ve çalışanlara birçok konuda yardımcı olunabilmektedir. Koruyucu ekipman kullanılmaması, hız sınırlarının aşılması, tehlikeli makineye yaklaşma ve güvensiz ekipman ile çalışma gibi risk ve tehlike barındıran durumlar algılanabilmektedir (Şengöz ve Bozkurt, 2025). Sensörler otomatik cihazlara dokunma, görme ve diğer duyular vasıtasıyla çevredeki olayları çözümleme, araştırma ve bu sayede daha akıllıca davranma becerisi sağlar. Görme sensörleri parçaları ölçme ve tanımlama da kullanılır. Şekil, sıcaklık ve güç ölçümü yapan sensörler de mevcuttur. Algılayıcılar, fiziksel alan ile endüstriyel amaçla

kullanılan elektronik-elektrikli cihazların birbirine bağlantısını sağlayan bir köprü görevi görmektedirler. Bu cihazlar endüstriyel proses süreçlerinde koruma, görüntüleme ve kontrol gibi geniş bir kullanım alanı yaratmaktadır (Bozüyük ve ark., 2005).

Robotik sistemler, yapay zekânın mühendislikte öne çıkan uygulama alanlarından biridir. Robotlar, işitsel ve görsel algılayıcılarla donatılır. Bu sayede çevrelerinde olan biteni algılayarak karar verebilir ve lojistikten üretime kadar birçok endüstriyel alanda görev alabilmektedirler. Bu sistemler özellikle risk seviyesi yüksek alanlarda insan müdahalesini azaltır ve iş güvenliğini artırır (Kına, 2025).

Makine bilim-Yapay zekâ modelleri ve hesaplama araçlarının entegrasyonu toksikoloji alanını dönüştürmektedir. Bu teknolojiler, gelişmiş algoritmalar ve büyük ölçekli veri kümelerinden yararlanarak güvenilir toksisite verileri üretir. Geleneksel hayvan bazlı testlere göre etik açıdan doğru, maliyeti düşük ve daha hızlı alternatifler sunmaktadır. Makine öğrenimi, QSAR modellemesi, çapraz okuma ve derin öğrenme gibi yöntemler toksik bileşikler ve etki mekanizmalarını göstermede etkili bir potansiyele sahiptir (Barua ve ark., 2026)

2. YÖNTEM

Bu çalışma, iş sağlığı ve güvenliği kapsamında özellikle de endüstriyel kimya proseslerinde yapay zekâ destekli kimyasal risk tahmin modellerini incelemek üzere kavramsal ve nitel bir araştırma tasarımı çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmada anket ya da deney temelli veri toplama yöntemleri yerine, sistematik literatür incelemesi ve yapay zekâ ile risk tahmin modellerinin analizi esas alınmıştır. Bu çalışma, son yıllarda kullanımı artan yapay zekanın risk tahmini üzerine olan etki ve olanaklarının incelenmesine imkân sunacaktır.

Çalışma kapsamında özellikle son 15-20 yılda yapılan güncel çalışmalar incelenmiş, risk değerlendirmesi, yapay zekâ, iş sağlığı ve güvenliği konuları temel alınarak araştırma tasarımı yapılandırılmıştır. Bu kapsamda konu endüstriyel kimya proseslerinde yapay zekâ ile önleyici iş sağlığı ve güvenliği perspektifiyle değerlendirilmiştir. İş sağlığı ve güvenliğinin temelini oluşturan iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi temelinde proaktif risk değerlendirme yöntemlerinin yapay zekâ yolu ile yapılması konusu çalışmaya ışık tutmuştur.

Çalışmanın veri kaynağını; dijital dönüşüm, insan odaklı yaklaşımlar, iş sağlığı ve güvenliği, endüstriyel kimya, iş kazası ve meslek hastalıkları, yapay zekâ ve kimyasal risk faktörleri konularında yayınlanmış makale, tez, kitap ve mevzuat oluşturmaktadır.

Literatür taraması süresince aşağıdaki temalara odaklanılmıştır:

- ✓ Yapay zekâ temelli risk tahmin modelleri
- ✓ Endüstriyel kimyada risk faktörleri
- ✓ Geleneksel risk değerlendirme yöntemlerinden yeni yaklaşımlara geçiş
- ✓ Proaktif risk değerlendirme yöntemleri
- ✓ Çalışma ortamları kaza verileri

Seçilen kaynaklar, çalışmanın kuramsal çerçevesini destekleyecek nitelikte analiz edilmiş ve tematik olarak sınıflandırılmıştır.

3. BULGULAR

Bu çalışmada yapay zekanın endüstriyel kimya proseslerinde kimyasal risk tahminindeki yeri, çalışma alanlarındaki iş kazası ve meslek hastalıkları literatür bulguları iş sağlığı ve güvenliği kapsamında analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular; önleyici İSG perspektifinde yapay zekanın

hem çalışanlar hem de çalışma ortamı üzerine olumlu anlamda belirgin bir etkisinin olduğunu ve risk tahmin konusunda yol gösterici olduğu saptanmıştır.

Bulgular, kimyasal risk etmenlerinin yapay zekâ ile desteklenmesinde algılayıcıların yerinin çok önemli olduğunu göstermektedir. Algılayıcılar; Termal, mekanik, manyetik, elektriksel, kimyasal ve ısıma gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Bulundukları alanda kullanım amacına göre; miktar, basınç, hız, sıcaklık, akım, direnç, yoğunluk, frekans, dalga boyu, içerik ve yoğunlaşma gibi hassas ölçüm isteyen durumları hızlı bir şekilde tespit ederek ikaz etmektedirler. Bu durum risklerin erken fark edilip önlem alınmasını sağlama açısından çok önemlidir.

Literatür taraması yapay zekâ risk tahmin tabanlı modellerin endüstriyel kimya prosesleri ya da diğer çalışma ortamlarında kullanımının bizlere önleyici İSG yönünden faydaları olacağını göstermiştir. Bunu da genelde geçmiş kaza verileri ve çevresel risk parametrelerinden elde edeceğini göstermektedir. Gerekli veri akışı sağlandıktan sonra makine öğrenmesi, derin öğrenme ya da yapay zekâ ile bilgisayarlara entegrasyon sağlanır. Entegrasyon sonucu sistem kritik durumları önceden tahmin ederek kontrol önlemlerini daha etkili bir şekilde planlayabilmektedir.

Yapay zekâ destekli robotların, algılayıcıların ve makine öğrenimi algoritmalarının kullanılması ile çalışma ortamlarında üretkenlik ve verimlilik artmıştır. Bunun yanında iş sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmalarında gittikçe hızlandığı tespit edilmiştir.

Bulgular, çalışma ortamının izlenmesi, denetlenmesi ve olağanüstü durumların bildirilmesi amacı için kullanılan yapay zekâ destekli izleme araç kullanımının gittikçe arttığını göstermiştir. İzleme ve takip sistemlerine entegre edilen yapay zekâ sayesinde veriler anlık olarak aktarılmaktadır. Bu da olağanüstü durumlara erken müdahale edebilme kabiliyeti sağlamaktadır.

Bulgular, yapay zekanın işveren ve İSG uzmanlarına karar destek sistemleri vasıtası ile pratik katkılar sunduğunu da göstermiştir. Kendi edindiği bulgular ile birlikte yapay zekanın da sunduğu veriler harmanlanınca ortaya müdahale edebilirlik ve risk önceliklendirme açısından önleyici politikalar çıkmaktadır. Bu da iş sağlığı ve güvenliği açısından hem işverene hem de İSG profesyonellerine önemli katkılar sunmaktadır.

Bulgular, gittikçe gelişen yapay zekanın İSG alanında kullanılması iş kazası ve meslek hastalıklarını azalttığını göstermektedir. Bu durum proaktif risk önleme açısından avantaj sağlamak ile birlikte yeni riskleri de beraberinde getirmiştir. Güvenlik ve gizlilik bu risklerin başında gelmektedir. Bu durumun önüne geçmek amacıyla yeni önlemlerin alınması gerekebilir. Bu durum işverenlerce göz ardı edilmemelidir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışma, yapay zekânın endüstriyel kimya proseslerinde kimyasal risk tahmini üzerine kritik bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. İş sağlığı ve güvenliği alanında risk değerlendirmesi gerçekleştirilirken yeni yaklaşımların benimsendiği fakat yapay zekâyı henüz yeterince yer verilmediği görülmüştür. Oysaki hayatın birçok alanına sirayet etmiş yapay zekânın iş sağlığı ve güvenliği alanında da kullanılması iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde çok büyük faydası olacaktır.

Endüstriyel kimya proseslerinde çalışanlar sadece kimyasal risklerle değil, aynı zamanda fiziksel, biyolojik, ergonomik ve psikososyal risklerle de karşı karşıya kalabilmektedir. Bu nedenle yapay zekânın risk tahmin edebilme becerisi çalışma alanlarında kullanılırken maruz kalınan bütün risklere göre planlama yapılmalıdır ve çalışanların güvenliği sağlanmalıdır.

Yapay zekâ uygulamalarının, gerçek zamanlı olarak gerçekleştirdiği izlem ve tahmin becerileri vasıtasıyla proses güvenliğinin arttığı ve ihtimal dahilinde olan kazaların önüne geçmede katkı sunduğu değerlendirilmektedir. Böylece çalışanlarının sağlığının korunmasının yanında çevresel güvenliğe de katkı sunulacaktır. Ayrıca işletmeye ekonomik fayda da sağlayarak yüksek maliyetlerin önüne geçilecektir. Yapay zekâ risk tahmin modellerinin karar destek mekanizmalarının güçlenmesine, işveren ve İSG profesyonellerine bu anlamda büyük katkı sağlayacaktır.

Endüstriyel kimya proseslerinde yapay zekâ modellerinden verim alınabilmesi için kullanılan verilen güncelliği, kapsamı ve kalitesi de önemlidir. Eksik ya da yanlış veri gerilmesi, proseslerde gerekli etiketlemelere dikkat edilmemesi ve güncelliğin ön planda tutulmaması yapay zekâ risk tahmin modellerinden yeterince verim alınamamasına sebep olacaktır.

Sonuç olarak, endüstriyel kimya proseslerinde yapay zekâ teknolojilerinin risk tahmin edebilme becerisi tamamlayıcı ve güçlü bir araç olduğu söylenebilir. Bu alanda geliştirilecek yeni ve güncel teknolojiler çalışan sağlığı ve güvenli bir endüstriyel proses süreci için kritik öneme sahiptir.

KAYNAKLAR

- 1) Akpolat, O., & Ertürk, G. (2023). Karar Ağaçları ve Yapay Sinir Ağlarının Karşılaştırılması: Kimyasal Verilerin Tahmini Üzerine Bir Örnek Çalışma. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (51), 1-13.
- 2) Ayan, B., Taşçı, S., & Köksal, E. B. M. (2024). İş sağlığı ve güvenliği alanında kullanılan yapay zekâ teknolojilerine ilişkin inceleme. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 15(2), 20-33. s.25-26
- 3) Aydın, M., & Akbaş, E. (2023). Bir Üniversite Hastanesi Dermatoloji ve Kulak Burun Boğaz (KBB) Servislerinde Fine Kinney Yöntemiyle Risk Değerlendirme Çalışması. *Int. J. Medicine and Occupational Health and Safety Sciences*, 1(1).
- 4) Barua, S., Balaji, B., & Balaji, S. (2026). Toksisite tahmini için yapay zekâ/makine öğrenimi tabanlı hesaplama modelleri. *Çevre Bilimi ve Kirlilik Araştırmaları*, 1-26.
- 5) Bozüyük, T., Yağci, C., Gökçe, İ., Görkem, A. (2005). Yapay Zekâ Teknolojilerinin Endüstrideki Uygulamaları. *Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Elektrik Programı Ders Notu*. s.48
- 6) Budak, Y., Gürdere, M. B., & Ceylan, M. (2025). 21. Yüzyıl Kimya Laboratuvarında Güvenlik Paradigması: Proaktif Stratejiler, Dijital Dönüşüm ve İnsan Odaklı Yaklaşımlar. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 14(2), 16-33.
- 7) Çakar, M. (2024). Kimyasal Maddelerin Tehlikeleri ve İş Güvenliği Üzerindeki Etkileri. *Kuzey Ege Teknik Bilimler ve Teknoloji Dergisi*, 1(1), 46-56.
- 8) Demirci, G., Ateş, F. M., & Fandaklı, S. (2023). Çalışma Ortamında Kimyasallardan Kaynaklı Tehlikeler ve İnsan Sağlığına Etkileri. *Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 6(2), 242-253.
- 9) Dogan, F. (2024). İş sağlığı ve güvenliği açısından kimyasal risk faktörleri. *Premium e-Journal of Social Sciences (PEJOSS)*, 8(39), 236-245. 2023
- 10) Ersöz, B., & Orhan, E. (2024). Bilim ve Teknolojide Dönüşümün Gücü: Yapay Zekâ. *Yapay Zekâ ve Makine Öğrenimi İle Mühendislikte Yenilikçi Yaklaşımlar*, 5.
- 11) Güdek, B. (2023). Endüstriyel dönüşüm ve endüstri 5.0. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1129-1142.

- 12) Kına, E. (2025). Yapay zekânın multidisipliner alanlardaki uygulamaları. *Turkish Journal of Applied Sciences and Technology*, 6(2), 165-186.
- 13) Şengöz, T. E., & Bozkurt, Y. (2025). İş Sağlığı ve Güvenliği Kapsamında Sektörel İş Kazalarının Yapay Zekâ Teknolojileri ve Uzman Sistem Uygulamaları Yönünden İncelenmesi. *Sürdürülebilir Mühendislik Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Dergisi*, 8(1), 17-44. s.27-28, 23-24
- 14) Tarım, M. (2017). Kimya Sektöründe İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 16(32), 49-64.
- 15) Topuz, E. (2009). Endüstriyel tehlikeli maddeler için çevresel risk değerlendirme yaklaşımı.
- 16) Turan, A., & Müezzinoğlu, A. (2006). Risk değerlendirme yöntemleri. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 7(25), 32-36.
- 17) Türkiye Cumhuriyeti. (2012). *İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu* (Kanun No. 6331). Resmî Gazete, 28339, 30 Haziran 2012.
- 18) Türkiye Cumhuriyeti. (2012). *İş sağlığı ve güvenliği risk değerlendirmesi yönetmeliği*. Resmî Gazete, 28512, 29 Aralık 2012.
- 19) Türkiye Cumhuriyeti. (2013). *Kimyasal maddelerle çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik*. Resmî Gazete, 28733, 12 Ağustos 2013.
- 20) Ütük, Ö. F., & Asal, Ö. (2023). İş Kazalarına Yapay Zekâ Yaklaşımı: Uzman Sistemler. *Dijital Çağın Mühendislik Uygulamaları*, 3. s.6,8,9

PSİKOLOJİK YORGUNLUĞUN KİMYASAL GÜVENLİK PERFORMANSINA ETKİSİ: LABORATUVAR KAZALARI ÜZERİNDEN BİLİŞSEL İSG ANALİZİ
THE IMPACT OF PSYCHOLOGICAL FATIGUE ON CHEMICAL SAFETY PERFORMANCE: COGNITIVE OHS ANALYSIS THROUGH LABORATORY ACCIDENTS

Esvet AKBAS^{1*}, Mesut AYDIN²

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD, Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0000-0001-6260-5556

² Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD, Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0009-0001-7182-8871

Özet

Kimyasal laboratuvarlar; toksik, yanıcı, patlayıcı ve reaktif maddelerin yoğun olarak kullanıldığı, hata toleransı düşük çalışma ortamlarıdır. Bu ortamlarda meydana gelen kazaların önemli bir bölümü yalnızca teknik yetersizliklerden değil, insan kaynaklı bilişsel faktörlerden kaynaklanmaktadır. Psikolojik yorgunluk; dikkat azalması, karar verme hataları, risk algısında bozulma ve prosedürlere uyumsuzluk gibi etkiler yaratarak kimyasal güvenlik performansını doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı, psikolojik yorgunluğun laboratuvar kazaları üzerindeki etkisini bilişsel iş sağlığı ve güvenliği (İSG) perspektifinden incelemek ve kimyasal güvenlik yönetimine yönelik bütüncül bir değerlendirme sunmaktır. Çalışma kapsamında, yorgunluk-hata ilişkisi, bilişsel yük kuramı ve insan hatası modelleri literatür temelinde ele alınmış; laboratuvar kazalarındaki insan faktörü boyutu analiz edilmiştir. Bulgular, psikolojik yorgunluğun kimyasal güvenlik performansını anlamlı düzeyde düşürdüğünü ve geleneksel İSG yaklaşımlarının bu riski çoğu zaman yeterince dikkate almadığını göstermektedir. Sonuç olarak, kimyasal güvenlik yönetiminde bilişsel risklerin sistematik biçimde ele alınması ve psikolojik yorgunluğu azaltmaya yönelik önleyici stratejilerin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Psikolojik yorgunluk, kimyasal güvenlik, laboratuvar kazaları, bilişsel İSG, insan faktörleri

Abstract

Chemical laboratories are working environments with a low tolerance for error due to the intensive use of toxic, flammable, explosive, and highly reactive substances. A significant proportion of laboratory accidents arise not only from technical deficiencies but also from human-related cognitive factors. Psychological fatigue directly affects chemical safety performance by causing reduced attention, impaired decision-making, distorted risk perception, and non-compliance with safety procedures. The aim of this study is to examine the impact of psychological fatigue on laboratory accidents from a cognitive occupational health and safety (OHS) perspective and to provide a comprehensive evaluation of chemical safety management. Within the scope of the study, the relationship between fatigue and error, cognitive load theory, and human error models are discussed based on the existing literature, and the human factor dimension of laboratory accidents is analyzed. The findings indicate that psychological fatigue significantly reduces chemical safety performance and that traditional OHS approaches often fail to adequately address this risk. Consequently, the study emphasizes the necessity of

systematically integrating cognitive risks into chemical safety management and developing preventive strategies aimed at reducing psychological fatigue.

Keywords: Psychological fatigue; chemical safety; laboratory accidents; cognitive occupational health and safety; human factors

1. GİRİŞ

Kimyasal laboratuvarlar, yüksek risk potansiyeline sahip çalışma ortamları arasında yer almakta olup, bu ortamlarda meydana gelen kazalar ciddi yaralanmalara, çevresel hasarlara ve ekonomik kayıplara yol açabilmektedir. Geleneksel iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımları, çoğunlukla teknik ekipman güvenliği, mühendislik kontrolleri ve prosedürel önlemler üzerine odaklanmaktadır. Ancak literatürde yapılan çalışmalar, laboratuvar kazalarının önemli bir bölümünün insan kaynaklı hatalardan kaynaklandığını ortaya koymaktadır (Reason, 1990; OSHA, 2011).

Psikolojik yorgunluk; uzun çalışma saatleri, yüksek bilişsel yük, zaman baskısı ve stres gibi faktörlerin bir sonucu olarak ortaya çıkmakta ve çalışanların dikkat, hafıza ve karar verme yetilerini olumsuz yönde etkilemektedir (Hockey, 2013). Kimyasal maddelerle çalışılan laboratuvar ortamlarında bu durum, yanlış kimyasal seçimi, hatalı etiket okuma, prosedür atlama ve kişisel koruyucu donanım kullanımının ihmal edilmesi gibi kritik güvenlik ihlallerine yol açabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, psikolojik yorgunluğun kimyasal güvenlik performansı üzerindeki etkisini laboratuvar kazaları üzerinden incelemek ve bilişsel İSG yaklaşımı çerçevesinde değerlendirmektir.

1.1. Kuramsal Çerçeve

1.1.1. Psikolojik Yorgunluk ve Bilişsel Süreçler

Psikolojik yorgunluk, bireyin zihinsel kaynaklarının tükenmesi sonucu ortaya çıkan ve performans düşüşü ile karakterize edilen bir durumdur. Özellikle karmaşık ve dikkat gerektiren işlerde çalışan bireylerde, bilişsel yorgunluk hata yapma olasılığını önemli ölçüde artırmaktadır (Hancock & Desmond, 2001).

Bilişsel yük kuramına göre, bireyin bilgi işleme kapasitesi sınırlıdır ve bu kapasitenin aşılması durumunda performans bozulmaktadır (Sweller, 1988). Kimyasal laboratuvarlarda aynı anda birden fazla değişkenin kontrol edilmesi, bu bilişsel yükü artırmakta ve yorgunlukla birleştğinde güvenlik risklerini daha da yükseltmektedir.

1.1.2. Kimyasal Güvenlik Performansı ve İnsan Faktörü

Kimyasal güvenlik performansı; güvenli çalışma prosedürlerine uyum, risk algısı, doğru karar verme ve tehlikeli durumlara zamanında müdahale gibi bileşenlerden oluşmaktadır. İnsan faktörü yaklaşımı, bu bileşenlerin yalnızca teknik bilgiyle değil, bilişsel ve psikolojik durumlarla da yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır (Reason, 1997).

Laboratuvar kazalarına ilişkin raporlar incelendiğinde, kazaların çoğunda prosedürlerin bilinmesine rağmen uygulanmadığı görülmektedir. Bu durum, psikolojik yorgunluğun güvenlik davranışları üzerindeki belirleyici rolünü açıkça ortaya koymaktadır (NIOSH, 2015).

1.1.3. Laboratuvar Kazaları Üzerinden Bilişsel İSG Analizi

Bilişsel İSG yaklaşımı, çalışanların zihinsel durumlarını, algılarını ve karar süreçlerini iş sağlığı ve güvenliği sistemlerinin ayrılmaz bir parçası olarak ele almaktadır. Laboratuvar kazaları

bağlamında bu yaklaşım, kazaların yalnızca “ne oldu?” sorusu ile değil, “neden bu karar alındı?” sorusu ile de analiz edilmesini gerektirmektedir.

Psikolojik yorgunluk, aktif hataların yanı sıra gizli koşulların oluşmasına da zemin hazırlamaktadır. Uzun vadede bu durum, örgütsel güvenlik kültürünün zayıflamasına ve kazaların tekrarlanmasına neden olmaktadır (Reason, 1990).

2. YÖNTEM

Bu çalışma, psikolojik yorgunluğun kimyasal güvenlik performansı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla nitel ve kavramsal bir araştırma tasarımı çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmada deneysel veya anket temelli veri toplama yöntemleri yerine, sistematik literatür incelemesi ve bilişsel iş sağlığı ve güvenliği (İSG) analizi esas alınmıştır. Bu yaklaşım, laboratuvar kazalarının insan faktörü boyutunun derinlemesine anlaşılmasına olanak sağlamaktadır.

2.1. Araştırma Tasarımı

Çalışma, betimsel ve analitik nitelikte olup, psikolojik yorgunluk ile kimyasal güvenlik performansı arasındaki ilişkiyi açıklamaya yönelik kavramsal bir çerçeve sunmaktadır. Araştırma tasarımı; insan hatası teorileri, bilişsel yük kuramı ve güvenlik kültürü yaklaşımlarını temel alarak yapılandırılmıştır. Bu kapsamda, laboratuvar ortamlarında meydana gelen kazalar bilişsel İSG perspektifiyle değerlendirilmiştir.

2.2. Veri Kaynakları ve Literatür Seçimi

Araştırmanın veri kaynağını, psikolojik yorgunluk, insan faktörleri, kimyasal güvenlik ve laboratuvar kazaları konularında yayımlanmış uluslararası hakemli makaleler, kitaplar ve resmî kurum raporları oluşturmaktadır. Literatür taraması sürecinde özellikle aşağıdaki temalara odaklanılmıştır:

- ✓ Psikolojik ve bilişsel yorgunluk modelleri
- ✓ İnsan hatası ve örgütsel kaza teorileri
- ✓ Kimyasal laboratuvar güvenliği ve kaza raporları
- ✓ Bilişsel iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımları

Seçilen kaynaklar, çalışmanın kuramsal çerçevesini destekleyecek şekilde analiz edilmiş ve tematik olarak sınıflandırılmıştır.

2.3. Analitik Yaklaşım

Literatürden elde edilen bilgiler, tematik analiz yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu analiz sürecinde psikolojik yorgunluğun laboratuvar güvenliği üzerindeki etkileri; dikkat, karar verme, risk algısı ve prosedürlere uyum başlıkları altında incelenmiştir. Ayrıca, laboratuvar kazalarındaki insan kaynaklı hatalar, aktif hatalar ve gizli koşullar bağlamında ele alınarak bilişsel İSG yaklaşımıyla ilişkilendirilmiştir.

Analiz sürecinde, farklı çalışmalarda ortaya konan bulgular karşılaştırılarak ortak eğilimler belirlenmiş ve bu eğilimlerin kimyasal güvenlik performansı üzerindeki etkileri yorumlanmıştır.

2.4. Araştırmanın Sınırları

Bu çalışmanın temel sınırlılığı, ampirik veri içermemesidir. Bulgular, mevcut literatür ve kavramsal analizlere dayanmaktadır. Bununla birlikte, çalışma; psikolojik yorgunluğun

kimyasal güvenlik üzerindeki etkilerini bütüncül bir bakış açısıyla ele alması açısından teorik bir katkı sunmaktadır. Gelecek çalışmalarda anket, deneysel ölçüm veya kaza veri analizi gibi nicel yöntemlerle bu bulguların desteklenmesi önerilmektedir.

3. BULGULAR

Bu çalışmada psikolojik yorgunluğun kimyasal güvenlik performansı üzerindeki etkileri, laboratuvar kazalarına ilişkin literatür bulguları ve bilişsel iş sağlığı ve güvenliği çerçevesi doğrultusunda analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, psikolojik yorgunluğun hem bireysel güvenlik davranışlarını hem de sistem düzeyindeki güvenlik performansını anlamlı biçimde etkilediğini ortaya koymaktadır.

İlk olarak, psikolojik yorgunluğun dikkat ve algısal performans üzerinde belirgin bir azalmaya yol açtığı görülmüştür. Literatürde yer alan çalışmalar, yorgun bireylerin kimyasal etiketleri yanlış okuma, güvenlik işaretlerini gözden kaçırma ve tehlike sinyallerini geç fark etme olasılığının arttığını göstermektedir. Bu durum, özellikle kimyasal uyumsuzluklar ve yanlış madde kullanımı gibi kritik hataların temel nedenlerinden biri olarak öne çıkmaktadır.

İkinci olarak, psikolojik yorgunluğun prosedürlere uyum düzeyini düşürdüğü tespit edilmiştir. Yorgunluk düzeyi arttıkça çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımını ihmal etme, standart çalışma talimatlarını kısaltma veya tamamen atlama eğiliminin arttığı raporlanmaktadır. Bu bulgu, laboratuvar kazalarının önemli bir bölümünde “bilinen ancak uygulanmayan” güvenlik kurallarının bulunduğunu ortaya koyan insan faktörü literatürü ile örtüşmektedir.

Üçüncü olarak, bulgular psikolojik yorgunluğun karar verme süreçlerini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Yorgun çalışanların riskli durumlarda daha hızlı ancak daha yüzeysel kararlar aldığı, alternatifleri değerlendirme eğiliminin azaldığı ve risk algısının bozulduğu belirlenmiştir. Bu durum, özellikle basınçlı ekipman kullanımı, kimyasal transfer işlemleri ve acil durum müdahaleleri sırasında hata olasılığını artırmaktadır.

Dördüncü olarak, psikolojik yorgunluğun örgütsel güvenlik performansı üzerinde dolaylı etkileri olduğu saptanmıştır. Sürekli yorgunluk hali; güvenlik kültürünün zayıflamasına, güvenli davranışların normalleşmemesine ve tehlikeli uygulamaların rutin hale gelmesine zemin hazırlamaktadır. Bu bağlamda, bireysel düzeyde başlayan bilişsel bozulmaların zamanla sistemsel güvenlik açıklarına dönüştüğü görülmektedir.

Son olarak, bulgular geleneksel İSG risk değerlendirme yaklaşımlarının psikolojik yorgunluğu çoğunlukla ikincil bir risk olarak ele aldığını ortaya koymaktadır. Oysa bilişsel İSG perspektifiyle değerlendirildiğinde, psikolojik yorgunluğun laboratuvar kazalarının ortaya çıkmasında tetikleyici ve hızlandırıcı bir faktör olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, kimyasal güvenlik yönetiminde bilişsel risklerin daha görünür ve ölçülebilir hale getirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışma, psikolojik yorgunluğun kimyasal güvenlik performansı üzerinde kritik bir belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Mevcut İSG uygulamalarının çoğu, fiziksel risklere odaklanmakta; bilişsel ve psikososyal riskler ikincil planda kalmaktadır. Oysa laboratuvar ortamlarında yapılan küçük bilişsel hatalar, büyük kazalara yol açabilmektedir.

Bilişsel İSG perspektifi, kimyasal güvenliğin yalnızca teknik değil, aynı zamanda zihinsel bir süreç olduğunu göstermektedir. Bu nedenle çalışma sürelerinin düzenlenmesi, mola yönetimi,

iş yükü planlaması ve farkındalık eğitimleri gibi önlemler, kimyasal güvenlik performansının artırılmasında önemli rol oynamaktadır.

Sonuç olarak, psikolojik yorgunluk kimyasal laboratuvarlarda güvenlik performansını olumsuz yönde etkileyen kritik bir risk faktörüdür. Laboratuvar kazalarının önlenmesinde, teknik önlemler kadar bilişsel risklerin de sistematik biçimde ele alınması gerekmektedir.

Bu kapsamda;

- ✓ Bilişsel yorgunluk risklerinin İSG risk değerlendirmelerine entegre edilmesi,
- ✓ Çalışma süreleri ve vardiya düzenlerinin yeniden yapılandırılması,
- ✓ Psikolojik farkındalık ve insan faktörü temelli eğitimlerin yaygınlaştırılması,
- ✓ Güvenlik kültürünü destekleyen örgütsel politikaların geliştirilmesi önerilmektedir. Bu yaklaşımın, kimyasal güvenlik performansının sürdürülebilir şekilde iyileştirilmesine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

5. KAYNAKLAR

Hancock, P. A., & Desmond, P. A. (2001). Stress, workload, and fatigue. Lawrence Erlbaum Associates.

Hockey, G. R. J. (2013). The psychology of fatigue: Work, effort and control. Cambridge University Press.

NIOSH. (2015). Hierarchy of controls. National Institute for Occupational Safety and Health.

OSHA. (2011). Laboratory safety guidance. Occupational Safety and Health Administration.

Reason, J. (1990). Human error. Cambridge University Press.

Reason, J. (1997). Managing the risks of organizational accidents. Ashgate.

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science, 12(2), 257–285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4

**TÜRKÇÜLÜYÜN ELMİ-NƏZƏRİ QAYNAQLARI VƏ AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATI
İLƏ ƏLAQƏLƏLƏRİNİN TƏDQIQINDƏ ƏMİN ABİDİN ROLU**

**THE ROLE OF AMIN ABID IN THE STUDY OF THE SCIENTIFIC-THEORETICAL
FOUNDATIONS OF TURKISM AND ITS RELATIONS WITH AZERBAIJANI
LITERATURE**

Aytən Heybətova, ADPU, ƏTT kafedrası f.ü.f.d., müəllim

ORCID 0000-0001-5338-7550

Mühacirət ədəbiyyatının çağdaş tədqiqi daha sistemli və təsvirçilikdən uzaqlaşmışdır. Bəkir Nəbiyev, Bədirxan Əhmədli, Asif Rüstəmli, Əli Şamil kimi araşdırmaçıların sayəsində uzun müddət adı millətimizə gizli qalan sənətkarların yaradıcılıqları, əksəriyyətinin acıncaqlı taleyi haqqında müfəssəl məlumatlar verilmişdir. Adı çəkilən tədqiqatçıların əməyi nəticəsində Azərbaycan ictimaiyyətinə tanınan Əmin Abid mühacirət ədəbiyyatının simalarından biri olmaqla yanaşı fundamental elmi əsərlərin də müəllifidir. Onun “Kitabi Dədə Qorqud”-un tədqiq olunmasındakı müstəsna rolu milli kimliyimizin tanınması istiqamətində ədəbiyyatçıların gördüyü işlərdən ən önəmlisi idi. Bundan başqa alim Mirzə Fətəli Axundovu, Mirzə Şəfi Vazehin yaradıcılıqlarını tədqiq etmiş, bu istiqamətdə günümüzdə mənbə rolunu oynayan dəyərli elmi əsərlər yaratmışdır. Böyük tədqiqatçı alim həm də özünəməxsus üslub sənətkarlığı ilə vətənpərvərlik ruhunda yazdığı poetik parçalarda müstəqil Azərbaycançılıq ideyalarına möhkəmcə sarılmışdı. Dahi türk şairi Məhəmməd Əmin Yurdaqulun - şairləri hayqırmayan bir millət, sevnələri torpaq olmuş öksüz çocuk kimidir - deyirdi. Doğrudan da Azərbaycanın çətin günlərində onun taleyinə həssas yanaşmış bu şairlərin fəaliyyəti nəticəsində qurulmuş rejimin gətirdiyin fəlakətlər haqqında gənc nəslin düzgün məlumatlanması təmin olunmuşdur.

Məqalə görkəmli şair və tədqiqatçı Əmin Abidin ümumtürk ədəbiyyatının ortaq mövzularına həsr etdiyi araşdırmalarına nəzər salır. “Kitabi Dədə Qorqud”-un tədqiqinə qısa ömrünün böyük bir hissəsini sərf etməsinə baxmayaraq onun bu yolda gördüyü işlər qiymətləndirilməmiş, hətta repressiyaya məruz qalmasının əsas səbəbkarı olmuşdur. Alim dastanı nəşrə hazırlamış, lakin onun nəşrinin görmək ona qismət olmamışdır. Dastanın proletar ədəbiyyatının tələblərinə cavab vermədiyi, ziyanlı bir nümunə olduğu, bəy, ağa zümresinin işğalçı fəaliyyətindən bəhs etdiyi arqument kimi gətirilərək nəşri qadağan edilmişdir. Bu sahədə tədqiqat aparan elm insanları, o cümlədən Əmin Abid də ifşa və təqib olunmağa başladı.

***Açar sözlər:** Mühacirət, repressiya, ədəbiyyat, türkçülük, tədqiqat.*

Contemporary studies of émigré literature have increasingly adopted systematic and analytical approaches, moving beyond purely descriptive methodologies. Owing to the efforts of scholars such as Bakir Nabiyeve, Badirxan Ahmadli, Asif Rustamli, and Ali Shamil, the literary heritage and often tragic fates of writers long obscured from national memory have been brought to scholarly and public attention. Among these figures, Amin Abid occupies a distinguished place not only as a representative of Azerbaijani émigré literature but also as the author of fundamental academic works.

This article examines Amin Abid's contributions to the study of shared themes in pan-Turkic literature, with particular emphasis on his research on *The Book of Dede Korkut*. Abid devoted

a substantial part of his short life to the scholarly investigation and preparation of this epic for publication. However, his work remained unrecognized during his lifetime and ultimately became one of the main reasons for his persecution during the period of political repression. The epic was banned from publication on ideological grounds, being deemed incompatible with the principles of proletarian literature and accused of promoting feudal values. As a result, researchers in this field, including Amin Abid, were subjected to denunciation and systematic repression. The article highlights Abid's role in shaping the scholarly understanding of national identity and underscores the enduring significance of his legacy in Azerbaijani and pan-Turkic literary studies.

Keywords: *Emigration, repression, literature, Turkism, research.*

GİRİŞ

Mühacirət ədəbiyyatının çağdaş tədqiqi daha sistemli və təsvirçilikdən uzaqlaşmışdır. Bəkir Nəbiyev, Bədirxan Əhmədli, Asif Rüstəmli, Əli Şamil kimi araşdırmaçıların sayəsində uzun müddət adı millətimizə gizli qalan sənətkarların yaradıcılıqları, əksəriyyətinin acınacaqlı taleyi haqqında müfəssəl məlumatlar verilmişdir. Adı çəkilən tədqiqatçıların əməyi nəticəsində Azərbaycan ictimaiyyətinə tanınan Əmin Abid mühacirət ədəbiyyatının simalarından biri olmaqla yanaşı fundamental elmi əsərlərin də müəllifidir. Onun “Kitabi Dədə Qorqud”-un tədqiq olunmasındakı müstəsna rolu milli kimliyimizin tanınması istiqamətində ədəbiyyatçıların gördüyü işlərdən ən önəmlisi idi. Bundan başqa alim Mirzə Fətəli Axundovu, Mirzə Şəfi Vazehin yaradıcılıqlarını tədqiq etmiş, bu istiqamətdə günümüzdə mənbə rolunu oynayan dəyərli elmi əsərlər yaratmışdır. Böyük tədqiqatçı alim həm də özünəməxsus üslub sənətkarlığı ilə vətənpərvərlik ruhunda yazdığı poetik parçalarda müstəqil Azərbaycançılıq ideyalarına möhkəmcə sarılmışdı. Dahi türk şairi Məhəmməd Əmin Yurdaqulun - şairləri hayqırmayan bir millət, sevnələri torpaq olmuş öksüz çocuk kimidir - deyirdi. Doğrudan da Azərbaycanın çətin günlərində onun taleyinə həssas yanaşmış bu şairlərin fəaliyyəti nəticəsində qurulmuş rejimin gətirdiyin fəlakətlər haqqında gənc nəslin düzgün məlumatlanması təmin olunmuşdur.

146

ƏSAS HİSSƏ

Sən bizimsən, bizimsən durduqca bədəndə can,

Yaşa, yaşa, çox yaşa ey şanlı Azərbaycan.

Müstəqil Azərbaycanın devizinə çevrilmiş bu misraların müəllifi Əmin Abid (əsl adı Zeynalabdin -A.H.) 1898-ci ildə Bakıda, keçmiş Bakı xanı Hüseynqulu xanın nəsil şəcərəsindən olan bir ailədə anadan olmuşdu. Böyük qardaşı Əliabbas Müznibin öz bilik və bacarığı ilə dövrünün ən görkəmli nəşir və publisistlərindən biri adını qazanmışdı. Zeynalabdin ilk təhsilini anası Reyhan xanımdan almış sonralar III Aleksandr adına gimnaziyada davam etdirmişdir. İlk şeirlərini 1912-13-cü illərdə yazmış, “Dirilik”, “Babayi Əmir”, “Məktəb”, “Övraqi nəfisə” adlı jurnallarla da əməkdaşlıq etmişdir. Şeirləri ilə bərabər hekayələrini də müxtəlif imzalarla – Abid Alp Mütəllib oğlu, Abid Mütəllibzadə və s. çap etdirmişdir. Birinci Dünya Müharibəsinin başlanması onun təhsilini Türkiyədə davam etdirmək istəyini həyata keçirməyə mane olur. Yalnız 1918-ci ildən sonra Əmin Abid istəyini gerçəkləşdirə bilmiş, 1919-cu ildə Cümhuriyyət rəsmilərinin dəstəyi ilə İstanbul Darülmüəllimində təhsil almaq imkanı əldə etmişdir. Buranı bitirdikdən sonra İstanbul Universitetinin ədəbiyyat fakültəsində təhsilini davam etdirərək dərin elmi biliklərə yiyələnmiş və bu dövrdə özünün ilk fundamental elmi əsəri olan “Azərbaycan türklərinin ədəbiyyat tarixi” monoqrafiyasını qələmə almışdır. Tədqiqatçının İranın bir çox şəhər kitabxanalarında, İstanbulda, Qəzvində, Ərzurumda, eyni zamanda Avropanın qədim kitabxanaları yerləşən Vatikan, Budapeşt kimi şəhərlərdə uzun müddət araşdırmalar aparmaqla ədəbiyyat tariximiz əzəngin elmi məlumatlar bəxş etmişdir. Nəticədə

Azərbaycan türklərinin bədii yaradıcılıq köklərinin çox qədim zamanlara gedib çıxması fikirlərini gətirdiyi əsaslı dəlillərlə sübut etmiş və bu bilgiləri sistemli şəkildə elmi əsər səviyyəsində ərsəyə gətirməyə nail olmuşdur. Vətənə qayıtdıqdan sonra elmi-pedaqoji fəaliyyətə başlamış Ə.Əbid 1927-ci ildə Bakı Dövlət Universitetində, Bakı Darülfünununda mühazirələr oxumuşdur. Eyni zamanda elmi fəaliyyətini də genişləndirmiş, “Türk ədəbiyyatında bayatı-mani növü”, “Bayatının türk xalqları ədəbiyyatında mövqeyi”, “Azərbaycan ədəbiyyatının qədim abidələrindən” monoqrafik əsərləri, “Kitabi Dədə Qorqud” mətni haqqında məlumat”, “XVII əsr Azərbaycan ədəbiyyatı”, “Ədəbiyyatımız tarixində Sabirin mövqeyi”, “Mirzə Şəfi haqqında yapılan tədqiqlərə bir baxış”, “Türk el ədəbiyyatına bir elmi baxış (Oğuznamə)” elmi məqalələri ilə ədəbiyyat elm tarixini zənginləşdirmişdir.

“Kitabi Dədə Qorqud”un tədqiqində misilsiz rolu olan Əmin Əbid ədəbiyyatımıza həm də ilk qorqudsünas alim kimi adını həkk etdirmişdir. “Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi” əsəri yazılmamışdan öncə ali məktəblərdə material olaraq yalnız rus dilindən tərcümə edilmiş kitablardan istifadə edilirdi. Əmin Əbid bu elmi əsəri ilə həmin boşluğu doldurdu və daha etibarlı, səlis mənbələrdən çıxış edərək ədəbiyyat tarixinin dövrləşməsi problemini də həll etdi. Azərbaycan Maarif Komissarlığı Azərbaycan ədəbiyyatı sahəsindəki dərs kitabı ehtiyacını qarşılamaq üçün F.Köçərlinin “Azərbaycan ədəbiyyatı” və H.Ə.Qayıbovun “Azərbaycanda məşhur olan şüəranın əsərinə məcmuədir” adlı əsərlərini bir neçə təcrübəli ədəbiyyatşünas və pedaqoqa təqdim edərək hansının yayımlanmasını məsləhət bildiyi haqqında fikirlərini dinləmək istəyir

Azərbaycan türkünün milliyyət, hüriyyət və istiqlal uğrunda qızıl rus imperializminə qarşı qanlı savaşını şeir vadisində təmsil edən mücahidlərdən mühacirətdə yetişənlərdən başında Gültəkin gəlir! (M.B.Məmmədşad. Ön söz. Gültəkin. Buzlu cəhənnəm, İstanbul, 1949, s.3.) Fuat Mehmet Köprülüzadə ona dərs demişdi və Ə.Əbid onu öz ustadı sayırdı. O, Türkiyədə oxuduğu zaman yaradıcılığı iki istiqamətdə inkişaf etmişdir: Sovet rejiminin tədqiqatçı kimi kənara göndərdiyi Əmin Əbid və süqut etmiş demokratik Azərbaycanın ağır acısını şeirə çevirib zülmkara baş əyməyən şair Gültəkin. Uzun müddət bu iki imzanın eyni şəxsə aid olması çox insanlara gizli qalmışdır. Görkəmli tədqiqatçı Əli Şamil bu faktı üzə çıxararaq Əmin Əbid haqqında ictimaiyyətə çox dəyərli məlumatlar vermişdir.

Əmin Əbid irsinə çoxşaxəli kontekstdən yanaşsaq onun ilk növbədə folklorşünaslıq fəaliyyətindən danışmaq daha düzgün olar. Çünki məhz bu fəaliyyət istiqamətində o öz adını bir neçə mövzuda ilk araşdırmaçı kimi ədəbiyyat tariximizə yazmışdır. Tarixi müqayisəli metdoddan istifadə edərək Orxon yenisey abidələrindən tutmuş “Kitabi Dədə Qorqud”a qədər apardığı araşdırmalarında o zamana qədər ortaya qoyulmamış fikirlər söyləmiş və elmi sübutlarını təqdim etmişdir. “Azərbaycanı Tədqiq və Təəbbö Cəmiyyəti” nin nəşrə hazırladığı “Bayatılar” kitabına yazdığı ön söz özü çox dəyərli bir elmi tədqiqat əsəri sayıla bilər. Belə ki, bayatı janrının inkişaf yolunu izləyən alim Turfan, Mişar, Özbək, Altay, Anadolu, Krım, İraq və Dağıstan türklərinin dilində olan heca vəznindəki yeddi hecalı dörd misralı beş min dördlüyü qarşılaşdırır. Bu mövzuda yazan Şərq və Qərb alimlərinin fikirlərinə öz münasibətini bildirir və vəznin dilin məhsulu hesab edir: “Türklərin şeir musiqisini axtarmaq üçün nə Ərəbistanın qızgın çöllərinə, nə də İranın tozlu obalarına getmək lazım deyildir: sözlərin dilimizə çevrilməsi, bunun fəlsəfəsini anlamaq üçün yetərlidir. Onların bədii zövqlərini duyurmaq məqsədilə yaratdıqları şeir savaşlarda qəhrəmanlıq göstərən igidlər və cəsur tayfa başçılarına həsr etmişdir ki, bunlar da “saz cinsindən telli çalğılarda çalınaraq yüksək səslə söylənilirdi. Dastanların sözlərindən çalğının havası (melodiyası) verilir və bu surətlə oxunan sözlər vəzn qazanmış olur” (Heca vəzninin tarixi Əmin Əbid 1927, s.50)

Araşdırmaçı bayatıların yaranmasını daha qədim dövrə bağlayaraq “Orxon Yenisey” abidələrinin dili və bədii nümunələrindən nümunələrindən nümunə gətirərək əlaqəli olduğu qənaətinə gəlirdi.

Qeyd edək ki, böyük türkçü alim Mehmet Fuat Köprülüzadənin rəhbərliyi altında çoxcildli “Azərbaycan türklərinin ədəbiyyat tarixi” elmi əsəri təzkiyəçilikdən uzaq, sistemli araşdırma və elmi tədqiqatlarla zəngin fundamental əsər olaraq ortaya çıxdı. Bəzi məqamlarda tədqiqatçı alim Əmin Abid hətta öz ustadı ilə belə razılaşmır və bu məqamları elmi dəlillər gətirməklə sübut edir. Məsələn F.Köprülüzadə “Azəri ədəbiyyatının təkamülü” əsərində ədəbiyyatımızı fərqli şəkildə dövrləşdirir. Ə.Abid isə dövrləşdirməni bir qədər fərqli şəkildə təqdim edir.

“Azərbaycan türklərinin ədəbiyyat tarixi” əsəri aşağıdakı başlıq və yarımbaşlıqlardan ibarətdir:

- I. Fehrist
 1. Birinci söz
 2. Başlanğıc: Azərbaycan – azəri-oğuz təbirləri haqqında ümumi bir tədqiq.
 3. Rusiya, Avropa, Türkiyə və Azərbaycan mətbuatında ədəbiyyatımıza aid yapılan tədqiqatlar haqqında təhlili biblioqrafiya
- II. Mədxəl
 1. Azərbaycan və Qafqaz türklərinin mənşələrinə qısa bir baxış
 2. Əski oğuzlarda ədəbi həyat
- III. Birinci parça (Əşirət dövrü)
 1. Qafqaz və Azərbaycanda ədəbi həyatın başlanğıcı
 2. Yabancı ədəbiyyatların təsiri
 3. Xalq ədəbiyyatının əski dövrləri
 4. Çadır ədəbiyyatı
- IV. İkinci parça (Əşirət dövrü ilə dərəbəylik dövrü arasında keçid zamanı)
 1. Azərbaycan və Qafqazın ərəblər tərəfindən istilasısı
 2. “Quran ədəbiyyatı”nın ədəbiyyatımıza təsirə başlaması
 3. İslamlaşmış “Oğuznamə”
 4. “Kitabi Dədə Qorqud” əla lisan taifeyi Oğuzan

Nəticə

Əlavə (mətnlər) (Əfəndiyev P. Əmin Abid xalq yaradıcılığı haqqında. "Azərbaycan folklorşünaslığı məsələləri". (məqalələr toplusu) ADU nəşriyyatı, 1983, s. 17)

Göründüyü kimi tədqiqatçı alim ədəbiyyat tarixini sistemləşdirərkən folklorla daha çox üstünlük verir. Bu da onun araşdırma apardığı sahədən irəli gəlir. Bundan əlavə, Türk maniləri ilə Azərbaycan bayatılarının tədqiqini müqayisəli şəkildə apardığı zaman bayatılarımızda daha çox cinas olması qeyd edilir ki, bu fikir də yeni fikirdir və tədqiqatçıların gəldiyi qənaətə görə gələcəkdə də həmin fikrin davamlı araşdırmalarla sübut olunmasına ehtiyac vardır.

Əmin Abid folklor araşdırmaçısı kimi yaradıcılığının böyük bir hissəsinin Azərbaycanın milli-mənəvi sərvəti olan qədim “Kitabi Dədə Qorqud”a həsr etmişdir. Bu istiqamətdə tədqiqat aparan çox az sayda şəxs var idi ki, bunlardan biri də Kilisli Rifət idi. O, əlyazmanın tapılmasında və ictimaiyyətə tanıtılmasında böyük rol oynayan görkəmli tədqiqatçı idi. Lakin Əmin Abid tədqiqat zamanı Kilisli Rifətin xidmətləri ilə yanaşı buraxdığı səhvləri də qeyd etmiş, bu dastanın məhz Azərbaycan şivəsi ilə qələmə alındığını nəzərə almamaqda səhv buraxdığını bildirmişdir. Nəticədə Kilisli Rifət mətnindəki bəzi yazıları düzgün oxuya bilməmiş və yanlış transliterasiya etmişdir.

“Kitabi Dədə Qorqud”un tədqiqinə qısa ömrünün böyük bir hissəsini sərf etməsinə baxmayaraq onun bu yolda gördüyü işlər qiymətləndirilməmiş, hətta repressiyaya məruz qalmasının əsas səbəbkarı olmuşdur. Alim dastanı nəşrə hazırlamış, lakin onun nəşrinin görmək ona qismət olmamışdır. Dastanın proletar ədəbiyyatının tələblərinə cavab vermədiyi, ziyanlı bir nümunə olduğu, bəy, ağa zümrəsinin işğalçı fəaliyyətindən bəhs etdiyi arqument kimi gətirilərək nəşri qadağan edilmişdir. Bu sahədə tədqiqat aparan elm insanları isə ifşa və təqib olunmağa başladı: “Ədəbiyyatşünaslar və tədris müəssisələrinin müəllimləri, bizim mətbuatın qarşısında elmə zidd olan tədqiqatları ifşa etmək məsələsi durur. Bir vaxtlar “Dədə Qorqud” haqqında yazan dilçilik, tarix və ədəbiyyatşünaslar buraxdıqları səhvləri dərinədən və axıra kimi dərk etməlidirlər. Bu kitabın vurduğu ziyanların qətiyyətlə kökünü kəsmək vaxtı gəlib çatmışdır” (“Literaturnaya qazeta” 7 iyul, 1951). Rəhbərlik tərəfindən qoyulmuş tezislər bu cür sərt şəkildə yerli ədəbiyyatçılar tərəfindən inkişaf etdirilirdi. Beləliklə, “Kitabi Dədə Qorqud” “zərərli əsər” damğası ilə yasaq edildi. Onun haqqında yazılmış bütün tədqiqat əsərləri də dastanın özü ilə birlikdə həbsxanalara atıldı. Əmin Abidin də əsərləri də bu baxımdan səciyyəvi olduğuna görə məlum taleyi yaşadı. Digərlərinə nisbətən o, çox gec – 1962-ci ilin sonunda bəraət almasına baxmayaraq əsərlərinin zərərli əsərlər olduğu əsas gətirilərək yayımlanmasına icazə verilmədi. Yalnız 80-ci illərdən sonra bir sıra tədqiqatçı alimlər onun yaradıcılıq yolun işıq salıb əsərlərini elmi ictimaiyyətə tanıda bildilər.

Əmin Abidin yaradıcılığında uşaq ədəbiyyatı da geniş yer alır. Belə ki, “Məktəb”, “Kəlniyyət” jurnallarında çap etdirdiyi hekayələrin kiçik yaşlı nəslin tərbiyə olunmasında böyük rolu olmuşdur.

İlk yazısını “Məktəb” jurnalında yayımlayan Əmin Abid 1912-1925-ci illər arasında Qafqazda türk dilində yayımlanan “Kəlniyyət”, “Lək-lək”, “Məzəli”, “Molla Nəsrəddin”, “Sovqat”, “Azərbaycan”, “Dirilik”, “Övrəgi-Nəfisə”, “Babayi Əmir”, “Bəsirət”, “Azərbaycan”, “Gənc pedaqoq”, “Şərq qadını”, “Kommunist” və digər dövrü mətbuat nümunələrində öz yazıları ilə mütəmadi çıxış edirdi. Əmin Abid eyni zamanda tərcümə işi ilə də peşəkar şəkildə məşğul olmuş Şərq və Qərb ədəbiyyatının bir çox incilərini türk dilinə tərcümə etmişdir. Çoxşaxəli yaradıcılığının bir qolunu da Azərbaycanın görkəmli ədibləri haqqında apardığı elmi araşdırmalar və çap etdirdiyi əsərləri olmuşdur. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixində Mirzə Fətəli Axundovun yaradıcılığı haqqında ilk sistemli araşdırmaları məhz Əmin Abid aparmışdır. Ə.Abid əldə edə bildiyi nümunələr üzərində apardığı qarşılaşdırmadan aşağıdakı qənaətlərə gəlir:

a) Xətainin şeirləri Azərbaycanda çoxdan unudulduğu halda daha çox ideoloji əhəmiyyət daşıdığından Türkiyədə "Təkyə dərğah"ları tərəfindən 1920-ci illərdə (yəni dərğahlar Atatürk hökuməti tərəfindən bağlananadək) yaşadılmışdır.

b) Xətai on bir hecalı şeirdən daha çox istifadə etmişdir.

c) Xətainin heca vəznində yazdığı şeirlər Yunis İmrə hecasının yanında sönük və ibtidaidir. Baxmayaraq ki, ondan əsrlərlə sonra yaşayıb.

ç) həyatı və şəxsiyyəti əfsanələrə qarışan Kərəmdən sonra heca vəzni Azərbaycanda sürətlə inkişaf edib.

Pedaqoji fəaliyyətlə də məşğul olan alim nəinki Bakıda, o cümlədən Qubada, Ağdamda, İsmayılı da məktəblərdə müəllim kimi fəaliyyət göstərmiş, azyaşlı və gənc nəslin vətənpərvərlik ruhunda böyüməsi yolunda yorulmadan çalışmışdır.

Əmin Abidin yaradıcılığının mühüm istiqamətlərindən biri də onun poetik düşüncə və bədii-estetik görüşlərinin araşdırılmasıdır. Onun şeirləri yalnız müstəqil Azərbaycan arzusu ilə deyil, eyni zamanda türkçülük və turançılıq ideyalarının elmi-nəzəri əsaslarına bağlı idi. Ə.Abid poeziyasında türk birliyi, azadlıq, istiqlal ideyası bədii təsvir vasitələri ilə romantik vüsətə

yüksəldilmişdir. Bu baxımdan Gültəkin imzası ilə yazdığı şeirlər XX əsrin əvvəlləri Azərbaycan mühacirət poeziyasının ideya-nəzəri istiqamətlərini müəyyənləşdirən nümunələr sırasında dayanır.

Onun poetik təfəkküründə xalq ədəbiyyatı, xüsusilə bayatı və qoşma üslubu xüsusi rol oynayırdı. Bu da təsadüfi deyildi: çünki Abid mədəni köklərimizi araşdırdıqca xalq söz yaradıcılığının bədii sisteminin türk kimliyinin əsas dayaqları olduğunu bir daha dərk edirdi. Şairin poetik yaradıcılığına xas olan lakoniklik, kəskin fikir ifadəsi, sadə və oynaq dil, vəznə ciddi münasibət məhz onun folklorşünaslıq araşdırmaları ilə bilavasitə bağlıdır.

Əmin Abidin türkçülük düşüncəsi və elmi-nəzəri mövqeyi

Əmin Abid tədqiqatlarında türkçülüğü yalnız siyasi ideologiya kimi deyil, mədəni-etnik identiklik kimi dəyərləndirirdi. Onun fikrincə, “türkçülük öncə dil, ədəbiyyat və folklor birliyindən doğur”. Bu baxımdan o, “Azərbaycan türkləri” terminini elmi şəkildə əsaslandıraraq sovet ideologiyasının yaratmağa çalışdığı “azərbaycanlı – qeyri-türk” anlayışına qarşı çıxmış, Azərbaycan xalqının etnik-mədəni varlığını Oğuz-türk kökləri ilə bağlı şəkildə izah etmişdir. Bu yanaşma dövrün siyasi reallıqları fonunda son dərəcə cəsarətli addım idi.

Tədqiqatçı göstərirdi ki, Azərbaycan ədəbiyyatının özülündə duran ədəbi-bədii düşüncə, qəhrəmanlıq idealları və estetik meyarlar ümumtürk mədəni sisteminin tərkib hissəsidir. Onun “Azərbaycan türklərinin ədəbiyyat tarixi” adlı monumental araşdırması türkçülük ideyasının elmi-nəzəri ifadəsi olmaqla yanaşı, Azərbaycan ədəbiyyatının sistemli şəkildə öyrənilməsində də mühüm mərhələ yaratdı.

1920-ci illərin sonundan etibarən sovet ideoloji aparatının təzyiqləri artdıqca Əmin Abidin mühacirətdə yazdığı əsərlərdə vətən həsrəti, milli dövlətçilik ideyaları daha güclü şəkildə ifadə olunmağa başladı. O, demokratik Cümhuriyyətin süqutunu “Azərbaycanın faciəsi” adlandırır. Bu dövr şeirlərində istiqlal arzusu ilə intellektual etirazın sintezi öz əksini tapmışdır:

*“Sönməz ocaqdır içimdə azadlıq eşqi,
Zəncir vuran əllər qırılar bir gün...”*

Belə poetik nümunələr həm milli özünüdərk üçün mühüm mənbə idi, həm də sovet totalitarizminin repressiv mexanizminə qarşı mənəvi dirəniş xarakteri daşıyırdı.

Ə.Abid həm elmi, həm də yaradıcılıq baxımından Azərbaycan–Türkiyə mədəni əlaqələrinin inkişafında əvəzsiz rol oynamışdır. Onun Fuat Köprülüzadə, Mehmed Əmin Yurdaqlı və digər türkçü alimlərlə mühihi paylaşması ədəbiyyat tariximizin tədqiqinə yeni metodoloji yanaşma gətirdi. Türkiyədə oxuduğu dövrdə formalaşdırdığı elmi prinsiplər – müqayisəli-tarixi təhlil, mənbəşünas yanaşma, folklor materiallarının sistemləşdirilməsi – sonradan Azərbaycan elmi mühitinə gətirilmiş yeni keyfiyyət idi.

Əmin Abid Azərbaycan ədəbiyyatının yalnız milli sərhədlərdə deyil, ümumtürk ədəbiyyatı kontekstində öyrənilməsinin vacibliyini elmi şəkildə əsaslandırır. Bu, müasir türkoloji elmin əsas prinsipləri ilə üst-üstə düşən uzaqgörən yanaşma idi.

1930-cu illərdə başlayan repressiyalar nəticəsində Ə.Abid “pantürkist”, “xalq düşməni” damğası ilə həbs olunur və sovet ideologiyasına uyğun gəlməyən bütün əsərləri qadağan edilir. Onun “Kitabi Dədə Qorqud” haqqında araşdırmaları repressiyanın əsas “səbəbi” kimi göstərilmişdir. Alimin simasında Azərbaycan elmi böyük bir itki yaşadı.

Çox ağır şəraitdə həyatını itirən Əmin Abidin irsi yalnız 1960-cı illərin sonlarında qismən bəraət qazansa da, onun elmi əsərlərinin tam şəkildə araşdırılması və nəşri yalnız 1980–1990-cı illərdə mümkün oldu.

Əmin Abidin yaradıcılığının mühüm istiqamətlərindən biri də onun poetik düşüncə və bədii-estetik görüşləri ilə bağlıdır. Ədəbiyyatşünas və folklorşünas kimi adı daha çox elmi araşdırmaları ilə çəkilsə də, o, həm də milli istiqlal düşüncəsinin daşıyıcısı olan güclü şair idi. Əsərlərində milli ruh, türklük amili, müstəqillik ideyaları və mənəvi bütövlük aparıcı xətt kimi keçir. “Gültəkin” imzası ilə yazdığı şeirlərdə o, Sovet ideologiyasının yaratdığı milli sıxıntıya, ictimai ədalətsizliyə və tarixi yaddaşın məhv edilməsi siyasətinə qarşı açıq mübarizə aparırdı.

Onun lirikasında poetik sistem həm klassik Şərq şeir ənənəsinə bağlıdır, həm də türkçülük ideologiyasından qidalanan müasir düşüncə ilə zəngindir. Əmin Abid şeirdə bədii ümumiləşdirmə gücünə malik idi; o, fikir və duyğuları ritmik səlislik, obrazlı yanaşma və milli simvollar vasitəsilə təqdim edirdi. “Sən bizimsən, bizimsən...” misralarında bu poetik güc tam şəkildə özünü göstərir. Bu şeir yalnız bir duyğunun poetik ifadəsi deyil, 1920–1930-cu illərdə xalqın azadlıq yanğısının manifesti idi.

Əmin Abid poeziyasına xas başlıca xüsusiyyətlər bunlardır:

- Aydın ideya və məqsəd – o, poeziyanı milli şüuru oyatmaq vasitəsi kimi görürdü;
- Türk dünyasının bütövlüyü – şeirlərində “Azərbaycan”, “Türk eli”, “Oğuz ruhu” kimi məfhumlar ümumi mənəvi çərçivə yaradırdı;
- Vətən obrazı – torpaq məfhumu məhəbbət və əzabın sintezində təqdim olunur;
- Heca vəzninin ustalıqla işlədilməsi – xalq poetik ənənəsinə bağlılıq nümayiş etdirir;
- Sadə, lakin təsirli dil – mürəkkəb fəlsəfi fikirləri sadə bədii çərçivəyə salmaq onun əsas üslubi keyfiyyətlərindəndir.

Bu poetik istiqamət sonralar mühacirət poeziyasında bir xətt kimi davam etmiş, Cəlil Məmmədquluzadə, Almas İldırım, Məhəmməd Əmin Rəsulzadə və başqalarının əsərlərində yeni forma və məzmununda inkişaf edərək yaşayacaq qədər güclü təsir buraxmışdır.

Əmin Abid yalnız tarixi və ədəbi mənbələr əsasında deyil, həm də türkçülüyn ideoloji əsasları – Ziya Göybalp, Yusuf Akçura, Mehmet Emin Yurdaqul, eləcə də mütəfəkkir Fuat Köprülüzadənin elmi məktəbi ilə sıx bağlı idi. Onun elmi fəaliyyətində bu ideoloji təsir özünü bir neçə istiqamətdə büruzə verir:

1. Türk xalqlarının ortaq ədəbiyyat konsepsiyası – Oğuzların poetik və mifoloji dünyası onun araşdırmalarının mərkəzində durur.
2. Dildə və mətnə türklüyün izlərini tapmaq – Bayatı, mani, dastan, alqış və qarğışların ilkin formalarının türk etnosunun birgə yaddaşının məhsulu olduğunu təsdiqləyir.
3. Azərbaycan ədəbiyyatının türk dünyasının ayrılmaz hissəsi kimi təqdim olunması – Bu yanaşma həm elmi cəsarət, həm də ideoloji mövqe tələb edirdi.
4. Milli mədəniyyətin sistemləşdirilməsi – “Azərbaycan türklərinin ədəbiyyat tarixi” yalnız Azərbaycan üçün deyil, ümumilikdə türkoloji elmin inkişafı üçün önəmli mənbədir.

Bu baxımdan, Əmin Abid tədqiqatlarını yalnız yerli mənbələr əsasında deyil, türk dünyasının geniş coğrafiyasına yayılmış əl yazmaları, şifahi ədəbiyyat nüsxələri və arxiv materialları əsasında aparmışdır. Onun metodu tarixi-müqayisəli tədqiqat prinsiplərinə söykənir ki, bu da XX əsr türkoloji araşdırmalarına yeni nəfəs gətirmişdir.

Əmin Abidin ən böyük xidmətlərindən biri türkçülüyn nəzəri əsaslarını Azərbaycan ədəbiyyatının tarixi inkişaf xətti ilə üzvi şəkildə bağlamasıdır. O, göstərirdi ki, Azərbaycan ədəbiyyatının mifoloji qatları, qəhrəmanlıq eposu, heca şeiri ənənəsi, oğuz mifoloji sistemi,

xalq poetik yaradıcılığı türklüyün birbaşa daşıyıcılarıdır və bu sahələrin tədqiqi türk dünyasının ortaq mədəni köklərinin açılması üçün xüsusi əhəmiyyət daşıyır.

Əmin Abid göstərirdi ki, Azərbaycan türkünün ədəbiyyatı Şərq təsirlərinə açıq olsa da, onun özünü formalaşdıran əsas xətt türk etnomədəni ənənədir. Bu yanaşma həm SSRİ dövrü üçün cəsarətli idi, həm də ədəbiyyatşünaslıqda yeni metodoloji mərhələnin əsasını qoyurdu.

Əmin Abidin elmi və ideoloji mövqeyi sovet totalitar sisteminin təzyiqinə tuş gəlmişdir. Onun tədqiqatlarında millilik, istiqlal ruhu və türk birliyi ideyaları sistemin ideoloji prinsipləri ilə uyğun gəlmədiyi üçün alim repressiyaya məruz qalmışdır. “Dədə Qorqud”un “zərərli əsər” adlandırılması yalnız bu böyük abidənin deyil, həm də ona qədər bu abidəni araşdıran bütün tədqiqatçıların hədəf alınmasına səbəb olmuşdur. Əmin Abidin əsərlərinin istifadəyə yasaq qoyulması və onun özünün həbs edilməsi Azərbaycan filologiyasına ağır zərbə vurmuşdur.

Lakin buna baxmayaraq, onun ideyaları gizli şəkildə yaşamağa davam etmiş, 1980-ci illərdən etibarən yenidən elmi ədəbiyyata qaytarılmış, müstəqillik dövründə isə yüksək qiymət almışdı

TƏDQIQAT METODU

Məqalədə **tarixi-müqayisəli və analitik-təhlil metodları** tətbiq olunaraq mühacirət ədəbiyyatının formalaşma mərhələləri, türkcülük ideologiyasının elmi-nəzəri qaynaqları və Əmin Abidin bu proseslərdəki rolu dövrün ictimai-siyasi və mədəni konteksti əsasında təhlil edilmişdir. Bu metod Əmin Abidin yaradıcılığının ümumtürk ədəbiyyatı ilə əlaqələrinin müəyyənləşdirilməsinə imkan yaratmışdır.

Araşdırmada həmçinin **analitik-təhlil metodundan** istifadə olunmuşdur. Bu metod vasitəsilə alimin elmi əsərləri, xüsusilə “Kitabi Dədə Qorqud”la bağlı tədqiqatları ideya-məzmun, metodoloji yanaşma və elmi əhəmiyyət baxımından sistemli şəkildə araşdırılmışdır.

Bununla yanaşı, **mətnlərarası təhlil** və **kontekstual yanaşma** metodları tətbiq edilərək Əmin Abidin araşdırmaları klassik və çağdaş Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığının nümunələri ilə müqayisə edilmiş, onun ideyalarının milli kimlik və türkcülük düşüncəsi ilə əlaqələri müəyyən edilmişdir. İstifadə olunan metodlar mövzunun hərtərəfli və obyektiv şəkildə araşdırılmasını təmin etmişdir.

NƏTİCƏ

Əmin Abid XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığının, folklorşünaslığının və türkcülük ideologiyasına əsaslanan elmi fikrin ən görkəmli nümayəndələrindəndir. Onun “Azərbaycan türklərinin ədəbiyyat tarixi”ni yazması, bayatıların mənşəyinin sistemli şəkildə araşdırılması, “Kitabi Dədə Qorqud”un elmi tədqiqinə verdiyi töhfələr, Azərbaycan ədəbiyyatını türk dünyasının bir hissəsi kimi təqdim etməsi, yazıçı, şair, pedaqoq və tərcüməçi kimi çoxcəhətli fəaliyyəti onu öz dövrünün ən universal ziyalılarından birinə çevirir.

Əmin Abidin həyatı və yaradıcılığı həm Azərbaycan elmi fikir tarixinin, həm də türk dünyasının ortaq mədəni yaddaşının ayrılmaz hissəsidir. Onun irsi bu gün də aktualdır və müasir araşdırmalar üçün zəngin elmi baza təşkil edir.

Ədəbiyyat

1. **Abid, Ə.** (1926). *Azərbaycan ədəbiyyatında klassisizm və romantizm*. Azərnəşr.
2. **Abid, Ə.** (1927). *Azərbaycan ədəbiyyatının inkişaf yolları*. Maarif.
3. **Azərbaycan Milli Ensiklopediyası.** (2009). *Əmin Abid*. Mərkəzi Nəşriyyat.
4. **Cəfərov, N.** (2004). *Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığının təşəkkülü*. Şərq-Qərb.
5. **Əlizadə, M.** (1987). *Əmin Abid: Həyatı və yaradıcılığı*. Elm.

6. **Əliyeva, S.** (2018). *XX əsr Azərbaycan ədəbi tənqidinin formalaşması: Əmin Abid irsi*. Təhsil.
7. **Hüseynov, T.** (2010). Əmin Abidin ədəbi-tarixi görüşləri və Azərbaycan romantizmi. *Filologiya məsələləri*, (4), 78–88.
8. **Mustafayev, A.** (2005). *Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığının tarixi*. Elm və Təhsil.
9. **Qasımlı, M.** (2013). Əmin Abid və XX əsrin əvvəllərində ədəbiyyatşünaslıq fikri. *Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası Nizami adına Ədəbiyyat İnstitutunun Xəbərləri*, (2), 45–56.
10. **Rzayev, F.** (1999). Əmin Abidin repressiya dövrü taleyi. *Tarix və onun problemləri*, (1), 33–40.

**KİMYASAL MARUZİYETİN MİKRO-DAVRANIŞLARLA ETKİLEŞİMİ:
LABORATUVAR VE ENDÜSTRİYEL ORTAMLARDA YENİ BİR RISK BOYUTU
INTERACTION OF CHEMICAL EXPOSURE WITH MICRO-BEHAVIORS: A NEW
DIMENSION OF RISK IN LABORATORY AND INDUSTRIAL SETTINGS**

Esvet AKBAS^{1*} ve Zeydin SARPDAĞ²

**¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD,
Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0000-0001-6260-5556**

**² Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD,
Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0009000035085452**

Özet

Kimyasal maruziyet, laboratuvar ve endüstriyel ortamlarda iş sağlığı ve güvenliği (İSG) açısından temel risk faktörlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Geleneksel risk değerlendirme yaklaşımları, çoğunlukla kimyasal maddelerin fiziksel ve toksikolojik özelliklerine, maruziyet sürelerine ve teknik kontrol önlemlerine odaklanmaktadır. Ancak son yıllarda yapılan çalışmalar, çalışanların farkında olmadan sergilediği mikro-davranışların kimyasal maruziyet düzeylerini önemli ölçüde etkileyebildiğini ortaya koymaktadır. Mikro-davranışlar; kısa süreli, otomatik ve çoğu zaman bilinç dışı gerçekleşen el-yüz teması, kişisel koruyucu donanımı yanlış ayarlama, çalışma yüzeylerine gereksiz temas ve prosedür dışı küçük hareketler gibi davranışları kapsamaktadır.

Bu çalışma, kimyasal maruziyet ile mikro-davranışlar arasındaki etkileşimi, laboratuvar ve endüstriyel ortamlar özelinde yeni bir risk boyutu olarak ele almayı amaçlamaktadır. Araştırmada, literatürde raporlanan kimyasal maruziyet vakaları ve davranış temelli güvenlik çalışmaları incelenmiş; mikro-davranışların maruziyet yolları üzerindeki etkileri sistematik olarak analiz edilmiştir. Deri teması, solunum yolu ile maruziyet ve kontamine yüzeyler aracılığıyla dolaylı maruziyet senaryoları, bilişsel ergonomi ve insan faktörleri yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Analiz sonuçları, mikro-davranışların özellikle düşük konsantrasyonlu ancak kronik kimyasal maruziyetlerde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Eldivenle yüz veya ekipmanlara temas, koruyucu gözlüğün sık sık çıkarılması, maske ayarlama sırasında kontaminasyon riski ve çalışma alanında farkında olmadan yapılan küçük temaslar, maruziyetin sürekliliğini artıran önemli etkenler olarak öne çıkmaktadır. Bu tür davranışlar çoğu zaman standart risk değerlendirmelerinde göz ardı edilmekte ve ölçülemeyen riskler olarak kalmaktadır.

Sonuç olarak çalışma, kimyasal güvenliğin yalnızca teknik ve yönetsel önlemlerle değil, mikro-davranışları kapsayan davranış temelli ve bilişsel İSG yaklaşımlarıyla desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Mikro-davranış odaklı gözlem, eğitim ve geri bildirim mekanizmalarının risk değerlendirme süreçlerine entegre edilmesi, kimyasal maruziyetin azaltılmasında etkili bir strateji sunmaktadır. Bu bağlamda çalışma, laboratuvar ve endüstriyel ortamlarda kimyasal risk yönetimine yeni ve tamamlayıcı bir perspektif kazandırmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kimyasal maruziyet, Mikro-davranışlar, Laboratuvar güvenliği, Endüstriyel güvenlik, Davranış temelli İSG, İnsan faktörleri, Risk değerlendirmesi

Abstract

Chemical exposure is considered one of the fundamental risk factors for occupational health and safety (OHS) in laboratory and industrial settings. Traditional risk assessment approaches mostly focus on the physical and toxicological properties of chemicals, exposure times, and technical control measures. However, recent studies have shown that micro-behaviors exhibited unconsciously by workers can significantly affect chemical exposure levels. Micro-behaviors include actions such as brief, automatic, and often unconscious hand-to-face contact, incorrect adjustment of personal protective equipment, unnecessary contact with work surfaces, and small, non-procedural movements.

This study aims to address the interaction between chemical exposure and micro-behaviors as a novel risk dimension in laboratory and industrial settings. The research examines reported chemical exposure cases and behavior-based safety studies in the literature; the effects of micro-behaviors on exposure pathways are systematically analyzed. Skin contact, inhalation, and indirect exposure through contaminated surfaces scenarios are evaluated within the framework of cognitive ergonomics and human factors approaches.

Analysis results show that micro-behaviors play a decisive role, especially in low-concentration but chronic chemical exposures. Touching the face or equipment with gloves, frequent removal of protective eyewear, the risk of contamination during mask adjustment, and unintentional minor contacts in the work area stand out as important factors that increase the continuity of exposure. Such behaviors are often overlooked in standard risk assessments and remain as unmeasurable risks.

In conclusion, the study demonstrates that chemical safety should be supported not only by technical and managerial measures, but also by behavior-based and cognitive occupational safety and health (OSH) approaches encompassing micro-behaviors. Integrating micro-behavior-focused observation, training, and feedback mechanisms into risk assessment processes offers an effective strategy for reducing chemical exposure. In this context, the study provides a new and complementary perspective on chemical risk management in laboratory and industrial environments.

Keywords: Chemical exposure, Micro-behaviors, Laboratory safety, Industrial safety, Behavior-based OHS, Human factors, Risk assessment

1. GİRİŞ

Kimyasal maddelerle çalışılan laboratuvar ve endüstriyel ortamlar, iş sağlığı ve güvenliği açısından yüksek risk potansiyeline sahiptir. Bu ortamlarda maruziyet riskleri genellikle teknik önlemler, mühendislik kontrolleri ve kişisel koruyucu donanım kullanımı üzerinden yönetilmektedir. Ancak kazaların ve maruziyetlerin önemli bir bölümü, prosedürlerin bilinmesine rağmen uygulanmaması veya günlük çalışma sırasında ortaya çıkan küçük davranışsal sapmalar nedeniyle meydana gelmektedir (Reason, 1997).

Mikro-davranışlar, çalışanların çoğu zaman farkında olmadan gerçekleştirdiği, kısa süreli ve düşük şiddetli ancak tekrarlayıcı davranışlar olarak tanımlanabilir. Bu davranışlar tek başına önemsiz gibi görünse de, kimyasal maruziyet bağlamında birikimli etkilere yol açabilmektedir. Bu çalışma, mikro-davranışların kimyasal maruziyet risklerine nasıl katkıda bulunduğunu ele alarak, geleneksel risk değerlendirme yaklaşımlarının ötesinde yeni bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktadır.

1.1. Kuramsal Çerçeve

1.1.1. Mikro-Davranış Kavramı ve İnsan Faktörleri

İnsan faktörleri literatüründe mikro-davranışlar, dikkat kaymaları, alışkanlıklar ve otomatikleşmiş hareketler ile ilişkilendirilmektedir (Hollnagel, 2014). Özellikle rutin işlerde çalışan bireylerde, güvenlik prosedürlerine tam uyum zamanla azalabilmekte ve davranışlar daha kısa, hızlı ve pratik hale gelmektedir.

Laboratuvar ve endüstriyel ortamlarda mikro-davranışlara örnek olarak; eldivenle kapı koluna dokunma, yüzey temizliği yapılmadan ekipman kullanımı, kısa süreli işlem için maskenin çıkarılması ve etiket kontrolünün atlanması gösterilebilir. Bu davranışlar, kimyasal maruziyetin görünmeyen ancak sürekli bir kaynağını oluşturmaktadır.

1.1.2. Kimyasal Maruziyet Yolları ve Davranışsal Etkileşim

Kimyasal maruziyet; solunum, deri teması ve sindirim yolları üzerinden gerçekleşmektedir. Mikro-davranışlar özellikle dermal ve ikincil oral maruziyet açısından kritik öneme sahiptir. El-yüz teması veya kontamine yüzeylerle temas sonrası yiyecek-içecek tüketimi, maruziyetin fark edilmeden gerçekleşmesine neden olmaktadır (NIOSH, 2015).

Ayrıca mikro-davranışlar, kişisel koruyucu donanımın etkinliğini de azaltmaktadır. Eldivenin yanlış kullanımı veya kısa süreli çıkarılması, kimyasalın doğrudan ciltle temas etmesine yol açabilmektedir. Bu durum, kimyasal güvenliğin yalnızca ekipman varlığıyla değil, ekipmanın davranışsal olarak nasıl kullanıldığıyla da ilişkili olduğunu göstermektedir.

1.1.3. Laboratuvar ve Endüstriyel Ortamlarda Mikro-Davranışlar

Laboratuvar ortamlarında mikro-davranışlar genellikle zaman baskısı, deney tekrarı ve dikkat dağınıklığı ile ilişkilidir. Endüstriyel ortamlarda ise üretim hedefleri, vardiya sistemi ve fiziksel yorgunluk bu davranışların ortaya çıkmasında belirleyici rol oynamaktadır.

Literatür bulguları, mikro-davranışların özellikle düşük dozlu ancak uzun süreli maruziyetlerde sağlık etkilerinin ortaya çıkmasında önemli bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, klasik “akut maruziyet” odaklı risk değerlendirme yaklaşımlarının yetersizliğini ortaya koymaktadır.

2. YÖNTEM

2.1 Araştırma Tasarımı

Bu çalışma, nitel ve nicel yaklaşımların birlikte kullanıldığı karma yöntemli (mixed-method) bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırma kapsamında kimyasal maruziyet ile mikro-davranışlar arasındaki ilişki; literatür incelemesi, davranış temelli gözlem ve yarı yapılandırılmış risk değerlendirme verileri üzerinden analiz edilmiştir. Çalışma, deneysel olmayan, kesitsel bir araştırma niteliği taşımaktadır.

2.2 Çalışma Ortamı ve Kapsam

Araştırma, kimyasal maddelerin yoğun olarak kullanıldığı laboratuvar ve endüstriyel üretim ortamları dikkate alınarak yapılandırılmıştır. İnceleme kapsamına;

- Kimyasal analiz laboratuvarları
- Tıbbi ve tehlikeli atık bertaraf tesisleri

- Kimyasal proses içeren endüstriyel üretim hatları

dahil edilmiştir. Bu ortamlar, farklı maruziyet yolları (inhalasyon, dermal temas ve ikincil oral maruziyet) açısından karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

2.3 Mikro-Davranışların Tanımlanması ve Sınıflandırılması

Mikro-davranışlar, çalışanların çoğunlukla farkında olmadan gerçekleştirdiği, kısa süreli ancak tekrarlayıcı davranışlar olarak tanımlanmıştır. Literatür taraması ve saha gözlemleri doğrultusunda mikro-davranışlar üç ana kategori altında sınıflandırılmıştır:

1. **Kişisel koruyucu donanım ile ilişkili mikro-davranışlar** (Eldivenin geçici olarak çıkarılması, maskenin kısa süreli kullanılmaması)
2. **Yüzey ve temas davranışları** (Kontamine yüzeylere dokunma, el-yüz teması)
3. **Prosedürel kısaltmalar** (Etiket kontrolünün atlanması, temizlik ve dekontaminasyon adımlarının ihmal edilmesi)

2.4 Veri Toplama Yöntemleri

Araştırmada kullanılan veriler üç ana kaynaktan elde edilmiştir:

- **Literatür temelli ikincil veriler:** Kimyasal maruziyet, insan faktörleri ve davranış temelli güvenlik konularında yayımlanmış uluslararası akademik çalışmalar incelenmiştir.
- **Davranış temelli gözlem verileri:** Çalışma ortamlarında gerçekleştirilen iş süreçleri, kontrol listeleri aracılığıyla gözlemlenmiş ve mikro-davranış örüntüleri kayıt altına alınmıştır.
- **Risk değerlendirme dokümanları:** Mevcut Fine-Kinney, L tipi matris ve Bow-Tie analizlerinden elde edilen maruziyet senaryoları, mikro-davranışlar açısından yeniden yorumlanmıştır.

2.5 Kimyasal Maruziyetin Değerlendirilmesi

Kimyasal maruziyet değerlendirmesi, **maruziyet yolu, maruziyet sıklığı ve potansiyel sağlık etkileri** temel alınarak yapılmıştır. Mikro-davranışların bu parametreler üzerindeki etkisi, özellikle kronik ve düşük dozlu maruziyet senaryoları bağlamında analiz edilmiştir. Değerlendirmede ACGIH ve NIOSH tarafından önerilen maruziyet sınır değerleri referans alınmıştır.

2.6 Veri Analizi

Toplanan veriler, **tematik içerik analizi ve karşılaştırmalı risk analizi** yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Mikro-davranışların, geleneksel risk değerlendirme yöntemlerinde genellikle örtük kalan etkileri nitel olarak yorumlanmış; farklı çalışma ortamları arasındaki benzerlik ve farklılıklar karşılaştırılmıştır.

2.7 Etik Hususlar

Bu çalışma, insan denekler üzerinde doğrudan müdahale içermediğinden etik kurul izni gerektirmemektedir. Gözlem ve doküman incelemeleri sırasında kişisel veriler kullanılmamış, çalışma alanları ve çalışan kimlikleri anonim tutulmuştur.

3. BULGULAR

3.1 Mikro-Davranışların Kimyasal Maruziyet Üzerindeki Yaygınlığı

Araştırma kapsamında incelenen laboratuvar ve endüstriyel ortamlarda, kimyasal maruziyetin yalnızca proses kaynaklı faktörlerden değil, tekrarlayıcı mikro-davranışlardan da önemli ölçüde etkilendiği tespit edilmiştir. Gözlem ve doküman analizleri, kişisel koruyucu donanımın kısa süreli çıkarılması, kontamine yüzeylere bilinçsiz temas ve prosedürel adımların atlanması gibi davranışların, maruziyet sıklığını anlamlı biçimde artırdığını göstermiştir. Bu tür davranışlar tekil olarak düşük riskli görünse de, zaman içinde kümülatif maruziyet yaratma potansiyeline sahiptir (Tablo 1).

Tablo 1. Mikro-Davranışların Kimyasal Maruziyet Üzerindeki Etkilerinin Özeti

Mikro-Davranış Kategorisi	Tipik Davranış Örnekleri	Etkilenen Maruziyet Yolu	Risk Üzerindeki Etki	Geleneksel Risk Analizlerinde Durum
KKD ile ilişkili mikro-davranışlar	Eldivenin kısa süreli çıkarılması, maskenin gevşek kullanılması	Dermal, inhalasyon	Maruziyet sıklığında artış, akut risk yükselmesi	Genellikle prosedür ihlali olarak dolaylı ele alınır
Yüzey ve temas davranışları	Kontamine yüzeye dokunma, el-yüz teması	Dermal, ikincil oral	Kümülatif maruziyet, kronik risk artışı	Çoğunlukla değerlendirme dışı bırakılır
Prosedürel kısaltmalar	Etiket kontrolünün atlanması, dekontaminasyonun ihmal edilmesi	Tüm maruziyet yolları	Yanlış kimyasal kullanımı, kontrolsüz maruziyet	Olasılık parametresine açıkça yansıtılmaz
Bilişsel otomasyon davranışları	Deneyim nedeniyle riskin hafife alınması	Dolaylı (davranış temelli)	Risk algısının düşmesi, hata olasılığı artışı	Nitel olarak ifade edilir, nicel karşılığı yoktur
Zaman baskısı kaynaklı davranışlar	Hızlı çalışma, kontrol adımlarının atlanması	Tüm maruziyet yolları	Çoklu risklerin eş zamanlı artışı	Sistemsel faktör olarak sınırlı ele alınır

3.2 Kişisel Koruyucu Donanım ile İlişkili Bulgular

Bulgular, mikro-davranışların en sık kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımında ortaya çıktığını göstermektedir. Özellikle eldivenlerin kısa süreli çıkarılması ve yüz maskelerinin geçici olarak kullanılmaması, inhalasyon ve dermal maruziyet risklerini artıran temel faktörler olarak belirlenmiştir. Bu davranışların çoğunlukla konfor ihtiyacı, zaman baskısı ve risk algısının düşük olması ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Mevcut risk değerlendirme dokümanlarında bu davranışların genellikle ayrı bir risk unsuru olarak tanımlanmadığı görülmüştür.

3.3 Yüzey Teması ve El-Yüz Davranışlarının Etkisi

Laboratuvar ve endüstriyel ortamlarda, kontamine yüzeylerle temas sonrası el-yüz temasının yaygın bir mikro-davranış olduğu belirlenmiştir. Bu durum, özellikle uçucu olmayan ancak cilt yoluyla emilebilen kimyasallar açısından ikincil maruziyet yolu oluşturmaktadır. Bulgular, temizlik ve dekontaminasyon prosedürlerinin varlığına rağmen, mikro-davranışların bu prosedürlerin etkinliğini azalttığını ortaya koymaktadır.

3.4 Prosedürel Kısaltmalar ve Risk Algısı

Çalışmada elde edilen bulgular, çalışanların deneyim düzeyi arttıkça prosedürel kısaltmalara daha yatkın hale geldiğini göstermektedir. Etiket kontrolünün atlanması, ölçüm öncesi güvenlik adımlarının ihmal edilmesi ve hızlı çalışma eğilimi, kimyasal maruziyetin fark edilmeden artmasına neden olmaktadır. Bu durum, bilişsel alışkanlıkların ve otomatik davranışların kimyasal güvenlik performansı üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır.

3.5 Geleneksel Risk Değerlendirme Yöntemlerinin Sınırlılıkları

Bulgular, L tipi matris, Fine–Kinney ve Bow-Tie gibi yaygın risk değerlendirme yöntemlerinin mikro-davranışları çoğunlukla örtük veya ikincil faktörler olarak ele aldığını göstermiştir. Özellikle nicel yöntemlerde, mikro-davranışların maruziyet sıklığı ve olasılık parametrelerine doğrudan yansıtılmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, risk skorlarının gerçekte olduğundan daha düşük hesaplanmasına yol açabilmektedir.

3.6 Mikro-Davranışların Kümülatif Risk Etkisi

Analizler, mikro-davranışların tekil olaylardan ziyade kümülatif risk oluşturma potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Düşük dozlu ancak tekrarlayıcı maruziyetler, özellikle kronik sağlık etkileri açısından önemli bir risk boyutu yaratmaktadır. Bulgular, mikro-davranışların kimyasal maruziyet risk değerlendirmelerine sistematik biçimde entegre edilmesi gerektiğini açıkça göstermektedir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışma, kimyasal maruziyet risklerinin yalnızca teknik ve çevresel faktörler üzerinden değerlendirilmesinin eksik bir yaklaşım olduğunu göstermektedir. Mikro-davranışlar, kimyasal güvenlik performansını belirleyen gizli ancak etkili bir risk boyutu olarak öne çıkmaktadır. Özellikle davranış temelli İSG yaklaşımlarının kimyasal risk yönetimiyle entegre edilmesi gerekmektedir.

Mikro-davranışların çoğu kasıtlı ihlallerden ziyade alışkanlıklar ve bilişsel otomasyon sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle cezalandırıcı yaklaşımlar yerine farkındalık, ergonomik tasarım ve davranışsal geri bildirim mekanizmaları daha etkili olacaktır.

Sonuç olarak, kimyasal maruziyetin mikro-davranışlarla etkileşimi, laboratuvar ve endüstriyel ortamlarda yeterince dikkate alınmayan yeni bir risk boyutunu temsil etmektedir. Kimyasal güvenliğin sürdürülebilir şekilde sağlanabilmesi için:

- Mikro-davranışların risk değerlendirme süreçlerine entegre edilmesi,
- Davranış temelli gözlem ve geri bildirim sistemlerinin uygulanması,
- Eğitim programlarının mikro-davranış farkındalığını içerecek şekilde yeniden yapılandırılması,
- Çalışma ortamlarının güvenli davranışı teşvik edecek biçimde tasarlanması

önerilmektedir. Bu yaklaşımın, kimyasal maruziyetin azaltılmasına ve iş sağlığı ve güvenliği performansının artırılmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

5. KAYNAKLAR

Hollnagel, E. (2014). Safety-I and Safety-II: The past and future of safety management. Ashgate.

- NIOSH. (2015). Hierarchy of controls. National Institute for Occupational Safety and Health.
- Reason, J. (1997). Managing the risks of organizational accidents. Ashgate.
- WHO. (2020). Preventing disease through healthy environments: Chemicals in the workplace. World Health Organization.
- ACGIH. (2023). TLVs® and BEIs®: Threshold limit values for chemical substances and physical agents. American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

**İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAĞLAMINDA KİMYASAL MARUZİYET RİSKLERİNİN
YENİDEN DEĞERLENDİRİLMESİ: ISI STRESİ VE UÇUCU KİMYASALLAR
REASSESSING CHEMICAL EXPOSURE RISKS IN THE CONTEXT OF CLIMATE
CHANGE: HEAT STRESS AND VOLATILE CHEMICALS**

Esvet AKBAS^{1*} ve Zeydin SARPDAĞ²

**¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD,
Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0000-0001-6260-5556**

**² Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD,
Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0009000035085452**

Özet

İklim değişikliği, yalnızca çevresel ekosistemleri değil, aynı zamanda çalışma ortamlarında karşılaşılan kimyasal maruziyet risklerini de önemli ölçüde etkilemektedir. Artan ortalama sıcaklıklar, daha sık ve uzun süreli sıcak hava dalgaları ve değişen nem koşulları, özellikle uçucu kimyasal maddelerin davranışını ve çalışanların bu maddelere maruz kalma düzeylerini yeniden şekillendirmektedir. Bu bağlamda iklim değişikliği, geleneksel iş sağlığı ve güvenliği (İSG) risk değerlendirme yaklaşımlarının güncellenmesini zorunlu kılan yeni bir risk çarpanı olarak ortaya çıkmaktadır.

161

Bu çalışma, iklim değişikliği bağlamında kimyasal maruziyet risklerinin, ısı stresi ve uçucu kimyasallar odağında yeniden değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Endüstriyel tesisler ve laboratuvar ortamlarında kullanılan uçucu organik bileşikler (VOC'ler), solventler ve düşük kaynama noktalı kimyasallar, artan sıcaklık koşullarında daha hızlı buharlaşarak solunum yoluyla maruziyet riskini artırmaktadır. Aynı zamanda ısı stresi, çalışanların fizyolojik dayanıklılığını ve bilişsel performansını olumsuz etkileyerek kişisel koruyucu donanım kullanımında azalma, güvenli çalışma davranışlarında sapma ve hata olasılığında artışa yol açmaktadır.

Literatür incelemesine dayalı analizler, yüksek sıcaklık koşullarının kimyasal maruziyet sınır değerlerinin fiilen aşılmasına neden olabildiğini ve mevcut mesleki maruziyet limitlerinin iklim değişkenleri dikkate alınmadan belirlenmiş olmasının önemli bir boşluk yarattığını göstermektedir. Ayrıca yetersiz havalandırma, kapalı alanlarda ısı birikimi ve proses kaynaklı ek ısı yükler, uçucu kimyasalların ortam konsantrasyonlarını daha da yükseltmektedir. Bu durum, özellikle açık alanlarda ve yaz dönemlerinde yürütülen endüstriyel faaliyetlerde ve laboratuvar çalışmalarında riskin katlanarak artmasına neden olmaktadır.

Sonuç olarak çalışma, iklim değişikliğinin kimyasal maruziyet risklerini artırıcı bir faktör olarak İSG risk değerlendirme süreçlerine entegre edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Isı stresi yönetimi, sıcaklığa duyarlı risk analizleri, dinamik havalandırma tasarımları ve iklim koşullarına uyarlanmış maruziyet izleme stratejileri, önleyici İSG yaklaşımının temel

bileşenleri olarak öne çıkmaktadır. Bu çalışma, iklim değişikliği ile kimyasal güvenlik arasındaki etkileşimi vurgulayarak, geleceğe yönelik sürdürülebilir ve dirençli bir risk yönetimi çerçevesi sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: İklim değişikliği, Kimyasal maruziyet, Isı stresi, Uçucu kimyasallar, İş sağlığı ve güvenliği, Mesleki maruziyet, Risk değerlendirmesi

Abstract

Climate change significantly impacts not only environmental ecosystems but also the risks of chemical exposure in workplaces. Rising average temperatures, more frequent and prolonged heat waves, and changing humidity conditions are reshaping the behavior of volatile chemicals and the levels of worker exposure to them. In this context, climate change emerges as a new risk multiplier, necessitating the updating of traditional occupational health and safety (OHS) risk assessment approaches.

This study aims to reassess the risks of chemical exposure in the context of climate change, focusing on heat stress and volatile chemicals. Volatile organic compounds (VOCs), solvents, and low-boiling-point chemicals used in industrial facilities and laboratory environments evaporate more rapidly under increasing temperature conditions, increasing the risk of inhalation exposure. Simultaneously, heat stress negatively impacts the physiological resilience and cognitive performance of workers, leading to decreased use of personal protective equipment, deviations from safe work practices, and an increased probability of errors.

Literature review-based analyses show that high temperature conditions can effectively exceed chemical exposure limit values, and that the fact that current occupational exposure limits have been determined without considering climate variables creates a significant gap. Furthermore, inadequate ventilation, heat accumulation in enclosed spaces, and additional thermal loads from processes further increase ambient concentrations of volatile chemicals. This situation leads to a significant increase in risk, especially in industrial activities and laboratory work carried out outdoors and during the summer months.

In conclusion, the study reveals that climate change, as a factor increasing the risks of chemical exposure, should be integrated into occupational safety and health (OSH) risk assessment processes. Heat stress management, temperature-sensitive risk analyses, dynamic ventilation designs, and climate-adapted exposure monitoring strategies stand out as key components of a preventive OSH approach. This study emphasizes the interaction between climate change and chemical safety, offering a sustainable and resilient risk management framework for the future.

Keywords: Climate change, Chemical exposure, Heat stress, Volatile chemicals, Occupational health and safety, Occupational exposure, Risk assessment

1. GİRİŞ

İklim değişikliği, günümüzde çevresel, ekonomik ve toplumsal etkileriyle en önemli küresel sorunlardan biri olarak kabul edilmektedir. Artan sera gazı emisyonları sonucunda küresel ortalama sıcaklıkların yükselmesi, özellikle çalışma ortamlarında yeni ve karmaşık risklerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır (IPCC, 2022). İş sağlığı ve güvenliği (İSG) literatüründe iklim değişikliği çoğunlukla ısı stresi, ergonomik zorlanma ve iş verimliliği kaybı bağlamında ele alınmıştır. Ancak artan sıcaklıkların kimyasal maruziyet üzerindeki etkileri görece daha sınırlı şekilde incelenmiştir.

Uçucu kimyasallar; çözücüler, pestisitler, aromatik hidrokarbonlar ve çeşitli endüstriyel kimyasallar gibi geniş bir madde grubunu kapsamakta olup, sıcaklık artışıyla birlikte buharlaşma eğilimleri belirgin şekilde artmaktadır. Bu durum, aynı iş koşullarında çalışan bireylerin maruz kaldığı kimyasal konsantrasyonların yükselmesine yol açabilmektedir. Dolayısıyla iklim değişikliği, kimyasal risklerin niceliğini ve niteliğini değiştiren önemli bir dışsal faktör olarak değerlendirilmelidir.

Bu çalışmanın amacı, iklim değişikliği bağlamında kimyasal maruziyet risklerini ısı stresi ve uçucu kimyasallar odağında yeniden değerlendirmek ve mevcut İSG risk değerlendirme yaklaşımlarının bu yeni koşullara ne ölçüde uyum sağlayabildiğini tartışmaktır.

1.1. Kuramsal Çerçeve

1.1.1. İklim Değişikliği ve Isı Stresi

Isı stresi, vücudun ısı dengesini koruma kapasitesinin aşıldığı durumlarda ortaya çıkan fizyolojik bir stres faktörüdür. Yüksek ortam sıcaklığı, nem, radyant ısı ve fiziksel iş yükü gibi faktörlerin birleşimi, çalışanların termal konforunu ve sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Parsons, 2014). İklim değişikliğiyle birlikte sıcak hava dalgalarının sıklığının ve şiddetinin artması, ısı stresine bağlı risklerin daha yaygın hale gelmesine neden olmaktadır.

Isı stresi yalnızca ısıya bağlı hastalık riskini artırmakla kalmamakta, aynı zamanda bireylerin fizyolojik ve bilişsel kapasitelerini de etkilemektedir. Terleme yoluyla artan solunum hızı ve dolaşım değişiklikleri, kimyasalların vücuda alınma ve dağılım süreçlerini değiştirebilmektedir. Bu durum, kimyasal maruziyetin sağlık üzerindeki etkilerinin sıcaklık koşullarına bağlı olarak farklılaşabileceğini göstermektedir.

1.1.2. Uçucu Kimyasallar ve Maruziyet Dinamikleri

Uçucu kimyasallar, düşük kaynama noktaları ve yüksek buhar basınçları nedeniyle ortam sıcaklığındaki değişimlere son derece duyarlıdır. Sıcaklığın artması, bu kimyasalların hava ortamına geçiş hızını artırarak solunum yoluyla maruziyeti yükseltmektedir (ACGIH, 2023). Özellikle kapalı veya yetersiz havalandırılan çalışma alanlarında bu etki daha belirgin hale gelmektedir.

İklim değişikliği koşullarında, geleneksel mesleki maruziyet sınır değerlerinin belirlenmesinde kullanılan varsayımlar sorgulanabilir hale gelmektedir. Bu sınır değerler genellikle belirli sıcaklık ve çevresel koşullar altında geçerli olup, artan sıcaklıklar altında gerçek maruziyeti yeterince yansıtmayabilmektedir. Bu durum, uçucu kimyasallarla çalışan sektörlerde riskin sistematik olarak olduğundan düşük değerlendirilmesine yol açabilmektedir.

1.1.3. Kimyasal Maruziyet Risklerinin Yeniden Değerlendirilmesi

İklim değişikliği, kimyasal maruziyet risklerinin statik değil, dinamik bir yapı içinde ele alınmasını gerektirmektedir. Isı stresi ile kimyasal maruziyet arasındaki etkileşim, risk değerlendirme süreçlerinde bütüncül bir yaklaşımın benimsenmesini zorunlu kılmaktadır. Mevcut risk değerlendirme yöntemleri çoğunlukla kimyasal özellikler, maruziyet süresi ve doz

üzerinden değerlendirme yapmakta; çevresel sıcaklık değişimlerini ikincil bir faktör olarak ele almaktadır.

Oysa artan sıcaklıklar, hem kimyasalların çevresel davranışını hem de insan vücudunun bu kimyasallara verdiği yanıtı değiştirmektedir. Bu bağlamda, iklim değişikliğiyle birlikte kimyasal risk değerlendirme modellerinin yeniden yapılandırılması ve ısı stresi faktörünün açık bir parametre olarak sisteme dahil edilmesi gerekmektedir.

2. YÖNTEM

Bu çalışma, iklim değişikliği bağlamında artan sıcaklıkların kimyasal maruziyet riskleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla **nitel, kavramsal ve analitik bir araştırma tasarımı** çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmada deneysel ölçüm veya saha verisi toplanmamış; bunun yerine mevcut bilimsel literatür, uluslararası rehberler ve kuramsal modeller sistematik biçimde analiz edilmiştir. Bu yaklaşım, iklim değişikliği gibi çok boyutlu ve dinamik bir olgunun iş sağlığı ve güvenliği üzerindeki etkilerinin bütüncül olarak değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır.

2.1. Araştırma Tasarımı

Araştırma, betimleyici ve açıklayıcı nitelikte olup, **ısı stresi ile uçucu kimyasallara maruziyet arasındaki etkileşimi** incelemeye odaklanmaktadır. Çalışma kapsamında, çevresel sıcaklık artışlarının hem kimyasalların fizikokimyasal davranışları hem de insan fizyolojisi üzerindeki etkileri birlikte ele alınmıştır. Bu doğrultuda, kimyasal maruziyet risklerinin iklim değişikliği koşullarında yeniden değerlendirilmesine yönelik kavramsal bir çerçeve oluşturulmuştur.

2.2. Veri Kaynakları ve Literatür Taraması

Araştırmanın temel veri kaynağını; iklim değişikliği, ısı stresi, uçucu kimyasallar ve mesleki kimyasal maruziyet konularında yayımlanmış **hakemli bilimsel makaleler, kitaplar ve uluslararası kurum raporları** oluşturmaktadır. Literatür taraması sürecinde özellikle aşağıdaki kaynak türlerine odaklanılmıştır:

- IPCC, WHO ve NIOSH gibi kuruluşların iklim ve sağlık raporları
- ACGIH tarafından yayımlanan mesleki maruziyet sınır değerleri ve rehberler
- Isı stresi ve termal çevre koşullarına ilişkin ergonomi ve fizyoloji çalışmaları
- Uçucu kimyasalların maruziyet dinamiklerini ele alan endüstriyel hijyen literatürü

Seçilen kaynaklar, çalışmanın amacıyla doğrudan ilişkili olacak şekilde değerlendirilmiş ve içeriklerine göre sınıflandırılmıştır.

2.3. Analitik Yaklaşım

Literatürden elde edilen veriler, **tematik analiz yöntemi** kullanılarak incelenmiştir. Analiz sürecinde, iklim değişikliği ile ilişkili sıcaklık artışlarının kimyasal maruziyet üzerindeki etkileri şu temalar altında ele alınmıştır:

- Isı stresinin insan fizyolojisi ve solunum dinamikleri üzerindeki etkileri
- Sıcaklık artışının uçucu kimyasalların buharlaşma ve yayılım davranışına etkisi
- Geleneksel kimyasal risk değerlendirme modellerinin sınırlılıkları
- İklim değişikliği koşullarında kimyasal maruziyetin yeniden yorumlanması

Bu temalar çerçevesinde farklı çalışmalarda elde edilen bulgular karşılaştırılmış, ortak eğilimler ve kritik boşluklar belirlenmiştir.

2.4. Risk Değerlendirme Perspektifi

Çalışmada, kimyasal maruziyet riskleri **statik değil, dinamik bir süreç** olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda, geleneksel risk değerlendirme yaklaşımlarının çoğunlukla sabit çevresel koşullara dayandığı varsayımından hareketle, ısı stresi faktörünün risk değerlendirme sürecine nasıl entegre edilebileceği tartışılmıştır. Isı stresi ile uçucu kimyasallar arasındaki etkileşim, maruziyet süresi, yoğunluğu ve bireysel duyarlılık açısından birlikte değerlendirilmiştir.

2.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın temel sınırlılığı, ampirik ölçüm veya saha verisi içermemesidir. Bulgular, mevcut literatür ve kuramsal değerlendirmelere dayanmaktadır. Bununla birlikte çalışma, iklim değişikliği koşullarında kimyasal maruziyet risklerinin yeniden ele alınmasına yönelik **kavramsal ve metodolojik bir katkı** sunmaktadır. Gelecek çalışmalarda, saha ölçümleri, maruziyet modelleri ve senaryo analizleri ile bu bulguların desteklenmesi önerilmektedir.

3. BULGULAR

Bu çalışmada, iklim değişikliği bağlamında artan sıcaklıkların kimyasal maruziyet riskleri üzerindeki etkileri; ısı stresi ve uçucu kimyasallar odağında literatür temelli analizler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, çevresel sıcaklık artışlarının hem kimyasalların fizikokimyasal davranışlarını hem de insan fizyolojisini eş zamanlı olarak etkileyerek kimyasal maruziyet risklerini önemli ölçüde dönüştürdüğünü ortaya koymaktadır.

İlk olarak, bulgular ortam sıcaklığındaki artışın uçucu kimyasalların buharlaşma hızını anlamlı biçimde artırdığını göstermektedir. Özellikle organik çözücüler ve aromatik hidrokarbonlar gibi yüksek buhar basıncına sahip maddelerin, sıcaklık artışıyla birlikte havaya geçiş hızlarının yükseldiği ve solunum yoluyla maruziyetin arttığı belirlenmiştir. Bu durum, sabit çevresel koşullar altında belirlenen mesleki maruziyet sınırlarının, sıcaklık artışı koşullarında gerçek maruziyeti olduğundan düşük yansıtmaya potansiyeline işaret etmektedir.

İkinci olarak, bulgular ısı stresinin insan fizyolojisi üzerindeki etkilerinin kimyasal maruziyetin biyoyararlanımını artırabileceğini göstermektedir. Artan solunum hızı, kardiyovasküler dolaşım değişiklikleri ve terleme gibi fizyolojik tepkilerin, kimyasalların vücuda giriş yollarını ve dağılımını etkilediği görülmüştür. Bu etkileşim, özellikle solunum yoluyla maruziyetin baskın olduğu uçucu kimyasallar için risk düzeyinin daha da yükselmesine neden olmaktadır.

Üçüncü olarak, bulgular ısı stresi ile kimyasal maruziyet arasında sinerjik bir risk ilişkisi bulunduğunu ortaya koymaktadır. Yüksek sıcaklık koşullarında çalışan bireylerin hem artan kimyasal konsantrasyonlara maruz kaldığı hem de ısı stresine bağlı fizyolojik zorlanma yaşadığı belirlenmiştir. Bu eşzamanlı maruziyetin, tekil risk faktörlerinin ayrı ayrı değerlendirilmesine dayanan geleneksel risk analizlerinin yetersiz kalmasına yol açtığı saptanmıştır.

Dördüncü olarak, elde edilen bulgular mevcut kimyasal risk değerlendirme yaklaşımlarının iklim değişikliği koşullarına duyarlılığının sınırlı olduğunu göstermektedir. Çoğu değerlendirme modelinin, çevresel sıcaklık artışlarını ve iklim kaynaklı değişkenleri ikincil veya sabit parametreler olarak ele aldığı belirlenmiştir. Bu durum, özellikle sıcak iklim bölgelerinde ve yaz dönemlerinde kimyasal maruziyet risklerinin sistematik olarak olduğundan düşük değerlendirilmesine neden olmaktadır.

Son olarak, bulgular ısı stresinin dolaylı güvenlik etkilerini de ortaya koymaktadır. Yüksek sıcaklık koşullarında çalışanların dikkat düzeylerinin azaldığı, güvenli çalışma davranışlarının zayıfladığı ve kişisel koruyucu donanım kullanımının azaldığı raporlanmaktadır. Bu davranışsal

etkiler, kimyasal maruziyet risklerini yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda bilişsel ve örgütsel düzeyde de artırmaktadır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışma, iklim değişikliğinin kimyasal maruziyet riskleri üzerindeki dolaylı ancak kritik etkilerini ortaya koymaktadır. Isı stresi ve uçucu kimyasallar arasındaki etkileşim, iş sağlığı ve güvenliği alanında geleneksel risk değerlendirme anlayışının sınırlarını göstermektedir. Özellikle sıcak iklim bölgelerinde ve yaz aylarında, kimyasal maruziyetin mevcut sınır değerlerin ötesine geçebileceği değerlendirilmektedir.

Ayrıca, ısı stresinin çalışanların bilişsel performansını düşürmesi, güvenli çalışma davranışlarını zayıflatmakta ve dolaylı olarak kimyasal kazaların meydana gelme olasılığını artırmaktadır. Bu durum, iklim değişikliğinin kimyasal riskleri yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda davranışsal ve örgütsel düzeyde de etkilediğini göstermektedir.

Sonuç olarak, iklim değişikliği kimyasal maruziyet risklerinin değerlendirilmesinde göz ardı edilemeyecek bir belirleyici haline gelmiştir. Artan sıcaklıklar ve ısı stresi, uçucu kimyasallara maruziyeti artırarak çalışan sağlığı açısından yeni risk profilleri oluşturmaktadır. Bu nedenle;

- Kimyasal risk değerlendirme süreçlerine çevresel sıcaklık ve ısı stresi parametreleri entegre edilmelidir.
- Uçucu kimyasallar için belirlenen maruziyet sınır değerleri, iklim değişikliği senaryoları dikkate alınarak yeniden gözden geçirilmelidir.
- Havalandırma sistemleri ve mühendislik kontrolleri, artan sıcaklık koşullarına uygun şekilde tasarlanmalıdır.
- İSG politikaları, iklim değişikliğine uyum (adaptasyon) perspektifiyle yeniden yapılandırılmalıdır.

Bu yaklaşımın, iklim değişikliği çağında kimyasal güvenliğin sürdürülebilir biçimde sağlanmasına katkı sunacağı değerlendirilmektedir.

5. KAYNAKLAR

ACGIH. (2023). TLVs® and BEIs®: Threshold limit values for chemical substances and physical agents. American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

IPCC. (2022). Climate change 2022: Impacts, adaptation and vulnerability. Cambridge University Press.

Parsons, K. (2014). Human thermal environments: The effects of hot, moderate, and cold environments on human health, comfort and performance (3rd ed.). CRC Press.

NIOSH. (2016). Criteria for a recommended standard: Occupational exposure to heat and hot environments. National Institute for Occupational Safety and Health.

WHO. (2021). Chemical exposures and climate change. World Health Organization.

**KİMYASAL ATIK YÖNETİMİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ: TIBBİ VE
ENDÜSTRİYEL ATIKLARIN REAKTİF RİSKLERİ**
**OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY IN CHEMICAL WASTE
MANAGEMENT: REACTIVE RISKS OF MEDICAL AND INDUSTRIAL WASTES**

Nergiz ÜSTÜNEL KAVAL^{1*}, Esvet AKBAŞ²

¹ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD,
Van, Türkiye, ORCID: 0000-0002-7218-9135

² Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD,
Van, Türkiye, ORCID: 0000-0001-6260-5556

Özet

Kimyasal atık yönetimi süreçleri, özellikle tıbbi ve endüstriyel kaynaklı atıkların aynı tesislerde kabul edildiği ve işlendiği durumlarda, iş sağlığı ve güvenliği (İSG) açısından ciddi reaktif riskler barındırmaktadır. Bu atıklar; yanıcı, patlayıcı, toksik, korozif ve oksitleyici özellikleri nedeniyle çalışan sağlığını, tesis güvenliğini ve çevreyi doğrudan tehdit edebilmektedir. Yanlış sınıflandırma, kimyasal uyumsuzlukların göz ardı edilmesi, uygunsuz geçici depolama koşulları ve yetersiz risk değerlendirmesi, beklenmeyen kimyasal reaksiyonlara, gaz çıkışlarına, yangın ve patlamalara yol açabilmektedir. Özellikle tıbbi atıklarda bulunan dezenfektanlar, sitotoksik maddeler ve farmasötik kalıntılar ile endüstriyel atıklardaki asitler, bazlar ve organik solventlerin etkileşimi, öngörülmesi güç reaktif tehlikelerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Bu çalışma, kimyasal atık yönetimi süreçlerinde karşılaşılan reaktif riskleri iş sağlığı ve güvenliği perspektifinden değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Tıbbi ve endüstriyel atık türleri, kimyasal uyumsuzluklar ve olası reaksiyon senaryoları sistematik bir yaklaşımla ele alınmıştır. Atık kabulü, geçici depolama, taşıma ve bertaraf aşamalarında ortaya çıkabilecek tehlikeler, Checklist, L tipi risk matrisi ve Fine–Kinney yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Nicel risk değerlendirme sonuçları, yüksek olasılık ve şiddete sahip risk senaryolarının özellikle atıkların ön işlem ve geçici depolama aşamalarında yoğunlaştığını göstermektedir.

Elde edilen bulgular, etkili bir kimyasal atık yönetimi için yalnızca çevresel mevzuata uyumun yeterli olmadığını, aynı zamanda bütüncül bir İSG yaklaşımının zorunlu olduğunu ortaya koymaktadır. Reaktif risklerin azaltılmasında, atıkların kaynağında ayrıştırılması, kimyasal uyumluluk matrislerinin kullanılması, çalışanlara yönelik düzenli eğitimler ve uygun kişisel koruyucu donanımın seçimi kritik öneme sahiptir. Bu çalışma, tıbbi ve endüstriyel atık yönetiminde güvenliğin artırılmasına yönelik uygulanabilir bir çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kimyasal atık yönetimi, iş sağlığı ve güvenliği, reaktif riskler, tıbbi atık, endüstriyel atık

Abstract

Chemical waste management processes involve significant reactive risks in terms of occupational health and safety (OHS), particularly when medical and industrial wastes are handled together. These wastes pose direct threats to worker health, facility safety, and the environment due to their flammable, explosive, toxic, corrosive, and oxidizing properties.

Improper classification, inadequate temporary storage, uncontrolled mixing, and insufficient risk assessment may lead to unexpected chemical reactions, gas releases, fires, and explosions. In particular, interactions between disinfectants, cytotoxic substances, and pharmaceutical residues found in medical wastes and acids, bases, and organic solvents present in industrial wastes can generate unpredictable reactive hazards.

This study aims to evaluate reactive risks encountered in chemical waste management from an occupational health and safety perspective. Medical and industrial waste types, chemical incompatibilities, and potential reaction scenarios were systematically examined. Hazards arising during waste acceptance, temporary storage, transportation, and disposal stages were analyzed using Checklist, L-type risk matrix, and Fine–Kinney risk assessment methods. Quantitative risk analysis results indicate that scenarios with high probability and severity are mainly concentrated in pre-treatment and temporary storage stages.

The findings demonstrate that effective chemical waste management requires not only compliance with environmental regulations but also a comprehensive OHS approach. Source segregation of wastes, utilization of chemical compatibility matrices, regular training programs for employees, and appropriate selection of personal protective equipment are critical in reducing reactive risks. In this context, the study provides a holistic framework for improving safety in medical and industrial waste management.

Keywords: Chemical waste management, occupational health and safety, reactive risks, medical waste, industrial waste

1. GİRİŞ

Kimyasal atıklar; üretim, sağlık hizmetleri, laboratuvar çalışmaları ve çeşitli endüstriyel faaliyetler sonucunda ortaya çıkan ve içerdiği tehlikeli bileşenler nedeniyle insan sağlığı ile çevre üzerinde ciddi olumsuz etkiler oluşturabilen maddeler olarak tanımlanmaktadır. Bu atıklar; yanıcı, patlayıcı, toksik, koroziv ve oksitleyici özellikler gösterebilmekte ve kontrolsüz koşullarda bulundurulmaları durumunda ciddi iş kazalarına ve çevresel felaketlere yol açabilmektedir (Mannan, 2012). Özellikle tıbbi ve endüstriyel atıkların içerdiği kimyasalların büyük bir bölümünün reaktif özellik taşıması, bu atıkların yönetimini iş sağlığı ve güvenliği (İSG) açısından kritik bir konu hâline getirmektedir.

Tıbbi atıklar; dezenfektanlar, sitotoksik ve genotoksik maddeler, farmasötik kalıntılar ve ağır metaller gibi insan sağlığı açısından yüksek risk barındıran bileşenler içermektedir. Endüstriyel atıklar ise asitler, bazlar, organik solventler ve oksitleyici maddeler gibi kimyasal olarak kararsız veya uyumsuz bileşenler barındırabilmektedir. Bu iki atık grubunun aynı tesislerde veya benzer proseslerde işlenmesi durumunda, kimyasal uyumsuzluklardan kaynaklanan reaktif risklerin ortaya çıkma olasılığı önemli ölçüde artmaktadır (Kletz, 1999). Literatürde, uygunsuz karıştırma veya depolama sonucu meydana gelen kimyasal reaksiyonların yangın, patlama, toksik gaz salımı ve kimyasal yanıklar gibi ağır sonuçlara yol açtığı birçok vaka rapor edilmiştir (Crowl & Louvar, 2011).

İş sağlığı ve güvenliği perspektifinden kimyasal atık yönetimi, yalnızca atıkların nihai bertaraf edilmesi süreciyle sınırlı değildir. Atıkların kaynağında oluşumu, sınıflandırılması, geçici depolanması, taşınması, ön işlemden geçirilmesi ve bertaraf edilmesi gibi tüm aşamalar, çalışanların kimyasal maddelere maruziyeti açısından potansiyel riskler içermektedir. Bu süreçlerde yapılacak küçük bir hata dahi, zincirleme tehlikelerin oluşmasına ve tesis genelinde büyük ölçekli kazalara neden olabilmektedir (OSHA, 2021). Özellikle geçici depolama alanlarında kimyasal uyumluluğun dikkate alınmaması, reaktif maddelerin bir arada

bulundurulması ve yeterli havalandırma sistemlerinin bulunmaması, İSG açısından yüksek riskli senaryoların ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır.

Tıbbi ve endüstriyel atıkların birlikte işlendiği tesislerde reaktif risklerin değerlendirilmesi çoğu zaman çevresel mevzuat odaklı kalmakta, iş sağlığı ve güvenliği boyutu ikincil planda değerlendirilmektedir. Oysa ki literatür, çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemlerin tek başına yeterli olmadığını; çalışan sağlığını merkeze alan bütüncül bir İSG yaklaşımının benimsenmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır (WHO, 2017). Bu bağlamda sistematik risk değerlendirme yöntemlerinin kullanılması, reaktif risklerin önceden belirlenmesi ve kontrol altına alınması açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, kimyasal atık yönetiminde tıbbi ve endüstriyel atıklardan kaynaklanan reaktif riskleri belirlemek, bu riskleri iş sağlığı ve güvenliği bakış açısıyla değerlendirmek ve risklerin azaltılmasına yönelik uygulanabilir öneriler geliştirmektir. Çalışma kapsamında, atık yönetimi süreçleri bütüncül bir yaklaşımla ele alınarak, reaktif tehlikelerin yoğunlaştığı aşamalar ortaya konulmakta ve İSG temelli önleyici stratejilere vurgu yapılmaktadır. Bu yönüyle çalışma, tıbbi ve endüstriyel atık yönetiminde güvenliğin artırılmasına yönelik literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir.

1.1. Kuramsal Çerçeve

Kimyasal atık yönetiminde reaktif risklerin değerlendirilmesi, hem kimya biliminin temel ilkelerine hem de iş sağlığı ve güvenliği alanında geliştirilen risk kuramlarına dayanmaktadır. Kimyasal reaktivite, bir maddenin başka bir maddeyle etkileşime girme eğilimini ifade etmekte olup; ısı açığa çıkışı, basınç artışı, toksik yan ürün oluşumu ve patlayıcı ara bileşiklerin meydana gelmesi gibi sonuçlara yol açabilmektedir. Atık yönetimi süreçlerinde bu tür reaksiyonlar çoğunlukla kontrolsüz koşullarda gerçekleştiğinden, etkileri daha yıkıcı olabilmektedir (Mannan, 2012).

İş sağlığı ve güvenliği literatüründe tehlike kavramı; zarar verme potansiyeline sahip kaynak veya durum olarak tanımlanırken, risk ise bu tehlikenin gerçekleşme olasılığı ile ortaya çıkabilecek sonucun şiddetinin birleşimi olarak ifade edilmektedir (ISO 45001, 2018). Kimyasal atıklar söz konusu olduğunda, reaktif özellik taşıyan maddeler hem yüksek tehlike potansiyeline hem de ciddi sonuçlara yol açabilecek risk seviyelerine sahiptir. Bu nedenle kimyasal atık yönetimi, klasik çevresel risk yaklaşımının ötesinde, çalışan merkezli bir İSG bakış açısıyla ele alınmalıdır.

Kuramsal açıdan kimyasal atık yönetimi süreçleri, Tehlikeli Maddelerle Çalışma Teorisi ve Proses Güvenliği Yaklaşımı ile yakından ilişkilidir. Proses güvenliği, özellikle kimyasal proseslerde meydana gelebilecek büyük kazaların önlenmesini amaçlayan sistematik bir disiplin olup, atık yönetimi faaliyetlerini de kapsamaktadır (Crowl & Louvar, 2011). Bu yaklaşımda, kimyasal maddelerin özellikleri, proses koşulları ve insan faktörü birlikte değerlendirilmekte; kazaların yalnızca teknik hatalardan değil, organizasyonel ve davranışsal eksikliklerden de kaynaklanabileceği kabul edilmektedir.

Tıbbi ve endüstriyel atıkların birlikte yönetildiği tesislerde reaktif risklerin artmasının temel nedenlerinden biri, kimyasal uyumsuzluk kavramının yeterince dikkate alınmamasıdır. Kimyasal uyumsuzluk; belirli maddelerin bir araya geldiklerinde tehlikeli reaksiyonlar oluşturma potansiyelini ifade etmektedir. Literatürde asit–baz reaksiyonları, oksitleyici–yanıcı madde etkileşimleri ve solvent–oksitleyici kombinasyonları, atık yönetiminde en sık karşılaşılan reaktif tehlikeler arasında yer almaktadır (Kletz, 1999). Bu tür uyumsuzlukların

kontrol altına alınamaması, yangın, patlama ve toksik gaz salımı gibi ciddi iş kazalarına neden olabilmektedir.

İSG kuramları açısından bakıldığında, kimyasal atık kaynaklı kazalar çoğunlukla çoklu nedenli kaza teorileri ile açıklanmaktadır. Heinrich'in Domino Teorisi ve Reason'ın İsviçre Peyniri Modeli, bu tür kazaların tek bir hatadan ziyade, birden fazla savunma hattındaki zayıflıkların üst üste gelmesi sonucu meydana geldiğini ortaya koymaktadır (Reason, 1997). Atıkların yanlış sınıflandırılması, uygun olmayan geçici depolama koşulları, yetersiz eğitim ve denetim eksiklikleri, bu savunma katmanlarındaki boşlukları oluşturmaktadır.

Kuramsal çerçevenin bir diğer önemli bileşeni, risk değerlendirme yaklaşımlarıdır. İSG literatüründe risk değerlendirmesi; tehlikelerin tanımlanması, risklerin analiz edilmesi ve kontrol önlemlerinin belirlenmesi aşamalarından oluşan dinamik bir süreç olarak ele alınmaktadır. Checklist analizleri, tehlikelerin sistematik olarak belirlenmesine olanak sağlarken; L tipi risk matrisleri risklerin olasılık ve şiddet boyutlarını görsel olarak değerlendirmeye imkân tanımaktadır. Fine–Kinney yöntemi ise maruziyet sıklığını da dikkate alarak risklerin nicel olarak önceliklendirilmesini sağlamaktadır (Fine, 1971).

Bu çalışmada benimsenen kuramsal yaklaşım, kimyasal atık yönetiminde reaktif risklerin yalnızca teknik bir problem olarak değil; insan, ekipman ve organizasyon etkileşiminin bir sonucu olarak ele alınmasını esas almaktadır. Bu bağlamda risk değerlendirme yöntemlerinin entegrasyonu, İSG kuramlarının uygulamaya aktarılmasında önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir. Kuramsal çerçeve, çalışmanın yöntem bölümünde kullanılan risk analiz tekniklerinin bilimsel temelini oluşturmakta ve elde edilen bulguların yorumlanmasına rehberlik etmektedir.

Kuramsal çerçevede ortaya konulan bu model, kimyasal atık yönetiminde reaktif risklerin sistematik ve ölçülebilir bir biçimde değerlendirilmesi gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır. Tıbbi ve endüstriyel atıkların kimyasal özellikleri, uyumsuzluk potansiyelleri ve bu uyumsuzlukların yol açabileceği reaktif tehlikeler dikkate alındığında, risklerin yalnızca nitel olarak tanımlanması yeterli olmamaktadır. Bu nedenle çalışmanın yöntem bölümünde, kuramsal modelde tanımlanan risk bileşenlerini somutlaştırmak ve önceliklendirmek amacıyla Checklist analizi, L tipi risk matrisi ve Fine–Kinney yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Böylece reaktif risklerin oluşum mekanizmaları, olasılık–şiddet–maruziyet boyutlarıyla bütüncül bir şekilde değerlendirilerek, iş sağlığı ve güvenliği açısından uygulanabilir sonuçlara ulaşılması hedeflenmiştir.

2. YÖNTEM

Bu çalışmada, kimyasal atık yönetimi süreçlerinde ortaya çıkan reaktif risklerin değerlendirilmesi amacıyla nitel ve nicel risk değerlendirme yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Çalışma, tıbbi ve endüstriyel atıkların birlikte yönetildiği tesislerde karşılaşılan reaktif tehlikelerin sistematik olarak belirlenmesi, analiz edilmesi ve önceliklendirilmesini hedefleyen süreç bazlı bir yaklaşım üzerine kurgulanmıştır.

İlk aşamada, tıbbi ve endüstriyel atık türleri kapsamlı bir literatür taraması yoluyla sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmada, atıkların fiziksel ve kimyasal özellikleri (yanıcılık, oksitleyicilik, toksisite, koroziflik ve reaktivite) dikkate alınmış; özellikle birlikte depolanmaları veya işlenmeleri durumunda ortaya çıkabilecek potansiyel kimyasal uyumsuzluklar belirlenmiştir. Asit–baz etkileşimleri, oksitleyici–yanıcı madde

kombinasyonları ve solvent kaynaklı reaksiyonlar, öncelikli reaktif tehlikeler olarak ele alınmıştır.

İkinci aşamada, kimyasal atık yönetimi süreç bazlı olarak analiz edilmiştir. Bu kapsamda atık kabulü, geçici depolama, taşıma ve bertaraf aşamaları ayrı ayrı değerlendirilmiş; her bir süreçte çalışanların maruz kalabileceği tehlikeler ve olası kaza senaryoları tanımlanmıştır. Süreç analizi sırasında, insan faktörü, ekipman durumu ve organizasyonel uygulamalar birlikte ele alınarak bütüncül bir değerlendirme yapılmıştır.

Risk değerlendirme sürecinde üç farklı yöntem ardışık ve tamamlayıcı şekilde uygulanmıştır.

İlk olarak, Checklist analizi kullanılarak her bir süreçte mevcut ve potansiyel tehlikeler sistematik biçimde tanımlanmıştır. Bu aşamada, saha gözlemleri, mevzuat gereklilikleri ve literatürde bildirilen kaza örnekleri dikkate alınmıştır. Checklist yöntemi, tehlikelerin gözden kaçırılmasını önleyen temel bir ön tarama aracı olarak kullanılmıştır.

İkinci olarak, belirlenen tehlikeler L tipi risk matrisi ile değerlendirilmiştir. Bu aşamada riskler, gerçekleşme olasılığı ve meydana gelmesi durumunda ortaya çıkacak sonuçların şiddeti açısından sınıflandırılmıştır. L tipi matris, risklerin kabul edilebilirlik düzeylerinin belirlenmesine ve öncelikli müdahale gerektiren alanların ortaya konulmasına olanak sağlamıştır.

Son aşamada ise, Fine–Kinney yöntemi uygulanarak riskler nicel olarak puanlanmış ve önceliklendirilmiştir. Bu yöntemde, risk puanı; olasılık, maruziyet sıklığı ve şiddet parametrelerinin çarpımı ile hesaplanmıştır. Elde edilen sayısal risk skorları sayesinde, reaktif risklerin göreceli büyüklükleri karşılaştırılmış ve acil kontrol önlemleri gerektiren senaryolar belirlenmiştir.

Bu yöntemlerin birlikte kullanılması, kimyasal atık yönetiminde reaktif risklerin hem nitel hem de nicel açıdan değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Böylece yalnızca tehlikelerin tanımlanmasıyla yetinilmeyip, risklerin önceliklendirilmesi ve iş sağlığı ve güvenliği açısından etkin kontrol stratejilerinin geliştirilmesi mümkün hâle gelmiştir.

3. BULGULAR

Risk değerlendirme sonuçları, kimyasal atık yönetimi süreçlerinde en yüksek risklerin atık kabulü ve geçici depolama aşamalarında yoğunlaştığını göstermektedir. Özellikle uyumsuz kimyasalların aynı alanda depolanması, ciddi reaktif tehlikelere yol açmaktadır.

Yanıcı solventler ile oksitleyici maddelerin bir arada bulundurulması yangın riskini artırırken, asit ve bazların kontrolsüz teması ısı açığa çıkışı ve gaz oluşumuna neden olabilmektedir. Tıbbi atıklarda bulunan dezenfektanlar ile endüstriyel atıklardaki solventlerin etkileşimi ise toksik gaz salımı riskini artırmaktadır.

3.1. Risk Değerlendirme Sürecinin Uygulanması

3.1.1. Checklist Analizi ile Mevcut Tehlikelerin Tanımlanması

Kimyasal atık yönetimi süreçlerinde mevcut tehlikelerin sistematik olarak belirlenmesi amacıyla Checklist analizi uygulanmıştır. Bu aşamada, tıbbi ve endüstriyel atıkların kabulü, geçici depolanması, taşınması ve bertarafı süreçleri ayrı ayrı ele alınmıştır. Checklist; saha gözlemleri, yürürlükteki mevzuat hükümleri ve literatürde rapor edilen kaza örnekleri esas alınarak oluşturulmuştur.

Checklist analizi kapsamında belirlenen başlıca tehlikeler aşağıda özetlenmiştir:

- Uyumsuz kimyasal atıkların aynı alanda depolanması

- Yanıcı ve oksitleyici maddelerin birlikte bulundurulması
- Asit ve baz atıklarının uygun olmayan kaplarda depolanması
- Geçici depolama alanlarında yetersiz havalandırma
- Kimyasal etiketleme ve sınıflandırma eksiklikleri
- Çalışanların kimyasal uyumluluk ve acil durumlar konusunda yetersiz eğitimi
- Kişisel koruyucu donanımın uygun seçilmemesi veya kullanılmaması

Checklist yöntemi sayesinde, reaktif risklere yol açabilecek tüm potansiyel tehlikeler ön değerlendirme aşamasında kapsamlı biçimde tanımlanmıştır.

3.1.2. L Tipi Risk Matrisi ile Olasılık ve Şiddet Düzeylerinin Belirlenmesi

Checklist analizi sonucunda belirlenen tehlikeler, L tipi risk matrisi kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu aşamada her bir tehlike için;

- Olasılık (O): Tehlikenin gerçekleşme ihtimali
- Şiddet (Ş): Tehlikenin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkabilecek sonuçların ciddiyeti

parametreleri dikkate alınmıştır.

L Tipi Risk Matrisi Değerlendirme Tablosu

Tehlike	Olasılık (O)	Şiddet (Ş)	Risk Skoru (R)	Risk Seviyesi	Önerilen Kontrol Önlemleri (Özet)
Uyumsuz kimyasal atıkların aynı alanda depolanması	4	5	20	Çok Yüksek	Kimyasal uyumluluk matrisi, ayrı depolama alanları, denetim
Yanıcı ve oksitleyici maddelerin birlikte bulundurulması	3	5	15	Yüksek	Ayrı bölmeler, yangın yükü analizi, uyarı levhaları
Asit ve baz atıklarının uygun olmayan kaplarda depolanması	4	4	16	Çok Yüksek	Kimyasala dayanıklı kaplar, ikincil muhafaza, etiketleme
Geçici depolama alanlarında yetersiz havalandırma	3	4	12	Yüksek	Mekanik havalandırma, gaz algılama sistemleri
Kimyasal etiketleme ve sınıflandırma eksiklikleri	4	3	12	Yüksek	GHS uyumlu etiketleme, SDS erişimi
Çalışanların kimyasal uyumluluk ve acil durumlar konusunda yetersiz eğitimi	4	4	16	Çok Yüksek	Periyodik eğitimler, tatbikatlar, yetkilendirme
KKD'nin uygun seçilmemesi veya kullanılmaması	4	4	16	Çok Yüksek	KKD prosedürü, denetim, uygun KKD temini

L Tipi Risk Matrisi (5×5)

Şiddet \ Olasılık	1	2	3	4	5
5 (Çok Ciddi)	5	10	15	20	25
4 (Ciddi)	4	8	12	16	20
3 (Orta)	3	6	9	12	15
2 (Hafif)	2	4	6	8	10
1 (Çok Hafif)	1	2	3	4	5

L tipi risk matrisi sonuçları, kimyasal uyumsuzluk, uygunsuz depolama ve eğitim eksikliği kaynaklı tehlikelerin “yüksek” ve “çok yüksek” risk seviyelerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Bu durum, geçici depolama alanlarında mühendislik kontrolleri ve organizasyonel önlemlerin güçlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

3.1.3. Fine–Kinney Yöntemi ile Risklerin Nicel Olarak Puanlandırılması

L tipi risk matrisi ile önceliklendirilen riskler, Fine–Kinney yöntemi kullanılarak nicel olarak puanlandırılmıştır. Bu yöntemde risk skoru aşağıdaki üç parametrenin çarpımıyla hesaplanmıştır:

$$\text{Risk Skoru (R)} = \text{Olasılık (O)} \times \text{Maruziyet Sıklığı (M)} \times \text{Şiddet (Ş)}$$

- Olasılık (O): Tehlikenin gerçekleşme ihtimali
- Maruziyet Sıklığı (M): Çalışanların bu tehlikeye ne sıklıkla maruz kaldığı
- Şiddet (Ş): Olası sonuçların çalışan sağlığı üzerindeki etkisi

Olasılık (O)	Maruziyet (F)	Şiddet (Ş)
• 0,2 → Çok düşük (teorik) • 0,5 → Düşük • 1 → Olası • 3 → Yüksek olasılık • 6 → Çok yüksek olasılık • 10 → Kesin / sık	• 0,5 → Çok seyrek (yılda bir) • 1 → Seyrek (ayda bir) • 2 → Ara sıra (haftada bir) • 3 → Sık (haftada birkaç kez) • 6 → Sürekli (günlük)	• 1 → Önemsiz • 3 → Hafif yaralanma • 7 → Ciddi yaralanma • 15 → Kalıcı hasar • 40 → Ölümcül / büyük felaket

Risk Seviyeleri

- **R < 20** → Kabul edilebilir
- **20–70** → Dikkate değer
- **70–200** → Önemli
- **200–400** → Yüksek
- **>400** → Çok yüksek / kabul edilemez

Fine–Kinney Risk Değerlendirme Tablosu

Tehlike	Olasılık (O)	Maruziyet (F)	Şiddet (Ş)	Risk Skoru (R)	Risk Seviyesi
Uyumsuz kimyasal atıkların aynı alanda depolanması	6	6	40	1440	Çok Yüksek (Kabul Edilemez)
Yanıcı ve oksitleyici maddelerin birlikte bulundurulması	3	3	40	360	Yüksek
Asit ve baz atıklarının uygun olmayan kaplarda depolanması	6	6	15	540	Çok Yüksek (Kabul Edilemez)
Geçici depolama alanlarında yetersiz havalandırma	3	6	15	270	Yüksek
Kimyasal etiketleme ve sınıflandırma eksiklikleri	3	6	7	126	Önemli
Çalışanların kimyasal uyumluluk ve acil durumlar konusunda yetersiz eğitimi	6	6	15	540	Çok Yüksek (Kabul Edilemez)
KKD'nin uygun seçilmemesi veya kullanılmaması	6	6	15	540	Çok Yüksek (Kabul Edilemez)

Fine–Kinney yöntemi ile yapılan değerlendirme sonuçları, özellikle uyumsuz kimyasal depolama, eğitim eksikliği ve kişisel koruyucu donanım kullanımına ilişkin tehlikelerin “çok yüksek” ve “kabul edilemez” risk seviyelerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Bu durum, yalnızca teknik önlemlerin değil, aynı zamanda organizasyonel ve davranışsal kontrollerin de zorunlu olduğunu ortaya koymaktadır. Fine–Kinney metodunun maruziyet faktörünü içermesi, kimyasal atık tesislerindeki sürekli çalışma koşullarına bağlı risklerin daha hassas biçimde değerlendirilmesini sağlamıştır.

4.TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada kimyasal ve tıbbi atık bertaraf tesislerinde yaygın olarak karşılaşılan tehlikeler; Checklist Analizi, L tipi risk matrisi ve Fine–Kinney risk değerlendirme yöntemleri kullanılarak çok yönlü biçimde ele alınmıştır. Checklist analizi, sahada gözlemlenebilir ve mevzuata dayalı eksikliklerin hızlı bir şekilde tespit edilmesini sağlamış; özellikle uyumsuz kimyasal depolama, yetersiz havalandırma, etiketleme eksiklikleri ve çalışan eğitimindeki yetersizlikler gibi temel problemleri görünür kılmıştır. Ancak bu yöntemin nicel bir risk önceliklendirmesi sunmaması, kritik tehlikelerin göreceli öneminin belirlenmesini sınırlamıştır.

L tipi risk matrisi yöntemi, olasılık ve şiddet parametreleri üzerinden yapılan yarı nicel değerlendirme sayesinde tehlikelerin öncelik sırasını belirlemede Checklist analizine kıyasla daha sistematik bir yapı sunmuştur. Bu kapsamda, yanıcı–oksitleyici maddelerin birlikte depolanması, asit–baz uyumsuzlukları ve kişisel koruyucu donanım kullanılmaması gibi tehlikeler “yüksek risk” sınıfında değerlendirilmiştir. Bununla birlikte, L tipi matrisin maruziyet sıklığını ayrı bir parametre olarak ele almaması, özellikle günlük ve sürekli çalışmanın söz konusu olduğu atık tesislerinde bazı risklerin olduğundan daha düşük algılanmasına neden olabilmektedir.

Fine–Kinney yöntemi ise olasılık, maruziyet ve şiddet parametrelerini birlikte ele alarak en ayrıntılı ve hassas risk değerlendirmesini sağlamıştır. Bu yöntemle yapılan analizlerde, uyumsuz kimyasal atıkların aynı alanda depolanması, çalışanların yetersiz eğitimi ve KKD kullanım eksiklikleri “çok yüksek” ve “kabul edilemez” risk seviyelerinde yer almıştır. Fine–Kinney yönteminin özellikle maruziyet faktörünü içermesi, kimyasal ve tıbbi atık tesislerindeki sürekli risklerin daha gerçekçi biçimde ortaya konmasına olanak tanımıştır. Ancak yöntemin daha fazla veri ve uzman değerlendirmesi gerektirmesi, uygulama süresini ve karmaşıklığını artırmaktadır.

Üç yöntemin birlikte değerlendirilmesi, tek bir risk analiz yaklaşımının karmaşık ve çok tehlikeli çalışma ortamları için yeterli olmadığını göstermiştir. Checklist analizi temel tarama ve farkındalık sağlarken, L tipi matris hızlı önceliklendirme sunmakta, Fine–Kinney yöntemi ise stratejik ve ayrıntılı risk yönetimi için güçlü bir araç olarak öne çıkmaktadır.

Bu çalışmanın sonuçları, kimyasal ve tıbbi atık bertaraf tesislerinde risklerin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için çok yöntemli bir risk değerlendirme yaklaşımının benimsenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Checklist analizi ile tespit edilen yapısal ve organizasyonel eksiklikler, L tipi risk matrisi ile önceliklendirilmiş; Fine–Kinney yöntemi ile ise risklerin kabul edilebilirlik düzeyleri ayrıntılı biçimde ortaya konmuştur. Özellikle uyumsuz kimyasal depolama, eğitim eksikliği ve kişisel koruyucu donanım kullanımına ilişkin risklerin Fine–Kinney analizinde çok yüksek seviyelerde çıkması, bu alanlarda acil ve sürdürülebilir önlemlerin zorunlu olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, Checklist analizi hızlı ve pratik bir ön değerlendirme aracı olarak kullanılmalı, L tipi risk matrisi operasyonel düzeyde risklerin sınıflandırılmasında tercih edilmeli, Fine–Kinney yöntemi ise yüksek tehlike potansiyeline sahip prosesler için detaylı ve karar destekleyici bir yöntem olarak uygulanmalıdır. Bu üç yöntemin entegre kullanımı, yalnızca mevzuata uyumu değil, aynı zamanda proaktif bir iş sağlığı ve güvenliği kültürünün geliştirilmesini de destekleyecektir.

5. KAYNAKLAR

- Crowl, D. A., & Louvar, J. F. (2011). *Chemical Process Safety: Fundamentals with Applications*. Prentice Hall.
- Kletz, T. (1999). *Hazard Analysis—A Quantitative Approach*. Institution of Chemical Engineers.
- Mannan, S. (2012). *Lees' Loss Prevention in the Process Industries*. Elsevier.
- OSHA (2021). *Hazardous Waste Operations and Emergency Response*.
- WHO (2017). *Safe Management of Wastes from Health-Care Activities*.
- Fine, W. T. (1971). *Mathematical Evaluations for Controlling Hazards*. Journal of Safety Research.
- ISO 45001 (2018). *Occupational Health and Safety Management Systems*.
- Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate.

KİMYASAL VE TIBBİ ATIK BERTARAF TESİSİNDE BOW-TIE ANALİZİ VE FINE-KINNEY YÖNTEMLERİNİN ENTEGRE UYGULAMASI
INTEGRATED APPLICATION OF BOW-TIE ANALYSIS AND FINE-KINNEY METHODS IN A CHEMICAL AND MEDICAL WASTE DISPOSAL FACILITY

Nergiz USTUNEL KAVAL^{1*}, Esvet AKBAS²

¹ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD, Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0000-0002-7218-9135

² Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği ABD, Van, 65080, Türkiye, ORCID: 0000-0001-6260-5556

Özet

Kimyasal ve tıbbi atık arıtma tesisleri; enfeksiyöz, patolojik, kimyasal ve kesici-delici atıkların bir arada bulunduğu, yüksek risk içeren çalışma ortamlarıdır. Atık kabulü, ayrıştırma, sterilizasyon, kimyasal dezenfeksiyon ve geçici depolama gibi çok aşamalı prosesler, iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel risklerin eş zamanlı olarak yönetilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmada, söz konusu risklerin sistematik olarak belirlenmesi ve önceliklendirilmesi amacıyla Bow-Tie analizi ile Fine–Kinney risk değerlendirme yönteminin entegre şekilde uygulaması amaçlanmaktadır.

Bow-Tie analizi, çalışmada temel nitel risk tanımlama yöntemi olarak kullanılmıştır. Bu kapsamda, atık kabulü, parçalama, otoklavlama, kimyasal dezenfeksiyon ve depolama proseslerinde ortaya çıkabilecek kritik tehlike senaryoları “tepe olay” (top event) yaklaşımıyla ele alınmıştır. Her bir tepe olay için olası riskler ve sonuçları sistematik biçimde belirlenmiş ve olayın meydana gelmesini önlemeye yönelik önleyici tedbirler ile olay sonrası etkileri azaltmaya yönelik iyileştirici tedbirle tanımlanmıştır. Bu yapı sayesinde risklerin neden–sonuç ilişkileri görsel ve anlaşılır bir şekilde ortaya konulmuştur.

Nitel analiz aşamasının ardından Fine–Kinney yöntemi kullanılarak nicel risk değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. Bow-Tie analizi ile tanımlanan her bir senaryo; meydana gelme olasılığı, maruziyet sıklığı ve sonuçların şiddeti kriterlerine göre puanlanarak risk skorları hesaplanmıştır. Böylece nitel olarak tanımlanan riskler nicel olarak önceliklendirilmiş ve risk kontrol önlemlerinin belirlenmesi için karar verici bir zemin oluşturulmuştur.

Elde edilen sonuçlarla, Bow-Tie–Fine–Kinney yaklaşımının entegre kullanılmasının özellikle enfeksiyöz atıkların aktarılması, basınçlı sterilizasyon ekipmanları, kimyasal dezenfektan kullanımı ve kesici-delici atıklara bağlı yaralanmalar gibi yüksek riskli senaryoları daha net bir şekilde ortaya koyduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak önerilen entegre yaklaşımın, kimyasal ve tıbbi atık arıtma tesislerinde iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel risk yönetiminin geliştirilmesine önemli katkılar sağlayacağı görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Tıbbi atık bertaraf tesisleri, iş sağlığı ve güvenliği, kimyasal ve biyolojik riskler, Bow-Tie Analizi, Fine–Kinney yöntemi, entegre risk değerlendirmesi, proses güvenliği

Abstract

Chemical and medical waste treatment facilities are high-risk working environments where infectious, pathological, chemical and sharps waste are handled together. Multi-stage processes such as waste acceptance, separation, sterilization, chemical disinfection and temporary storage necessitate the simultaneous management of occupational health and safety and environmental risks. This study aims to systematically identify and prioritize these risks by integrating the Bow-Tie analysis with the Fine–Kinney risk assessment method.

Bow-Tie analysis was used as the basic qualitative risk identification method in the study. In this context, critical hazard scenarios that may arise in the waste acceptance, shredding, autoclaving, chemical disinfection, and storage processes were addressed using the ‘top event’ approach. For each top event, the possible risks and consequences were systematically identified, and preventive measures to prevent the event from occurring and corrective measures to mitigate its effects were defined. This structure allowed the cause-effect relationships of the risks to be presented in a visual and understandable manner.

Following the qualitative analysis phase, a quantitative risk assessment was conducted using the Fine–Kinney method. Each scenario defined by the Bow-Tie analysis was scored based on the criteria of probability of occurrence, frequency of exposure, and severity of consequences, and risk scores were calculated. Thus, the risks defined qualitatively were prioritized quantitatively, creating a basis for decision-making regarding the determination of risk control measures.

The results obtained revealed that the integrated use of the Bow-Tie–Fine–Kinney approach clearly highlighted high-risk scenarios, particularly those related to the transfer of infectious waste, pressurized sterilization equipment, the use of chemical disinfectants, and injuries associated with sharps waste. Consequently, it is evident that the proposed integrated approach will significantly contribute to the improvement of occupational health and safety and environmental risk management in chemical and medical waste treatment facilities.

Keywords: Medical waste treatment facilities, occupational health and safety, chemical and biological hazards, Bow-Tie Analysis, Fine–Kinney method, integrated risk assessment, process safety

1. GİRİŞ

Kimyasal ve tıbbi atık bertaraf tesisleri, enfeksiyöz, patolojik, kesici-delici ve tehlikeli kimyasal atıkların bir arada işlendiği, hem çalışan sağlığı hem de çevresel güvenlik açısından yüksek risk potansiyeline sahip tesislerdir. Bu tesislerde gerçekleştirilen atık kabulü, ayrıştırma, parçalama, sterilizasyon, kimyasal dezenfeksiyon ve geçici depolama gibi çok aşamalı prosesler; biyolojik, kimyasal, fiziksel ve ergonomik tehlikelerin eş zamanlı olarak yönetilmesini zorunlu kılmaktadır. Özellikle enfeksiyöz ajanlara maruziyet, basınçlı ekipman kaynaklı kazalar, toksik kimyasalların kontrolsüz kullanımı ve kesici-delici yaralanmalar, tıbbi atık tesislerinde en sık karşılaşılan ve ciddi sonuçlar doğurabilen riskler arasında yer almaktadır (Chartier et al., 2014; WHO, 2017; European Agency for Safety and Health at Work [EU-OSHA], 2019).

İş sağlığı ve güvenliği literatüründe, bu tür karmaşık ve çok tehlikeli proseslere sahip tesislerde yalnızca tek bir risk değerlendirme yönteminin kullanılması çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Nitel yöntemler risklerin neden–sonuç ilişkilerini açıklamada güçlü bir çerçeve sunarken, nicel yöntemler risklerin önceliklendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin planlanması açısından karar

vericilere sayısal bir temel sağlamaktadır (Aven, 2016). Bu nedenle son yıllarda, farklı risk analiz yöntemlerinin entegre şekilde kullanıldığı yaklaşımlar öne çıkmaktadır.

Bow-Tie analizi, tehlikeli olayların nedenlerini ve sonuçlarını “tepe olay” kavramı etrafında bütüncül bir yapıda ele alan, görsel ve sistematik bir nitel risk analiz yöntemidir. Bu yöntem, bir tehlikenin meydana gelmesini önleyici bariyerler ile olay sonrası etkileri azaltıcı iyileştirici bariyerleri aynı çerçevede değerlendirme imkânı sunmaktadır (Kletz, 2009). Ancak Bow-Tie analizinin nitel yapısı, risklerin önceliklendirilmesi ve kaynak tahsisi açısından tek başına yeterli olmayabilmektedir.

Fine–Kinney yöntemi ise riskleri meydana gelme olasılığı, maruziyet sıklığı ve sonuç şiddeti parametreleri üzerinden nicel olarak değerlendiren ve risk skorları aracılığıyla önceliklendirme yapılmasını sağlayan yaygın bir risk değerlendirme yaklaşımıdır (Fine, 1971; Kinney & Wiruth, 1976). Bu yöntem, özellikle endüstriyel tesislerde kontrol önlemlerinin planlanması ve risk azaltma stratejilerinin belirlenmesi açısından etkin bir araç olarak kullanılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, kimyasal ve tıbbi atık bertaraf tesislerinde karşılaşılan kritik tehlikelerin daha etkin şekilde tanımlanması ve önceliklendirilmesi için Bow-Tie analizi ile Fine–Kinney yönteminin entegre bir yaklaşımla uygulanabilirliğini ortaya koymaktır. Çalışma kapsamında öncelikle Bow-Tie analizi ile nitel risk senaryoları oluşturulmuş, ardından Fine–Kinney yöntemi kullanılarak bu senaryolar nicel olarak değerlendirilmiş ve risk kontrol önlemlerinin belirlenmesine yönelik sistematik bir çerçeve sunulmuştur. Bu yönüyle çalışmanın, tıbbi ve kimyasal atık tesislerinde iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel risk yönetiminin geliştirilmesine katkı sağlaması hedeflenmektedir.

1.1. Kuramsal Çerçeve

1.1.1. Kimyasal ve Tıbbi Atık Yönetiminde Risk Kavramı

Risk, tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile bu olayın yol açabileceği sonuçların şiddetinin bileşkesi olarak tanımlanmaktadır (ISO, 2018). Kimyasal ve tıbbi atık bertaraf tesislerinde risk kavramı yalnızca çalışan sağlığı ile sınırlı olmayıp; çevresel kirlilik, halk sağlığı ve yasal yükümlülükler gibi çok boyutlu bir yapıya sahiptir. Bu tesislerde yürütülen faaliyetlerin niteliği gereği, risklerin proaktif bir yaklaşımla ele alınması ve sistematik yöntemlerle değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

1.1.2. Bow-Tie Analizi

Bow-Tie analizi, kökeni süreç güvenliği ve büyük endüstriyel kazaların önlenmesine dayanan, neden–sonuç ilişkilerini görsel bir yapı içinde sunan bir risk analiz yöntemidir. Analizde merkezde yer alan “tepe olay”, kontrol altına alınamayan kritik bir durumu ifade ederken; sol tarafta bu olaya yol açabilecek nedenler, sağ tarafta ise olası sonuçlar yer almaktadır. Önleyici ve iyileştirici bariyerler sayesinde riskin yönetilebilir hale getirilmesi amaçlanmaktadır (Kletz, 2009; Sklet, 2006). Bu yönüyle Bow-Tie, özellikle karmaşık proseslerin bulunduğu tıbbi atık tesislerinde risklerin anlaşılabilir şekilde modellenmesine olanak sağlamaktadır.

1.1.3. Fine–Kinney Risk Değerlendirme Yöntemi

Fine–Kinney yöntemi, risk değerlendirmesinde olasılık (P), maruziyet sıklığı (F) ve sonuç şiddeti (C) parametrelerini esas alan nicel bir yaklaşımdır. Risk skoru, bu üç parametrenin çarpımı ile elde edilmekte ve sonuçlar belirli eşik değerlere göre sınıflandırılmaktadır (Fine, 1971). Yöntem, risklerin önceliklendirilmesi ve hangi risklere acil müdahale edilmesi gerektiğinin belirlenmesi açısından pratik ve karar verici bir araç sunmaktadır.

1.1.4. Entegre Risk Analizi Yaklaşımı

Literatürde, nitel ve nicel risk değerlendirme yöntemlerinin birlikte kullanılmasının risk yönetim süreçlerinin etkinliğini artırdığı vurgulanmaktadır (Aven, 2016; Marhavilas et al., 2011). Bow-Tie analizi ile tehlikelerin yapısal olarak tanımlanması, Fine–Kinney yöntemi ile bu tehlikelerin sayısal olarak önceliklendirilmesi; hem görsel hem de analitik açıdan güçlü bir risk yönetim çerçevesi oluşturmaktadır. Bu çalışmada benimsenen kuramsal yaklaşım, söz konusu iki yöntemin birbirini tamamlayıcı özelliklerinden yararlanarak, kimyasal ve tıbbi atık bertaraf tesislerine özgü risklerin bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmesini esas almaktadır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada, kimyasal ve tıbbi atık bertaraf tesislerinde iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel risklerin sistematik olarak değerlendirilmesi amacıyla Bow-Tie analizi ve Fine–Kinney risk değerlendirme yöntemi entegre bir yaklaşımla uygulanmıştır. Çalışmanın metodolojisi dört ana aşamadan oluşmaktadır: (i) proseslerin tanımlanması, (ii) Bow-Tie analizi ile nitel risk senaryolarının oluşturulması, (iii) Fine–Kinney yöntemi ile nicel risk değerlendirmesi ve (iv) elde edilen sonuçların karşılaştırmalı olarak tartışılması.

2.1. Çalışma Alanı ve Proses Tanımı

Çalışma kapsamında ele alınan tesis; enfeksiyöz, patolojik, kesici-delici ve tehlikeli kimyasal atıkların kabulü, geçici depolanması ve bertarafını gerçekleştiren entegre bir kimyasal ve tıbbi atık arıtma tesisidir. Tesis bünyesinde yer alan temel prosesler aşağıda sıralanmıştır:

- ✓ Atık kabul ve tartım
- ✓ Manuel ve mekanik ayrıştırma
- ✓ Parçalama (shredder)
- ✓ Otoklav ile basınçlı sterilizasyon
- ✓ Kimyasal dezenfeksiyon
- ✓ Geçici atık depolama ve sevkiyat

Bu proseslerin her biri; biyolojik maruziyet, kimyasal temas, mekanik yaralanma, basınç ve sıcaklık kaynaklı kazalar açısından ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

2.2. Bow-Tie Analizi Uygulaması

Bow-Tie analizi, çalışmada temel nitel risk tanımlama yöntemi olarak kullanılmıştır. Analiz sürecinde öncelikle her bir proses için kritik tehlikeler belirlenmiş ve bu tehlikelerle ilişkili tepe olaylar (top events) tanımlanmıştır.

Her bir tepe olay için:

- ✓ Olayın meydana gelmesine neden olabilecek tehlike kaynakları,
- ✓ Olayın gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkabilecek sonuçlar,
- ✓ Olayı önlemeye yönelik önleyici bariyerler,
- ✓ Olay sonrası etkileri azaltmaya yönelik iyileştirici bariyerler sistematik olarak belirlenmiştir.

Bu yaklaşım sayesinde risklerin neden–sonuç ilişkileri görsel ve bütüncül bir yapı içinde analiz edilmiştir.

3. 3. BULGULAR

3.1. Bow-Tie Diyagramları

Aşağıda, tesisin kritik proseslerine ait seçilen tepe olaylara bağlı Bow-Tie senaryoları sunulmuştur.

3.1.1. Tepe Olay 1: Enfeksiyöz Atıklara Maruziyet

Tehditler	Önleyici Bariyerler	Etkiler	Azaltıcı Bariyerler
Enfeksiyöz atıkların kaynağında ayrıştırılması uygunsuz	- Renk kodlu atık torbaları - Kaynağında ayrıştırma talimatları - Personel farkındalık eğitimi	Çalışanlarda biyolojik enfeksiyon riski	- Aşı programları - Sağlık gözetimi - Erken tanı ve tedavi prosedürleri
Atık torbalarının yırtılması veya sızdırması	- Dayanıklı, sızdırmaz torba kullanımı - Torba doluluk limitleri - Görsel kontrol	Deri ve mukozal temas yoluyla enfeksiyon	- Acil dekontaminasyon - Göz ve vücut duşları - İlk yardım prosedürleri
Kesici-delici atıkların uygunsuz bertarafı	- Delinmeye dayanıklı kutular - Kutuların zamanında değiştirilmesi - Kesici-delici atık eğitimi	Delici yaralanmalar ve kan yoluyla bulaş	- Maruziyet sonrası profilaksi - Olay bildirimi sistemi - Sağlık birimi müdahalesi
Kişisel koruyucu donanımın (KKD) kullanılmaması veya hatalı kullanımı	- Zorunlu KKD prosedürleri - Uygun KKD temini - Denetim ve gözetim	Sekonder enfeksiyonların yayılması	- Alan izolasyonu - Temizlik ve dezenfeksiyon - Atık alanı kapatma
Atık taşıma ve geçici depolama alanlarının hijyenik olmaması	- Düzenli temizlik ve dezenfeksiyon - Havalandırma sistemleri - Alan düzeni ve işaretleme	Çevresel kontaminasyon	- Çevresel izleme - Acil temizlik planları - Yetkili birimlere bildirim
Sterilizasyon/otoklav prosesinin yetersiz uygulanması	- Proses validasyonu - Sıcaklık-basınç-zaman takibi - Biyolojik indikatör kullanımı	Toplum sağlığı riski oluşması	- Geri çağırma prosedürleri - Yeniden sterilizasyon - Kök neden analizi

3.1.2. Tepe Olay 2: Otoklavda Basınçlı Ekipman Arızası

Tehditler	Önleyici Bariyerler	Etkiler	Azaltıcı Bariyerler
Emniyet valfinin arızalanması veya devre dışı bırakılması	• Periyodik kalibrasyon • Yetkisiz müdahalenin engellenmesi • Bakım kayıtlarının tutulması	Çalışanlarda ciddi yanık ve basınç kaynaklı yaralanmalar	• Isıya dayanıklı KKD • İlk yardım ve yanık müdahale ekipmanları • Acil durum eğitimleri
Basınç sensörü veya manometre arızası	• Yedekli sensör sistemi • Otomatik basınç sınırlandırma • Planlı bakım ve testler	Enfeksiyöz/tehlikeli atıkların ortama yayılması	• İkincil muhafaza sistemleri • Negatif basınçlı havalandırma • Acil dekontaminasyon prosedürleri
Otoklav kapağının tam kilitlenmeden çalıştırılması	• Mekanik ve elektronik kilitleme • Kilit doğrulama interlock sistemi • Operatör kontrol listeleri	Ekipman ve tesis altyapısında hasar	• Basınca dayanıklı muhafaza • Patlama yönlendirme panelleri • Acil durdurma sistemi
Operatör hatası (yanlış ayar, prosedür dışı kullanım)	• Standart işletim prosedürleri (SOP) • Düzenli eğitim ve yetkilendirme • Çift kontrol uygulamaları	Üretim duruşu ve operasyonel kayıplar	• İş sürekliliği planı • Yedek sterilizasyon sistemleri • Hızlı bakım ekipleri
Aşırı yükleme veya uygunsuz atık yerleşimi	• Maksimum yük talimatları • Görsel uyarılar • Yükleme ön kontrolü	Çevresel kirlilik ve yasal yaptırımlar	• Çevresel izleme sistemleri • Olay bildirim prosedürleri • Mevzuata uygun acil durum planları
Buhar hattı veya basınçlı ekipmanda korozyon/yorgunluk	• Tahribatsız muayene (NDT) • Korozyon izleme programı • Ekipman ömür takibi	İkincil kazalar ve zincirleme riskler	• Alan izolasyonu • Acil tahliye planları • Olay sonrası kök neden analizi

3.1.3. Tepe Olay 3: Kimyasal dezenfektan sıçraması

Tehditler	Önleyici Bariyerler	Etkiler	Azaltıcı Bariyerler
Kimyasal dezenfektanın hatalı hazırlanması (yanlış seyreltme)	• Standart seyreltme talimatları (SOP) • Otomatik dozajlama sistemleri • Eğitimli ve yetkilendirilmiş personel	Ciltte kimyasal yanık ve tahriş	• Acil vücut duşları • Nötralizan solüsyonlar • İlk yardım prosedürleri
Basınçlı püskürtme ekipmanının arızalanması	• Periyodik ekipman bakımı • Basınç regülatörleri • Arıza öncesi kontrol listeleri	Gözle temas sonucu ciddi göz hasarı	• Göz duşları • Acil sağlık müdahalesi • Maruziyet bildirim sistemi
Kimyasal aktarımı sırasında uygunsuz kap kullanımı	• Kimyasala uygun, kapaklı kaplar • Sıçrama önleyici transfer aparatları • Kimyasal uyumluluk kontrolü	Solunum yolu irritasyonu	• Alan havalandırmasının artırılması • Solunum koruyucu KKD • Maruziyet sonrası sağlık takibi
Kişisel koruyucu donanımın (KKD) kullanılmaması veya eksik kullanımı	• Zorunlu KKD prosedürleri • Yüz siperi, kimyasal gözlük, eldiven temini • Denetim ve disiplin uygulamaları	Sekonder kontaminasyon ve çapraz bulaş	• Alan izolasyonu • Acil temizlik ve dekontaminasyon • Atıkların güvenli bertarafı
Kimyasal kapların düşmesi veya devrilmesi	• Kaymaz zeminler • Raf ve depolama sabitlemeleri • Taşıma arabaları	Çevresel kirlilik	• Dökülme (spill) kitleri • Acil dökülme müdahale planı • Çevresel izleme
Etiketleme ve güvenlik bilgi formu (SDS) eksikliği	• GHS uyumlu etiketleme • SDS erişilebilirliği • Kimyasal farkındalık eğitimleri	Yasal yaptırımlar ve iş gücü kaybı	• Olay kayıt ve raporlama sistemi • Düzeltici-önleyici faaliyetler (DÖF) • Mevzuata uyum denetimleri

3.1.4. Tepe Olay 4: Kesici-delici yaralanma

Tehditler	Önleyici Bariyerler	Etkiler	Azaltıcı Bariyerler
Kesici-delici atıkların uygun olmayan kaplarda toplanması	• Delinmeye dayanıklı kesici-delici atık kutuları • Standartlara uygun kutu temini • Uygun kullanım talimatları	Kan yoluyla bulaşan enfeksiyon riski (HBV, HCV, HIV vb.)	• Maruziyet sonrası profilaksi • Sağlık birimi müdahalesi • Aşı ve antikor takibi
Atık kutularının aşırı doldurulması	• Doluluk seviyesi göstergeleri • Zamanında kap değişimi • Düzenli saha denetimleri	Enfeksiyon gelişimi ve iş gücü kaybı	• Erken tanı ve tedavi • İşe dönüş protokolleri • Olay kayıt sistemi
Kesici aletlerin geri kapatılması (recapping)	• Recapping yasağına ilişkin SOP • Güvenlikli iğne sistemleri • Eğitim ve farkındalık çalışmaları	Psikolojik stres ve anksiyete	• Psikolojik destek • Danışmanlık hizmetleri • Çalışan destek programları
KKD'nin (eldiven vb.) kullanılmaması veya uygunsuz kullanımı	• Zorunlu KKD prosedürleri • Uygun eldiven temini • KKD kullanım denetimleri	Sekonder enfeksiyon riski	• Alan dezenfeksiyonu • Kişisel hijyen uygulamaları • Takip muayeneleri
Atık taşıma sırasında dikkatsizlik veya aceleci çalışma	• Güvenli taşıma talimatları • Ergonomi ve iş yükü düzenlemesi • Çalışma temposu kontrolü	Yara enfeksiyonu ve komplikasyonlar	• İlk yardım uygulamaları • Yara bakımı protokolleri • Sağlık gözetimi
Eğitim eksikliği ve deneyimsiz personel	• Oryantasyon eğitimi • Periyodik tazeleme eğitimleri • Yetkilendirme sistemi	Yasal sorumluluk ve kurumsal itibar kaybı	• Olay bildirimi ve raporlama • Düzeltici-önleyici faaliyetler • İç denetim mekanizmaları

Bu Bow-Tie tablosu, kesici-delici yaralanmaların oluşumuna neden olan faktörler ile maruziyet sonrası ortaya çıkabilecek sağlık, psikolojik ve kurumsal etkileri bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmekte; önleyici ve azaltıcı bariyerlerin eş zamanlı uygulanmasının önemini ortaya koymaktadır.

3.2. Fine–Kinney Risk Değerlendirme Tablosu ve Risk Matrisi

Bow-Tie analizi ile tanımlanan her bir tepe olay, Fine–Kinney yöntemi kullanılarak nicel olarak değerlendirilmiştir. Risk skoru aşağıdaki eşitlik ile hesaplanmıştır:

Risk Skoru (R) = Olasılık (O) × Maruziyet (M) × Şiddet (Ş)

Tepe Olay	Olasılık (O)	Maruziyet (M)	Şiddet (Ş)	Risk Skoru (R)	Risk Seviyesi	Önerilen Aksiyon
Tepe Olay 1: Enfeksiyöz Atıklara Maruziyet	6(Olası)	6(Sık)	7(Ciddi sağlık etkisi)	252	Yüksek Risk	Acil önlem alınmalı, kontrol tedbirleri güçlendirilmeli
Tepe Olay 2: Otoklavda Basınçlı Ekipman Arızası	3(Düşük olasılık)	3(Ara sıra)	15(Ölümcül/çok ciddi)	135	Önemli Risk	Kısa sürede iyileştirici önlemler uygulanmalı
Tepe Olay 3: Kimyasal dezenfektan sıçraması	6(Olası)	6(Sık)	3(Orta şiddet)	108	Önemli Risk	Planlı önlemler ve eğitimler artırılmalı
Tepe Olay 4: Kesici-delici yaralanma	10(Çok olası)	6(Sık)	7(Ciddi sağlık etkisi)	420	Çok Yüksek Risk	Derhal müdahale edilmeli, çalışma durdurulabilir

Fine–Kinney Risk Seviyesi Sınıflandırması

Risk Skoru (R)	Risk Düzeyi
R < 20	Kabul edilebilir
20 ≤ R < 70	Düşük risk
70 ≤ R < 200	Önemli risk
200 ≤ R < 400	Yüksek risk
R ≥ 400	Çok yüksek risk

Fine–Kinney Risk Matrisi

Şiddet \ Olasılık × Maruziyet	Düşük	Orta	Yüksek	Çok Yüksek
Hafif	Düşük Risk	Düşük Risk	Önemli Risk	Önemli Risk
Orta	Düşük Risk	Önemli Risk	Önemli Risk	Yüksek Risk
Ciddi	Önemli Risk	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk
Çok Ciddi / Ölümcül	Yüksek Risk	Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk	Çok Yüksek Risk

Tepe Olayların Matris Üzerindeki Konumu

Tepe Olay	Risk Skoru	Matris Karşılığı
Enfeksiyöz atıklara maruziyet	252	Yüksek Risk
Otoklavda basınçlı ekipman arızası	135	Önemli Risk
Kimyasal dezenfektan sıçraması	108	Önemli Risk
Kesici-delici yaralanma	420	Çok Yüksek Risk

Fine–Kinney yöntemiyle yapılan nicel risk değerlendirmesi sonucunda, kesici-delici yaralanmalar ve enfeksiyöz atıklara maruziyetin tesis genelinde en yüksek risk seviyesine sahip olduğu, bu risklerin mühendislik, idari ve kişisel koruyucu önlemlerle acilen kontrol altına alınması gerektiği belirlenmiştir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bow-Tie ve Fine–Kinney yöntemlerinin birlikte uygulanması, kimyasal ve tıbbi atık bertaraf tesislerinde risk değerlendirme sürecinin çok boyutlu olarak ele alınmasına olanak sağlamıştır. Fine–Kinney yöntemi, enfeksiyöz atıklara maruziyet ve kesici-delici yaralanma tepe olaylarının sırasıyla yüksek ve çok yüksek risk seviyelerinde yer aldığını nicel olarak ortaya koyarken, bu yöntemin risklerin kök nedenlerini ayrıntılı biçimde açıklamada sınırlı kaldığı görülmüştür. Bu noktada Bow-Tie analizi, söz konusu risklerin özellikle insan hatası, yetersiz eğitim, prosedür dışı uygulamalar ve ekipman kullanımındaki eksikliklerle doğrudan ilişkili olduğunu açık biçimde göstermiştir. Otoklavda basınçlı ekipman arızası ve kimyasal dezenfektan sıçraması tepe olayları Fine–Kinney analizinde önemli risk grubunda değerlendirilmiş olsa da, Bow-Tie diyagramları bu risklerin büyük ölçüde mühendislik kontrolleri, otomasyon sistemleri ve teknik bakım faaliyetleri ile yönetilebilir olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, yalnızca sayısal risk skorlarına dayalı bir değerlendirmenin, riskin yapısal ve organizasyonel boyutlarını göz ardı etme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla Bow-Tie yöntemi, Fine–Kinney analizinin ürettiği nicel sonuçları tamamlayıcı bir araç olarak değerlendirilmiş ve risklerin sürdürülebilir biçimde azaltılabilmesi için her iki yöntemin entegre kullanımının daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu çalışmada Bow-Tie ve Fine–Kinney yöntemlerinin entegre kullanımıyla gerçekleştirilen risk değerlendirmesi sonucunda, kesici-delici yaralanmalar ile enfeksiyöz atıklara maruziyetin tesis genelinde en kritik riskler olduğu belirlenmiştir. Nicel Fine–Kinney analizleri risklerin önceliklendirilmesini sağlarken, Bow-Tie diyagramları bu risklerin oluşum nedenlerini ve etkili kontrol noktalarını görünür kılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, özellikle insan faktörüne dayalı risklerin azaltılması için eğitim, prosedür standardizasyonu ve denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi; teknik riskler için ise mühendislik kontrolleri ve periyodik bakım uygulamalarının artırılması önerilmektedir. Bu bütüncül yaklaşımın, iş sağlığı ve güvenliği performansının iyileştirilmesine ve kazaların önlenmesine önemli katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

5. KAYNAKLAR

Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*, 253(1), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.12.023>

Chartier, Y., Emmanuel, J., Pieper, U., Prüss, A., Rushbrook, P., Stringer, R., Townend, W., Wilburn, S., & Zghondi, R. (2014). Safe management of wastes from health-care activities (2nd ed.). World Health Organization.

European Agency for Safety and Health at Work. (2019). Biological agents and work-related diseases. EU-OSHA.

Fine, W. T. (1971). Mathematical evaluations for controlling hazards. *Journal of Safety Research*, 3(4), 157–166.

ISO. (2018). ISO 31000: Risk management — Guidelines. International Organization for Standardization.

Kinney, G. F., & Wiruth, A. D. (1976). Practical risk analysis for safety management. Naval Weapons Center.

Kletz, T. A. (2009). What went wrong? Case histories of process plant disasters and how they could have been avoided (5th ed.). Butterworth-Heinemann.

Marhavilas, P. K., Koulouriotis, D. E., & Gemeni, V. (2011). Risk analysis and assessment methodologies in the work sites: On a review, classification and comparative study of the scientific literature. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 24(5), 477–523. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2011.03.004>

Sklet, S. (2006). Safety barriers: Definition, classification, and performance. *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 19(5), 494–506. <https://doi.org/10.1016/j.jlp.2005.12.004>

World Health Organization. (2017). Safe management of wastes from health-care activities: A summary. WHO.

**ERKEN BESLENME DENEYİMLERİ İLE DUYGUSAL YEME DAVRANIŞI
ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BİR ALAN YAZIN İNCELEMESİ**
**A LİTERATURE REVIEW ON THE RELATIONSHIP BETWEEN EARLY FEEDİNG
EXPERİENCES AND EMOTİONAL EATING BEHAVİOR**

Merve SARAÇ

**İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Klinik Psikoloji Yüksek
Lisans,**

0009-0006-3909-5475

Özet

Duygusal yeme, fizyolojik açlık dışında olumsuz duyguları bastırmak ve rahatlamak amacıyla yeme davranışına yönelme olarak tanımlanmakta; yeme bozuklukları ve psikolojik uyum güçlükleri ile ilişkili bulunmaktadır. Duygusal yemenin gelişimsel temellerine bakıldığında, erken çocukluk döneminde gerçekleşen bakım veren-çocuk beslenme deneyimlerinin duygusal yemenin gelişiminde önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bu derleme çalışmasında, alanyazındaki ilgili kaynakları kavramsal açıdan inceleyerek, erken beslenme deneyimlerinin duygusal yeme davranışının gelişimindeki rolünün ele alınması amaçlanmaktadır. Alanyazın, erken beslenme deneyimlerinin, bakım verenin besleme tarzı, oluşturduğu duygusal bağlam ve açlık ve tokluk sinyallerine duyarlılığı ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Besleme tarzlarına göre duyarlı besleme, çocuğun beden sinyallerine güvenirliliğini güçlendirirken; duyarsız veya zorlayıcı besleme, açlık ve tokluk sinyallerine olan farkındalığını azaltmakta ve yeme davranışının dışsal durumlara göre şekillendiğini ortaya koymaktadır. Ebeveynlerin yiyeceği, ödüllendirme, cezalandırma veya yatıştırma gibi durumlarda kullanması, çocuğun yeme ile duygu durumu arasında koşullu bir ilişki kurmasına zemin hazırlamaktadır. Araştırmalar, erken dönemdeki duygusal beslemenin, çocukluk ve ergenlik dönemlerindeki duygusal yeme ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bağlanma kuramına göre, bakım veren-çocuk ilişkisi, duygu düzenleme becerilerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Kaygılı bağlanma örüntüsüne sahip ebeveynler, daha kontrollü besleme tarzında bulunabilmektedir. Bu durum, çocukların yiyeceği, duygusal rahatlatıcı bir işlev olarak algılamasını desteklemektedir. Bu derleme, erken beslenme deneyimlerinin duygusal yeme davranışının gelişiminde önemli bir rolü olduğunu ortaya koymaktadır. Ebeveynlerin duygusal besleme tarzının ve yiyeceği duygu düzenleme aracı olarak kullanmalarının, duygusal yeme davranışının gelişiminde olumsuz etkileri olduğu görülmektedir. Bu sürecin ilişkisel boyutunun anlaşılmasında bağlanma örüntüleri kuramsal bir çerçeve sağlamaktadır. Bu çalışmanın bulguları, erken dönem beslenme deneyimlerinin duygusal yeme davranışının önlenmesi ve müdahalesindeki önemini vurgulamaktadır. Besleme tarzları ve duygusal farkındalık odaklı psikoeğitim programları, ebeveynlerin farkındalığını artırarak çocukların sağlıklı duygu düzenleme becerilerini geliştirmesine katkı sağlayabilir. Klinik alanda erken beslenme deneyimleri ve bakım verenle ilişkilerin ele alınması, duygusal yeme davranışının temelini anlamaya katkı sağlayabilir. Bu yöntem psikoterapötik müdahalelerin bütüncül bir çerçeve kazanmasını güçlendirebilir.

Anahtar kelimeler: Duygusal yeme, erken beslenme deneyimleri, ebeveyn besleme tarzı

Abstract

Emotional eating is defined as engaging in eating behavior to suppress negative emotions and find relief, beyond physiological hunger; it is associated with eating disorders and psychological adjustment difficulties. Looking at the developmental foundations of emotional eating, caregiver-child feeding experiences in early childhood play a significant role in its development. This review aims to examine the role of early feeding experiences in the development of emotional eating behavior by conceptually reviewing relevant sources in the literature. The literature shows that early feeding experiences are related to the caregiver's feeding style, the emotional context created, and their sensitivity to hunger and satiety signals. According to feeding styles, responsive feeding strengthens the child's trust in their bodily signals, while insensitive or coercive feeding reduces their awareness of hunger and satiety signals and reveals that eating behavior is shaped by external situations. Parents' use of food in situations such as rewarding, punishing, or appeasing creates a conditioned relationship between eating and emotional state in the child. Research shows that early emotional feeding is associated with emotional eating in childhood and adolescence. According to attachment theory, the caregiver-child relationship plays a decisive role in emotion regulation skills. Parents with anxious attachment patterns may exhibit a more controlled feeding style. This supports children's perception of food as an emotional comforting tool. This review reveals that early feeding experiences play a significant role in the development of emotional eating behavior. Parents' emotional feeding style and their use of food as a means of emotion regulation appear to have negative effects on the development of emotional eating behavior. Attachment patterns provide a theoretical framework for understanding the relational dimension of this process. The findings of this study highlight the importance of early feeding experiences in the prevention and intervention of emotional eating behavior. Psychoeducational programs focusing on feeding styles and emotional awareness can contribute to the development of healthy emotion regulation skills in children by increasing parental awareness. Addressing early feeding experiences and caregiver relationships in the clinical setting can contribute to understanding the basis of emotional eating behavior. This approach can strengthen the holistic framework of psychotherapeutic interventions.

Keywords: Emotional eating, early feeding experiences, parental feeding style

**PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ ALANINDA AFFETME KONUSU İLE İLGİLİ
YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ: BETİMSSEL ANALİZ**

ÇALIŞMASI

**ANALYSIS OF GRADUATE THESES ON FORGIVENESS IN PSYCHIATRIC
NURSING: A DESCRIPTIVE STUDY**

Merve ŞAHİN

**Dr, Bergama Necla Mithat Öztüre Devlet Hastanesi, Sağlık ve Bakım Hizmetleri Müdür
Yardımcısı, , 0000-0002-4924-970X**

Özet

Affetme, kişinin isteyerek ve bilinçli bir şekilde, kendisine yönelik kusur işleyen ve kendisini inciten kişiye karşı, haketmediği merhamet ve sevgiyi göstererek, öfke, kin tutma, öç alma gibi olumsuz davranma hakkından vazgeçme isteği olarak tanımlanır (1). Psikiyatri hemşireleri, bireylerin bu olumsuz duygularını fark etmeleri, bu duyguları tanımlamaları, baş etme stratejileri geliştirmeleri ve yaşam süreçlerine olan etkilerini görebilmeleri konusunda destekleyici bir rol üstlenir (2). Bu çalışmada psikiyatri hemşireliği alanında affetme konusu ile ilgili yapılan lisansüstü tez çalışmalarının betimsel açıdan incelenmesi amaçlanmıştır. Veri toplamak için YÖKTEZ (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi) veri tabanı arandı. Son arama 19.01.2026 tarihinde gerçekleştirildi ve bu tarihten önce yayınlanmış tüm tez çalışmaları dahil edildi. “Affetme” konu başlığı ile 202 teze ulaşıldı. Bu tezlerden 38’i psikoloji alanında yapılmış; 8’i ise psikiyatri hemşireliği alanında yapılmış çalışmalardan oluşmaktaydı. Bu tezlerin 9’u doktora 37’si de yüksek lisans teziydi. İlk tez psikoloji alanında 2010 yılında yayınlanmıştı. Tezlerin % 35’inin 2025 ve 2024 yılında; en fazla Üsküdar Üniversitesi’nde (5) yapıldığı tespit edildi. Yapılan incelemeye göre affetme alanında tezlerin % 76’sının son yıllarda (2020 ve sonrası) yapıldığı ve ciddi artış olduğu görülmektedir. Bununla birlikte affetme alanındaki çalışmaların önemi göz önüne alındığında ve tamamlanmış lisansüstü tez sayısı incelendiğinde yetersiz olduğu görülmektedir. Bu nedenle lisansüstü hemşirelik öğrencilerinin affetme konusunda tez çalışmaları yapmaları için teşvik edilmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Affetme, betimsel analiz, lisansüstü eğitim, psikiyatri hemşireliği

Abstract

Forgiveness is defined as an individual's voluntary and conscious willingness to relinquish the right to engage in negative responses such as anger, resentment, or revenge toward a person who has committed a wrongdoing and caused harm, by extending undeserved mercy and love (1). Psychiatric nurses play a supportive role in helping individuals recognize and label these negative emotions, develop coping strategies, and understand their impact on life processes (2). The aim of this study was to descriptively examine postgraduate theses addressing the concept of forgiveness within the field of psychiatric nursing. For data collection, the YÖKTEZ (National Thesis Center of the Council of Higher Education) database was searched. The final search was conducted on January 19, 2026, and all these were published prior to this date and were included. A total of 202 theses were identified under the subject heading "forgiveness." Of these, 38 were conducted in the field of psychology, while 8 were in psychiatric nursing. Nine of the theses were doctoral dissertations, and 37 were master's theses. The first thesis in the field of psychology was published in 2010. It was determined that 35% of the theses were published in 2024 and 2025, with the highest number conducted at Üsküdar University (5). According to the review, 76% of the theses on forgiveness have been completed in recent years (2020 and later), indicating a significant increase in research interest. However, considering the importance of forgiveness-related studies and the total number of completed postgraduate theses, the overall volume remains insufficient. Therefore, it is recommended that postgraduate nursing students be encouraged to conduct thesis research on forgiveness.

Keywords: Forgiveness, descriptive analysis, graduate studies, psychiatric nursing

References

1. Enright, R.D., & Coyle, C.T. (1998). The use of forgiveness in marital therapy. M. E. McCullough, K. I. Pargament, & C. E. Thoresen (Ed.), *Forgiveness: Theory, research, and practice*. Guilford Press.
2. Mullen, L.M., Bistany, B.R., Kim, J.J., Joseph, R.A., Akers, S.W., Harvey, J.R. & Houghton, A. (2023). Facilitation of forgiveness: Impact on health and well-being. *Holistic Nursing Practice*, 37(1), 15-23. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000559>

**PSİKİYATRİ HEMŞİRELİĞİ ALANINDA MİNDFULNESS KONUSU İLE İLGİLİ
YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERİN İNCELENMESİ: BETİMSSEL ANALİZ
ÇALIŞMASI**

**AN EXAMINATION OF POSTGRADUATE THESES ON MINDFULNESS IN THE
FIELD OF PSYCHIATRIC NURSING: A DESCRIPTIVE ANALYSIS STUDY**

Ömer USLU

**Dr, Söke Fehime Faik Kocagöz Devlet Hastanesi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi,
0000-0002-1929-985X**

Özet

Giriş–Amaç:

Mindfulness (bilinçli farkındalık), bireyin dikkatini yargılamadan ve bilinçli bir biçimde şu ana yöneltmesi; düşünce, duygu ve bedensel duyumlarını kabul ederek fark etmesi olarak tanımlanmaktadır [1]. Ruh sağlığı alanında mindfulness, stres, anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik belirtilerin azaltılmasında etkili bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Psikiyatri hemşireleri, bireylerin duygusal farkındalık kazanmalarında, terapötik ilişkiyi güçlendirmede ve baş etme becerilerini geliştirmede mindfulness temelli yaklaşımları önemli bir bakım bileşeni olarak kullanmaktadır [2]. Bu çalışmada psikiyatri hemşireliği alanında mindfulness konusu ile ilgili yapılan lisansüstü tez çalışmalarının betimsel açıdan incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem:

Bu çalışmada hemşirelik alanında mindfulness konusu ile ilgili yapılan lisansüstü tez çalışmalarının betimsel olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Veri toplamak için YÖK Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) veri tabanı tarandı. Son arama 21.01.2026 tarihinde gerçekleştirildi ve bu tarihten önce yayımlanmış tüm tez çalışmaları dâhil edildi.

Bulgular:

“Mindfulness” konu başlığı ile 1026 teze ulaşıldı. Bu tezlerden 114’ü hemşirelik alanında, 49’i ise psikiyatri hemşireliği alanında yapılmış çalışmalardan oluşmaktaydı. Tezlerin 67’si doktora, 47’si yüksek lisans tezidir. İlk tez 2015 yılında yayımlanmıştır. Tezlerin %40,8’inin 2024 ve 2025 yıllarında yapıldığı, psikiyatri hemşireliği alanındaki tezlerin %89’nun 2020 ve sonrasında tamamlandığı tespit edildi. Yapılan incelemeye göre son yıllarda mindfulness alanında ciddi bir artış olduğu görülmektedir.

Sonuç

ve

Öneriler:

Mindfulness’ın ruh sağlığı bakımındaki terapötik önemi göz önüne alındığında, psikiyatri hemşireliği alanındaki tamamlanmış lisansüstü tez sayısının yetersiz olduğu görülmektedir. Bu nedenle lisansüstü hemşirelik öğrencilerinin mindfulness konusunda tez çalışmaları yapmalarını teşvik edilmesi ve bu alandaki bilimsel üretimin artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mindfulness, betimsel analiz, lisansüstü eğitim, psikiyatri hemşireliği

Introduction–Aim:

Mindfulness is defined as the intentional and non-judgmental awareness of the present moment, including thoughts, emotions, and bodily sensations as they occur [1]. In mental health care, mindfulness is recognized as an effective approach for reducing stress, anxiety, and depressive symptoms. Psychiatric nurses play a key role in enhancing emotional awareness, strengthening the therapeutic relationship, and supporting coping skills through mindfulness-based interventions [2]. This study aimed to descriptively examine postgraduate theses on mindfulness in the field of psychiatric nursing.

Method:

This descriptive study reviewed postgraduate theses related to mindfulness in nursing. Data were collected by searching the National Thesis Center of the Council of Higher Education (YÖKTEZ). The final search was conducted on January 21, 2026, and all theses published up to this date were included.

Results:

A total of 1,026 theses were identified under the keyword “mindfulness.” Of these, 114 were conducted in nursing and 49 in psychiatric nursing. Among the theses, 67 were doctoral and 47 were master’s theses. The first thesis was published in 2015. It was determined that 40.8.% of the theses were completed in 2024–2025, and 89% of psychiatric nursing theses were conducted after 2020, indicating a substantial increase in recent years.

Conclusion**and****Recommendations:**

Despite the therapeutic importance of mindfulness in mental health care, the number of postgraduate theses in psychiatric nursing remains limited. Therefore, postgraduate nursing students should be encouraged to conduct thesis studies on mindfulness to strengthen the evidence base and advance psychiatric nursing practice.

Keywords: Mindfulness, descriptive analysis, postgraduate education, psychiatric nursing

Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever You Go, There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life*. New York: Hyperion.

Shapiro, S. L., Astin, J. A., Bishop, S. R., & Cordova, M. (2005). Mindfulness-based stress reduction for health care professionals: Results from a randomized controlled trial. *International Journal of Stress Management*, 12(2), 164–176. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.12.2.164>

**ST-ELEVASYONLU MİYOKARD ENFARKTÜSÜ SONRASI İLK 24 SAATTE
DOLAŞIMDAKİ T HÜCRE ALT GRUPLARININ ZAMANSAL DİNAMİKLERİ
TEMPORAL DYNAMICS OF CIRCULATING T CELL SUBSETS WITHIN THE
FIRST 24 HOURS FOLLOWING ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION**

Yasemin Ekinci^{1,2}, Gavin Rcihardson², Ioakim Spyridopoulos^{2,3}

¹ Dr. Öğretim Görevlisi, Farmakoloji, Eczacılık Fakültesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, Türkiye, ORCID: 0009-0007-6957-5506

² Profesör, Faculty of Medical Sciences, Newcastle University, Newcastle Upon Tyne, UK, ORCID: 0000-0002-2310-9987

³ Profesör, Department of Cardiology, Newcastle Upon Tyne Hospitals NHS Foundation Trust, Newcastle Upon Tyne, UK, ORCID: 0000-0002-2750-2444

ST-elevasyonlu miyokard enfarktüsünü (STEMI) takiben ortaya çıkan inflamatuvar süreç, miyokardiyal hasarın boyutunu ve iyileşme yanıtını belirleyen temel faktörlerden biridir. STEMI sonrası doğuştan gelen immün sistemin aktivasyonu ayrıntılı biçimde tanımlanmış olsa da, özellikle reperfüzyonun erken evresinde dolaşımdaki adaptif immün hücrelerde ve özellikle T lenfosit alt gruplarında meydana gelen değişimler tam olarak aydınlatılamamıştır. Post-enfarktüs inflamasyonun kontrolünde ve doku onarımında T hücrelerinin kritik rolleri göz önüne alındığında, bu hücrelerin erken dönem kinetik özelliklerinin ayrıntılı olarak incelenmesi gereklidir. Bu çalışmada, STEMI hastalarında reperfüzyon sonrası ilk 24 saat içerisinde dolaşımdaki T hücre alt gruplarında meydana gelen zamansal değişimlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu prospektif gözlemsel alt analiz, primer perkütan koroner girişim (pPCI) uygulanan 28 STEMI hastasını içermektedir. Periferik kan örnekleri bazal (pPCI öncesi), 1,5 saat, 3 saat ve 1. gün zaman noktalarında elde edilmiştir. Total T hücreleri, CD4+ ve CD8+ T hücreleri ile birlikte naif T hücreleri (TN), santral bellek T hücreleri (TCM), efektör bellek T hücreleri (TEM) ve terminal farklılaşmış efektör bellek T hücreleri (TEMRA) akım sitometrisi yöntemiyle kantitatif olarak ölçülmüştür.

Reperfüzyon sonrası ilk 90 dakika içerisinde dolaşımdaki CD4+ ve CD8+ T hücre sayılarında erken dönemde bir azalma eğilimi izlenmiş, ancak bu düşüşler istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır. TN ve TCM alt grupları ilk 3 saat boyunca büyük ölçüde stabil seyretmiştir. Buna karşın, CD8+ TEM ve TEMRA hücreleri bazal değerlere kıyasla 90. dakikada anlamlı şekilde azalmıştır (sırasıyla $p = 0,012$, $p = 0,002$). 24. saatte total T hücre sayılarında bazal düzeylere göre anlamlı olarak artmış olup ($p = 0,001$), bu artış esas olarak CD4+ T hücre kompartmanındaki genişlemeye bağlıdır ($p < 0,001$). Hem CD4+ hem de CD8+ TN ve TCM alt grupları 24. saatte belirgin artış göstermiştir (tümü için $p < 0,01$). Buna karşılık, CD4+ TEM hücreleri dışında TEM ve TEMRA alt gruplarında bu zaman noktasında anlamlı değişiklik saptanmamıştır.

Sonuç olarak, STEMI dolaşımdaki efektör T hücrelerinde erken dönemde geçici bir azalma ve bunu izleyen 24 saat içinde çok sayıda T hücre alt grubunda eş zamanlı genişleme ile karakterizedir. Bu durum, akut post-enfarktüs dönemde adaptif immüitenin dinamik bir yeniden yapılanma süreci geçirdiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: STEMI, T hücreleri, reperfüzyon, inflamasyon, akım sitometrisi

The inflammatory response following ST-elevation myocardial infarction (STEMI) is a key determinant of myocardial injury and repair. While innate immune activation after STEMI has been extensively characterized, early changes in circulating adaptive immune cells, particularly T cell subsets, during the immediate reperfusion period remain incompletely understood. Given the established role of T cells in regulating post-infarction inflammation and myocardial healing, detailed characterization of their early kinetics is warranted. Therefore, this study aimed to investigate temporal changes in circulating T cell subsets within the first 24 hours following reperfusion in STEMI patients.

This prospective observational sub-analysis included 28 STEMI patients undergoing primary percutaneous coronary intervention (pPCI). Peripheral blood samples were collected at baseline (pre-pPCI), 1.5 h, 3 h, and day 1. Flow cytometry was used to quantify total T cells, CD4⁺ and CD8⁺ T cells, and naïve T cells (TN), central memory T cells (TCM), effector memory T cells (TEM), and terminally differentiated effector memory T cells (TEMRA).

Within the first 90 minutes after reperfusion, circulating CD4⁺ and CD8⁺ T cell counts demonstrated an early decline; however, these reductions did not reach statistical significance. CD4⁺ and CD8⁺ TN and TCM subsets remained largely unchanged during the first 3 hours post-pPCI. In contrast, CD8⁺ TEM and TEMRA cells were significantly reduced at 90 minutes compared with baseline ($p = 0.012$, $p = 0.002$, respectively).

By 24 hours, total T cell counts increased significantly compared with baseline ($p = 0.001$), predominantly driven by expansion of the CD4⁺ T cell compartment ($p < 0.001$). Both CD4⁺ and CD8⁺ TN and TCM subsets increased markedly at 24 hours (all $p < 0.01$), whereas TEM and TEMRA subsets, except CD4⁺ TEM cells, did not demonstrate significant changes at this time point.

In conclusion, STEMI is associated with an early transient depletion of circulating effector T cells followed by coordinated expansion of multiple T cell subsets within 24 hours, indicating dynamic remodeling of adaptive immunity during the acute post-infarction phase.

Keywords: STEMI, T cells, reperfusion, inflammation, flow cytometry

**VIYANA DOĞRULTUCU İÇİN PI VE KAYMA MODU KONTROLÜNÜN
KARŞILAŞTIRMALI ANALİZ**
**COMPARATIVE ANALYSIS OF PI AND SLIDING MODE CONTROL FOR A
VIENNA RECTIFIER**

Abdullah Özmen KAYA¹, Mehmet Emin MERAL²

**¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,
Elektrik-Elektronik Mühendisliği Ana Bilim Dalı, Yenilenebilir Enerji Sistemleri,
0009-0006-7693-5576**

**²Prof.Dr, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik
Mühendisliği Bölümü, Elektrik Tesisleri, 0000-0003-0841-4630**

Özet

Bu çalışmada, üç fazlı Vienna doğrultucu için Oransal İntegral (PI) kontrol yöntemi ile Kayma Modu Kontrolü (SMC) karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Karşılaştırmada, her iki kontrol yöntemi aynı çalışma koşulları altında uygulanarak şu şekilde gerçekleştirilmiştir. Öncelikle Viyana doğrultucunun giriş akım ve gerilim ifadeleri, dq referans düzlemine dönüştürülmüş olup, her iki kontrol yapısı bu referans çerçevesinde oluşturulmuştur. Kontrol yapısı, şebeke senkronizasyonu amacıyla faz kilitlemeli döngü (PLL), d eksen ve q eksen akım kontrol döngüleri, dış DC gerilim kontrol döngüsü ve bu kontrol döngülerinden elde edilen referanslar kullanılarak oluşturulmuştur. İlk kontrolcü yapısında, PI tabanlı kontrol ile dış gerilim döngüsünde DC gerilim regülasyonu sağlanmış, iç akım döngüsünde de dq eksen akımları kontrol edilmiştir. İkinci kontrolcü yapısında ise, dış gerilim döngüsünde DC gerilim regülasyonu Kayma Modu Kontrolü (SMC) ile sağlanmış, iç akım döngüsü kontrolü ise PI tabanlı kontrol ile gerçekleştirilmiştir. Bu sayede, iç akım döngüsü her iki durumda da sabit tutularak, yalnızca dış gerilim döngüsünde kullanılan kontrol yöntemlerinin DC gerilim regülasyonu üzerindeki etkileri karşılaştırılmıştır. Kontrol yöntemleri PSCAD/EMTDC ortamında modellenmiş ve farklı çalışma koşulları altında benzetim sonuçları elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, Kayma Modu Kontrolü 'nün DC gerilim regülasyonu ve geçici rejim performansı açısından PI kontrol yöntemine göre daha hızlı ve kararlı bir performans sunduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Viyana doğrultucu, kayma modu kontrolü (SMC), PI kontrol

Abstract

In this study, a comparative analysis is conducted between the Proportional-Integral (PI) control method and Sliding Mode Control (SMC) for a three-phase Vienna rectifier. The comparison is carried out by applying both control methods under the same operating conditions as follows: First, the input current and voltage expressions of the Vienna rectifier are transformed into the dq reference frame, and both control structures are established within this reference frame. The control structure is formed using a phase-locked loop (PLL) for grid synchronization, d axis and q axis current control loops, an outer DC voltage control loop, and the references obtained from these control loops. In the first controller structure, DC voltage regulation is maintained in the outer voltage loop with PI-based control, and dq axis currents are controlled in the inner current loop. In the second controller structure, DC voltage regulation in the outer voltage loop is provided by Sliding Mode Control (SMC), while the inner current

loop control is performed with PI-based control. In this way, by keeping the inner current loop constant in both cases, only the effects of the control methods used in the outer voltage loop on DC voltage regulation are compared. The control methods are modeled in the PSCAD/EMTDC environment, and simulation results are obtained under different operating conditions. According to the results obtained, it is shown that Sliding Mode Control offers a faster and more stable performance in terms of DC voltage regulation and transient response compared to the PI control method.

Keywords: Vienna rectifier, sliding mode control (SMC), PI control.

1. GİRİŞ

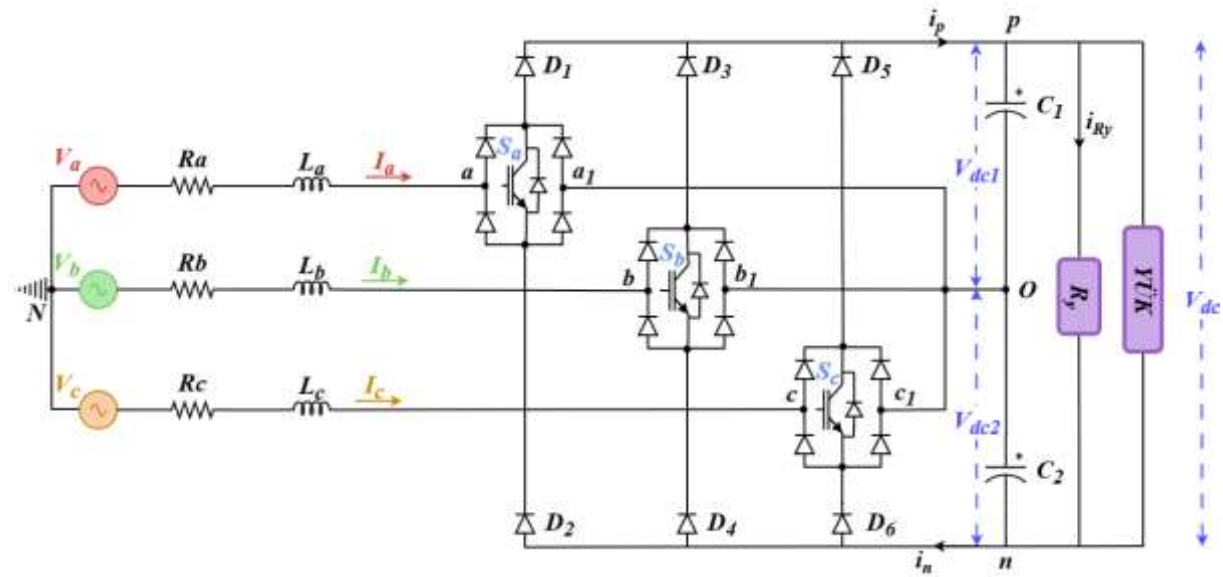
Viyana doğrultucu, Johann W. Kolar tarafından Viyana Üniversitesi'nde geliştirilen üç seviyeli bir AC/DC dönüştürücüdür. Vienna doğrultucu, basit güç kontrol devre yapısı, düşük harmonikli şebeke akımı, güç yarı iletkenleri üzerinde düşük gerilim zorlaması, yüksek verimlilik gibi avantajları sayesinde güç elektroniği uygulamalarında kullanılmaktadır (Kolar & Zach, 1997). Rüzgâr türbini sistemleri (Lee et al., 2016), elektrikli araç şarj istasyonları (Rajendran et al., 2021), havacılık sistemleri (Loong et al., 2021) ve diğer birçok alanda farklı tipte Viyana doğrultucu kullanılmıştır. Sunduğu avantajlara rağmen, DC gerilimin kararlı bir şekilde sağlanması ve seri bağlı DC kondansatörler arasındaki gerilim dengesinin korunması için farklı kontrol yöntemleri gerektirmektedir. Yük değişimi ve şebeke gerilimindeki ani değişimler gibi farklı çalışma koşulları, DC gerilimde istenmeyen salımlara ve seri bağlı kondansatör gerilimlerinde dengesizliklere neden olabilmektedir. Bunun gibi nedenlerden dolayı literatürde kontrol yöntemleri araştırılmaya devam edilmektedir.

Literatürde Viyana doğrultucular için kontrol stratejileri üzerine araştırmacılar tarafından farklı çalışmalar yapılmıştır. (Bing et al., 2015) çalışmasında, Viyana doğrultucu için DC çıkış gerilimi dış döngüde Kayma Modu Kontrolü (SMC) ile sağlamış, akım kontrolü iç döngüde Öngörülü Akım Kontrolü (PCC) yöntemi kullanarak gerçekleştirmiştir. (Song et al., 2023) Viyana doğrultucu için **Geleneksel Sonlu Kontrol Seti Modeli Tahminli Kontrol (C-FCS-MPC)** ile Basitleştirilmiş Sonlu Kontrol Seti Modeli Tahminli Kontrol (**S-FCS-MPC**) yöntemlerini karşılaştırmıştır. (Çelik, 2022) tarafından yapılan çalışmada ise **oransal-integral (PI) tabanlı doğrudan güç kontrolü (DPC)** yöntemi önerilmiştir.

Endüstride kullanılan popüler kontrol yöntemlerinden biri olan Oransal İntegral (PI) kontrol, basit yapısı nedeniyle tercih edilmesine karşılık, sistem belirsizlikleri ve aniden değişen çalışma koşulları karşısında sınırlı bir performans sergileyebilmektedir (Al-attwani et al., 2024a). SMC, sistem belirsizliklerine ve dış bozuculara karşı dayanıklı yapısı sayesinde, hızlı cevap ve kararlılık sağlamaktadır. (Al-attwani et al., 2024b) Kayma Modu Kontrolü (SMC) yönteminin, sık gerilim ve yük değişimlerinin yaşandığı sistemlerde Oransal İntegral (PI) denetleyiciye göre daha çok tercih edilebilir olduğunu kanıtlamıştır. (Ma & Lu, 2024) tarafından yapılan çalışmada Oransal İntegral PI kontrol yönteminin uzun yerleşme süresi ve yüksek aşım değerine sahip olduğu, Kayma Modu Kontrolü (SMC) yönteminin ise doğrusal olmayan sistemlerde üstün bir kontrol performansı sunduğu belirtilmektedir.

Bu çalışmada, üç fazlı Vienna doğrultucu için Oransal İntegral (PI) kontrol yöntemi ile Kayma Modu Kontrolü (SMC) karşılaştırılmıştır. Her iki kontrol yöntemi geçici rejim performansı ve DC gerilim regülasyonu açısından değerlendirilmiştir. PSCAD/EMTDC ortamında yapılan benzetim çalışmaları ile analiz edilmiştir. Yapılan analize göre, Kayma Modu Kontrolü (SMC), geçici rejim performansı ve DC gerilim regülasyonu açısından Oransal İntegral (PI) kontrol yöntemine göre daha başarılı olduğunu ortaya koymaktadır.

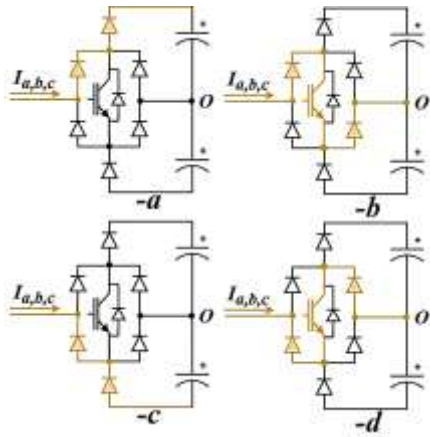
2. SİSTEM YAPISI



Şekil 1. Viyana doğrultucu topolojisinin şematik diyagramı.

Viyana tipi doğrultucunun devre topolojisi Şekil 1’de gösterilmiştir. Şekil 1’de görüldüğü üzere, üç fazlı şebekeye bağlı, L_{a-b-c} şebeke tarafı giriş endüktansları, R_{a-b-c} şebeke tarafı dirençleri, DC tarafı seri bağlı C_{1-2} kondansatörleri ve R_y yük direncinden oluşmaktadır. Doğrultucu yapısı, her biri bir adet IGBT ve dört diyottan oluşan üç adet anahtarlama ünitesine S_{1-2-3} sahiptir. Şebeke tarafı endüktans ve direnç ile ilgili fazların anahtarlama ünitelerine (a) bağlanmıştır. Diyot köprüsünün çıkış uçları (a_1), seri bağlı DC kapasitörlerin orta noktasına (O) bağlanmıştır. Anahtarlama elemanlarının üst ve altında yer alan D_1 - D_6 yönlendirici diyotları sırasıyla pozitif (p) ve negatif (n) DC bara noktalarına bağlanmıştır.

Viyana doğrultucunun çalışma durumları şekil 2’de, sektörlere göre şebeke gerilim polariteleri Tablo 1’de ve sektör 1 için anahtarlama durumları ve gerilim değerleri Tablo 2’de verilmiştir. S_{1-2-3} anahtarları ile şebeke gerilimi polaritesi, akımın hangi yönü takip edeceğini belirler. Sistemde üç adet kontrol anahtarı bulunduğu için toplam sekiz (2^3) farklı anahtarlama durumu mevcuttur. Üç fazlı bir şebeke yapısına sahip olması sebebiyle faz gerilimlerinin polaritesine bağlı olarak 6 sektör bulunmaktadır. Çalışma prensibi şu özetlenebilir. V_{a-b-c} fazlarındaki anahtarlar (S_{1-2-3}) kapalı (kesimde) konumda iken ilgili faz akımı şebeke geriliminin polaritesine bağlı olarak D_1 - D_6 diyotları üzerinden geçerek DC bara kondansatörlerine yönlendirilmektedir. Akım yönüne bağlı olarak ilgili faz için $V_{dc}/2$, $-V_{dc}/2$ gerilimleri oluşur. Anahtarlar açık (iletimde) olması durumunda ilgili faz ucu, DC bara kapasitörlerinin orta noktasına (O) yönlendirilir. Bu durumda ilgili faz için 0 V gerilim seviyesi görülür.



Şekil 2. Viyana doğrultucu çalışma durumları. a- Akım pozitif, anahtar kapalı. b- Akım pozitif, anahtar açık. c- Akım negatif anahtar kapalı. d- Akım negatif, açık kapalı.

Tablo 1

Üç fazlı şebeke faz gerilim polariteleri.

Sektörler	V_a	V_b	V_c
Sektör 1	+	-	-
Sektör 2	+	+	-
Sektör 3	-	+	-
Sektör 4	-	+	+
Sektör 5	-	-	+
Sektör 6	+	-	+

Tablo 2

Sektör 1 için anahtarlama durumları ve üretilen gerilim seviyeleri.

Anahtarlama durumu	S_a	S_b	S_c	V_{aO}	V_{bO}	V_{cO}
1 000	KAPALI	KAPALI	KAPALI	$+V_{DC}/2$	$-V_{DC}/2$	$-V_{DC}/2$
2 001	KAPALI	KAPALI	AÇIK	$+V_{DC}/2$	$-V_{DC}/2$	0
3 010	KAPALI	AÇIK	KAPALI	$+V_{DC}/2$	0	$-V_{DC}/2$
4 011	KAPALI	AÇIK	AÇIK	$+V_{DC}/2$	0	0
5 100	AÇIK	KAPALI	KAPALI	0	$-V_{DC}/2$	$-V_{DC}/2$
6 101	AÇIK	KAPALI	AÇIK	0	$-V_{DC}/2$	0
7 110	AÇIK	AÇIK	KAPALI	0	0	$-V_{DC}/2$
8 111	AÇIK	AÇIK	AÇIK	0	0	0

Anahtarlama durumu için denklem 1-3 oluşturulmuştur. S_x ifadesi her faz için anahtar durum katsayısını (-, 0, +) temsil eder. denklem 2-3 ile ,her bir fazın orta noktaya göre anahtar durum katsayısı belirlenerek $-V_{dc}/2$, 0 , $V_{dc}/2$ gerilim değerlerinden birini aldığı i_x S_x gösterilmektedir. faz akımlarını, ise anahtarlama fonksiyonu (1, 0) olup ,denklem 3 ile tanımlanmaktadır (Hyeon-Uk et al., 2025).

$$\begin{cases} V_{xo} = S_x \frac{V_{dc}}{2} \\ S_x = (1 - S_x) \text{sign}(i_x), (x = a, b, c) \end{cases} \quad (1)$$

$$\text{sign}(i_x) = \begin{cases} 1, & i_x > 0 \\ 0, & i_x = 0 \\ -1, & i_x < 0 \end{cases}, \quad S_x = \begin{cases} 1, & S_x \text{ açık} \\ 0, & S_x \text{ kapalı} \end{cases} \quad (3)$$

Kirchhoff'un gerilim yasasına göre her faz için gerilim denklemleri denklem 4 ile ifade edilmektedir:

$$\begin{cases} L_x \frac{d i_x}{d t} = V_x - R_{ix} - (v_{xo} + v_{on}), x = (a, b, c) \\ C_1 \frac{d V_{dc1}}{d t} = S_{xp} i_a + S_{xp} i_b + S_{xp} i_c - \frac{V_{dc}}{R_y} \\ C_2 \frac{d V_{dc2}}{d t} = S_{xn} i_a + S_{xn} i_b + S_{xn} i_c - \frac{V_{dc}}{R_y} \end{cases}, v_{aN} = v_{ao} + v_{ON} \quad (4)$$

199

S_{xp} S_{xn} ve i_x , ilgili fazların anahtarlama durumlarını (Qiu et al., 2021), i_x faz akımı olup ,anahtarlama tablosu tablo 3 ile ifade edilebilir.

Tablo 3

Faz anahtarlama durumları

Durum	S_x	i_x	S_{xp}	S_{xn}	Bağlantı noktası
1	0	$i_{x>0}$	1	0	p noktası
2	0	$i_{x<0}$	0	1	n noktası
3	1	Tüm i_x değerleri	0	0	O noktası

Vienna doğrultucu, üç fazlı **abc** koordinat sisteminden Park dönüşümü ile iki fazlı **dq** koordinat sistemine dönüştürüldüğünde ,matematiksel modeli denklem 5 ile elde edilir (Wang et al., 2020). S_d ve S_q , dq koordinat sistemindeki anahtarlama fonksiyonlarının bileşenlerini , ωi_q ve

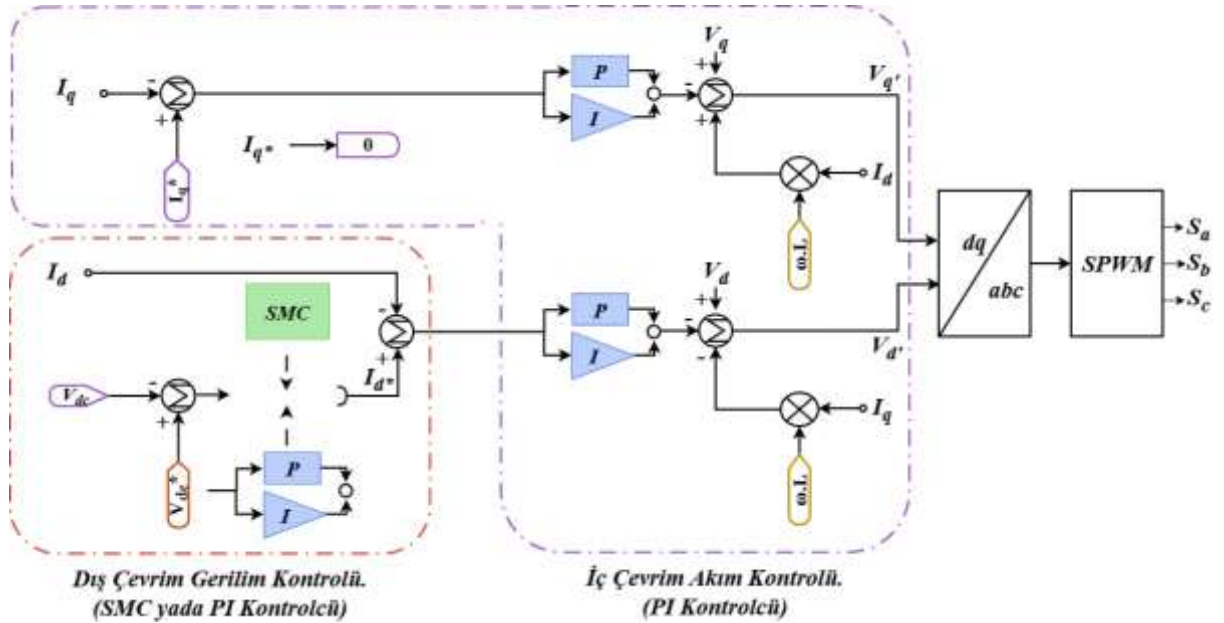
ωi_d ifadeleri Park dönüşümünden kaynaklanan çapraz kuplaj etkisini (Liserre et al., 2002),
 V_q ile i_d , i_q ile V_d , dq koordinat sistemindeki gerilim ve akım kaynağının bileşenleridir.

$$\begin{cases} L \frac{di_d}{dt} = V_d - R i_d + \omega L i_q - \frac{V_{dc}}{2} S_d \\ L \frac{di_q}{dt} = V_q - R i_q - \omega L i_d - \frac{V_{dc}}{2} S_q \\ C \frac{dV_{dc}}{dt} = S_d i_d + S_q i_q - 2 \frac{V_{dc}}{R_y} \end{cases} \quad (5)$$

3. VIYANA DOĞRULTUCU KONTROL YÖNTEMİ

Şekil 3'te gösterilen Viyana doğrultucu kontrol blok diyagramında, dq referans düzleminde çift çevrimli (iç ve dış) bir kontrol yapısı kullanılmıştır. Karşılaştırma amacıyla, dış gerilim çevriminde ilk kontrolcü yapısında Oransal İntegral (PI) kontrol, ikinci kontrol yapısında ise kayma kipli kontrolcü (SMC) kullanılmıştır. Dış çevrim gerilim kontrolcü çıkışı d eksenli akım referansı olarak kullanılmıştır. İç çevrim akım

kontrolcüsünden elde edilen V'_q ve V'_d , dq eksenli gerilim referansları ters Park ($dq \rightarrow abc$) dönüşümü ile abc referans düzlemine dönüştürülerek elde edilen gerilim referansları Sinüzoidal Darbe Genişlik Modülasyonu (SPWM) yöntemi ile anahtarlama sinyallerinin (S_{a-b-c}) üretilmesi için kullanılmıştır.

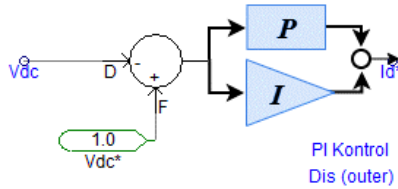


Şekil 3. Vienna doğrultucunun dış gerilim ve iç akım kontrol diyagramı.

3.1 PI Tabanlı Kontrol Yapısı

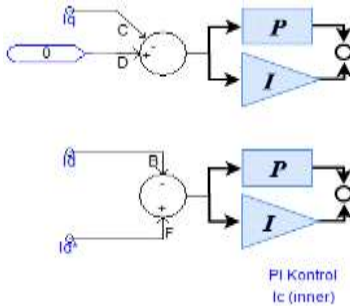
Oransal İntegral (PI) kontrol yöntemi hem iç akım kontrol çevriminde hem de dış gerilim kontrol çevriminde kullanılmıştır. Kontrolcüye ait genel yapı Şekil 3'te gösterilmektedir.

Şekil 4'te görüldüğü üzere dış gerilim döngüsünde, DC referans değeri (V_{dc*}) ile DC çıkış gerilimi (V_{dc}) arasındaki hata PI kontrolcüsüne uygulanmıştır. PI kontrolcü çıkışında, referans d eksen akımı (I_{d*}) olarak iç akım döngüsüne aktarılmıştır.



Şekil 4. PI tabanlı dış gerilim kontrol çevrimi.

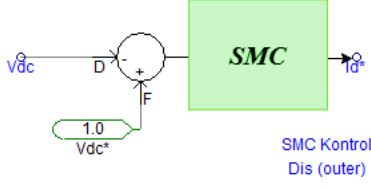
Şekil 5, iç akım döngüsünde ölçülen d eksen akımı (I_d) ile referans d eksen akımı (I_{d*}) arasındaki hata PI kontrolcüsüne uygulanmıştır. q eksen iç akım kontrolü döngüsünde ise referans q eksen akımı (I_{q*}) ile ölçülen q eksen akımı (I_q) arasındaki hata PI kontrolcüsüne uygulanmıştır. Her iki kontrolcü çıkışında elde edilen sinyallere diğer sistem bileşenleri (V_d' ve V_q') eklenerek dq eksen gerilim referansları, elde edilmiştir. Elde edilen gerilim referanslarına ters Park dönüşümü uygulanarak abc referans düzleminde elde edilen gerilimler, Sinüsoidal Darbe Genişlik Modülasyonu (SPWM) yöntemi ile anahtarlama sinyallerinde kullanılmıştır.



Şekil 5. PI tabanlı iç akım kontrol çevrimi.

3.2 SMC Tabanlı Kontrol Yapısı

Şekil 6'da gösterilen kontrol yapısında Kayma Modlu Kontrol (SMC) yöntemi dış gerilim çevriminde kullanılmıştır. Dış gerilim kontrol döngüsünün amacı, uygulanan DC referans gerilimini sağlamak ve iç akım döngüsüne referans akımı sağlamaktır. DC referans gerilim değeri V_{dc*} ile DC çıkış gerilimi V_{dc} arasındaki hata SMC kontrolcüsüne uygulanarak kontrolcü çıkışında referans d eksen akımı (I_{d*}) olarak iç akım döngüsüne aktarılmıştır.



Şekil 6. SMC tabanlı dış gerilim kontrol çevrimi.

DC referans gerilim değeri V_{dc*} ile DC çıkış gerilimi V_{dc} arasındaki fark (h =hata) denklem 6 ile ifade edilmiştir. Denklem 7’de ise kayma yüzeyi tanımlanmıştır. k_1 ve k_2 kontrol parametreleridir. Sistem DC referans gerilim değerinden uzaklaşırsa, kontrolcü sistemi kayma yüzeyi üzerinde durmaya zorlar. Böylelikle istenilen DC referans gerilim değeri elde edilmektedir (Liu & Wang, 2011).

$$h = (V_{dc*} - V_{dc}) \quad (6)$$

$$S = k_1(h) + k_2 \int_0^t (h) dt \quad (7)$$

4. BENZETİM ÇALIŞMASI SONUÇLARI

Kayma Modlu Kontrolün (SMC), **Oransal İntegral (PI)** tabanlı kontrol yöntemine göre üstünlüğünü ortaya koymak amacıyla, Vienna doğrultucu sistemi ve iki farklı kontrol yapısı altında PSCAD/EMTDC ortamında modellenmiştir. Kayma Modlu Kontrol (SMC) ve **Oransal İntegral (PI)** tabanlı kontrol yöntemlerinin performansları, DC bağlantı gerilimi regülasyonu ve şebeke geriliminde meydana gelen ani değişimler altında karşılaştırılmıştır. DC gerilim referans değeri 600 V–1000 V aralığında ayarlanmış olup, test sonuçları 1000 V DC referans gerilim değeri için elde edilmiştir. Benzetim çalışmasında kullanılan sistem parametreleri Tablo 4’te verilmiştir.

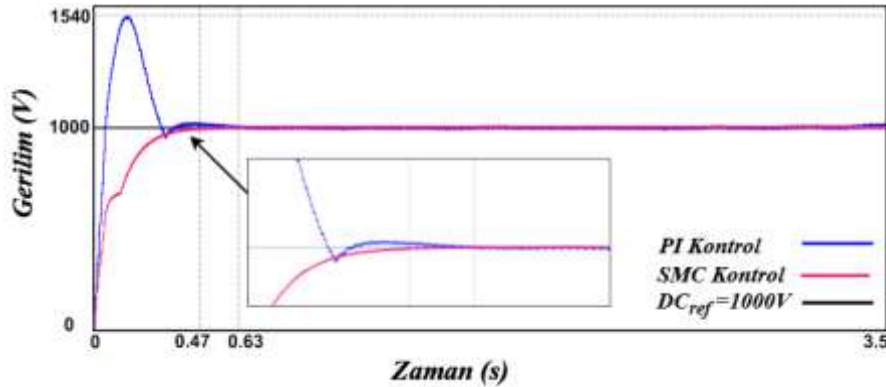
Tablo 4

Çalışmada kullanılan sistem parametreleri.

Şebeke gerilimi (RMS)	380 V
Şebeke frekansı	50 Hz
Giriş endüktansı	0.1 mH
Anahtarlama frekansı	3.3 KHz
DC referans bağlantı gerilimi	1000 V
DC bağlantı kapasitörleri	4700 uF
Yük direnci	40 Ω

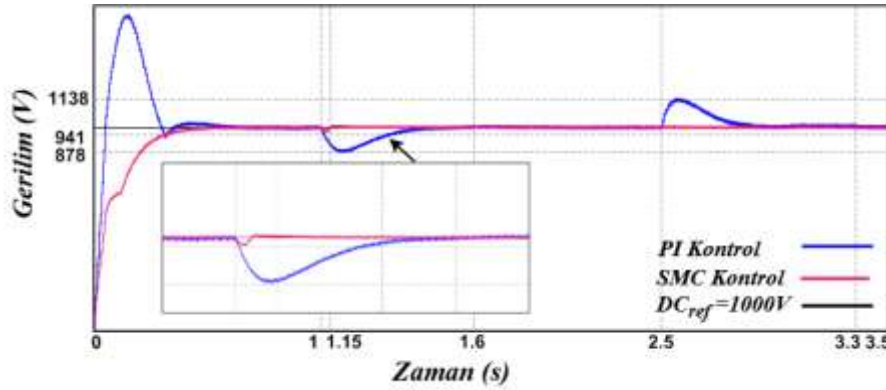
Şekil 7’te DC bağlantı geriliminin zamana bağlı cevabı gösterilmektedir. **Oransal İntegral (PI)** kontrolcü ile elde edilen sonuçlarda, DC bağlantı geriliminde 1540 V seviyelerinde bir aşım sergilediği sistemin yaklaşık 0.63 s’de referans değere ulaşarak kararlı hale geldiği gözlemlenmiştir. Kayma Modlu Kontrol (SMC) kontrolcüsünde neredeyse hiç aşım olmadığı

ve DC gerilim referans düzeyine daha düzgün bir geçiş ile 0.47 s’de ulaşarak kararlı hale geldiği gözlemlenmiştir.



Şekil 7. DC bağlantı geriliminin zamana bağlı cevabı.

Şekil 8’de ani şebeke gerilimi değişimi altında DC bağlantı geriliminin zamana bağlı cevabı gösterilmektedir. $t=1$ s anında şebeke gerilimi 380V RMS değerden 300V RMS gerilim değerine düşürülmüş, $t=2.5$ s anında tekrar 380V RMS seviyesine yükselmiştir. PI kontrolcünde DC bağlantı gerilimi, 1000 VDC referans gerilim seviyesinden 878 VDC seviyelerine düşmüş ve tekrar referans gerilim değerine yerleşmesi 0.6 s sürmüştür. SMC kontrolcüsünde ise DC referans gerilim seviyesinden 941 VDC gerilim seviyesine düşmüş ve tekrar referans gerilim değerine yerleşmesi 0.15 s olarak gerçekleşmiştir. $t=2.5$ s anında şebeke geriliminin tekrar 380V RMS değerine yükseltilmesiyle PI kontrolcü DC bağlantı gerilimi 1138VDC seviyelerine kadar çıkmış ve referans gerilim değerine yerleşmesi 0.8 s sürmüştür. SMC kontrolcüsü ise DC bağlantı geriliminde referans gerilim değerinden neredeyse hiç sapma gözlemlenmemiştir.



Şekil 8. Ani şebeke gerilimi değişimi altında DC bağlantı geriliminin zamana bağlı cevabı.

5. SONUÇ

Bu çalışmada, üç fazlı Vienna doğrultucu için çift çevrim PI kontrol yöntemi ile PI-SMC tümleşik kontrol yöntemi karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Her iki kontrol yöntemi de DC bağlantı geriliminin regülasyonunu sağlamasına rağmen, sistem performansı açısından belirgin farklılıklar gösterdiği ortaya konulmuştur. PSCAD/EMTDC ortamında gerçekleştirilen benzetim çalışması sonuçlarına göre, PI tabanlı kontrol yönteminde özellikle geçici rejimlerde DC bağlantı geriliminde daha yüksek aşım ve daha uzun yerleşme süresi oluştuğunu ortaya koymuştur. PI-SMC tümleşik kontrol yönteminde ise sistemde DC bağlantı geriliminin referans değerine daha düşük aşım ile daha kısa sürede ulaştığı gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, SMC tabanlı kontrol yönteminin PI kontrol yöntemine kıyasla daha üstün performans sunduğunu göstermektedir.

6. KAYNAKLAR

- Al-attwani, S. H. M., Teke, M., Bektaş, E., Yaseen, E. S. Y., Bektaş, Y., & Civelek, Z. (2024a-b). The comparison study of PI and Sliding Mode control techniques for Buck-Boost converters. *Niğde Ömer Halisdemir University Journal of Engineering Sciences*, 13(4), 1435–1442. <https://doi.org/10.28948/ngumuh.1459414>
- Bing, C., Hui, M., Yingpin, W., & Yunxiang, X. (2015, January). A. Basic model of Vienna-type. 2015 18th International Conference on Electrical Machines and Systems (ICEMS).
- Çelik, D. (2022). Performance Analysis of Three Level Three Switch Vienna-Type Rectifier based on Direct Power Control. *Balkan Journal of Electrical & Computer Engineering*, 10(2), 170–176. <https://doi.org/0000-0002-8348-130X>
- Hyeon-Uk, G., Sang-Hyeok, L., Min-Seong, K., Zhou, G., Sung-Jun, P., & Wang, Y. (2025). Three-Phase VIENNA Rectifier Interval Control Strategy to Improve Light Load Performance. *IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics*, 13(5), 5867–5876. <https://doi.org/10.1109/JESTPE.2025.3570686>
- Kolar, J. W., & Zach, F. C. (1997). A Novel Three-Phase Utility Interface Minimizing Line Current Harmonics of High-Power Telecommunications Rectifier Modules. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 44(4), 456–463.
- Lee, J.-S., Bak, Y., Lee, K.-B., & Blaabjerg, F. (2016). MPC-SVM Method for Vienna Rectifier with PMSG used in Wind Turbine Systems. 2016 IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition (APEC), 3416–3422. <https://doi.org/10.1109/APEC.2016.7468358>
- Liserre, M., Dell'aquila, A., & Blaabjerg, F. (2002, October). Design and Control of a Three-phase Active Rectifier Under Non-ideal Operating Conditions. Conference Record of the 2002 IEEE Industry Applications Conference. 37th IAS Annual Meeting (Cat. No. 02CH37344). <https://doi.org/10.1109/IAS.2002.1042708>
- Liu, J., & Wang, X. (2011). Advanced Sliding Mode Control for Mechanical Systems Design, Analysis and MATLAB Simulation. Tsinghua University Press.
- Loong, L. J., Vaithilingam, C. A., Rajendran, G., & Muneeswaran, V. (2021). Modelling and analysis of vienna rectifier for more electric aircraft applications using wide band-gap materials. *Journal of Physics: Conference Series*, 2120(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2120/1/012027>
- Ma, X., & Lu, J. (2024). Research on the new control strategy of the three-phase VIENNA rectifier. *Journal of Physics: Conference Series*, 2876(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2876/1/012019>
- Qiu, X., Li, Y., Xu, H., Lin, M., & Wu, S. (2021). A Dual Closed-Loop Control Strategy Research Based on Sliding Mode Control for Vienna Rectifier. *Proceedings - International Conference on Control Science and Electric Power Systems, CSEPS 2021*, 20–24. <https://doi.org/10.1109/CSEPS53726.2021.00011>
- Rajendran, G., Vaithilingam, C. A., Misron, N., Naidu, K., & Ahmed, M. R. (2021). Voltage oriented controller based vienna rectifier for electric vehicle charging stations. *IEEE Access*, 9, 50798–50809. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3068653>
- Song, W., Yang, Y., Jiao, Z., Xu, S., Dang, C., & Wheeler, P. (2023). Simplified model predictive current control based on fast vector selection method in a VIENNA rectifier. *IET Power Electronics*, 16(3), 436–446. <https://doi.org/10.1049/pel2.12395>

Wang, Z., Zhang, A., & Zhang, H. (2020). Research on Double Closed Loop Control Strategy of Vienna Rectifier. 2020 IEEE 9th International Power Electronics and Motion Control Conference, IPEMC 2020 ECCE Asia, 1771–1775. <https://doi.org/10.1109/IPEMC-ECCEAsia48364.2020.9367721>

SAVUNMA SANAYİSİNDE OTONOM PEKİŞTİRMELİ ÖĞRENME DESTEKLİ TEHDİT ENGELLEME

AUTONOMOUS REINFORCEMENT LEARNING-SUPPORTED THREAT INTERCEPTION IN THE DEFENSE INDUSTRY

Berkay TİKENOĞLU (Birinci yazar)¹, Dr. Öğr. Üyesi Ziya TAN (İkinci yazar)²

¹Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği, 0009-0008-8299-3582

²Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Bilgisayar Teknolojileri, 0000-0003-2813-5882

Özet

Modern savunma sistemlerinde, yüksek hızla hareket eden ve yörüngesi öngörülemeyen tehditlerin (balistik füzeler, insansız hava araçları veya meteorlar gibi) etkisiz hale getirilmesi kritik bir önem taşımaktadır. Geleneksel kontrol teorisine dayalı hava savunma sistemleri, anlık değişen rüzgâr hızı gibi karmaşık atmosferik koşullar ve doğrusal olmayan dinamikler karşısında zaman zaman yetersiz kalabilmektedir. Bu çalışmada, savunma sanayisinde otonom karar destek mekanizmalarını güçlendirmek amacıyla, meteor taşlarının tespiti ve imhası üzerine kurgulanmış, zaman ve kaynak kısıtlarına duyarlı bir Derin Pekiştirmeli Öğrenme modeli önerilmektedir.

Çalışma kapsamında, meteorların düşüş yörüngesini etkileyen rüzgâr hızı ve yönü gibi stokastik çevresel faktörlerin simüle edildiği dinamik bir ortam tasarlanmıştır. Bu ortamda savunma sistemi, bir "ajan" olarak modellenmiş ve Markov Karar Süreçleri çerçevesinde eğitilmiştir. Modele, gerçekçi bir savunma senaryosu oluşturmak adına mühimmat yenileme süresi kısıtı entegre edilmiştir. Bu kısıt, ajanı rastgele ateş etmekten caydırarak, mühimmatın hazır olduğu durum ile hedef isabet olasılığının en yüksek olduğu anı senkronize etmeye zorlamaktadır. Böylece ajan, sadece "nereye" ateş edeceğine değil, sistemin soğuma sürelerini gözeterek "ne zaman" ateş etmesi gerektiğine de otonom olarak karar vermektedir.

Ajan; tehdit yüksek irtifada iken "parçalayıcı alan savunması", kritik yakınlıkta ise "odaklı seri atış" gibi heterojen stratejiler arasında geçiş yapabilmektedir. Eğitim sürecinde, karmaşık aksiyon uzaylarında yüksek başarı gösteren güncel modelden bağımsız algoritmalar değerlendirilmiştir. Simülasyon sonuçları, ajanın, rüzgâr gibi bozucu etkilere ve mühimmat kısıtlarına rağmen stratejik zamanlama yaparak yüksek imha başarısına ulaştığını göstermektedir. Bu çalışma, yapay zekâ tabanlı otonom sistemlerin, saniyelik reaksiyon gerektiren savunma senaryolarında, kaynakları optimize eden akılcı çözümler sunabileceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Derin Pekiştirmeli Öğrenme, Savunma Sistemleri, Otonom Hedefleme.

Abstract

In modern defense systems, neutralizing high-speed and unpredictable threats (such as ballistic missiles, unmanned aerial vehicles, or meteors) is of critical importance. Air defense systems based on traditional control theory may occasionally fall insufficient against complex atmospheric conditions, such as instantaneously changing wind speeds, and nonlinear dynamics. In this study, a Deep Reinforcement Learning (DRL) model designed for the detection and destruction of meteors is proposed to strengthen autonomous decision support mechanisms in the defense industry, with a focus on sensitivity to time and resource constraints.

Within the scope of the study, a dynamic environment simulating stochastic environmental factors, such as wind speed and direction affecting the meteor's trajectory, has been designed. In this environment, the defense system is modeled as an "agent" and trained within the framework of Markov Decision Processes. To create a realistic defense scenario, ammunition reload/cooldown time constraints have been integrated into the model. This constraint deters the agent from firing randomly, forcing it to synchronize the moment when ammunition is ready with the highest probability of target interception. Thus, the agent decides autonomously not only "where" to fire but also "when" to fire, considering the system's cooling times.

The agent is capable of switching between heterogeneous strategies, such as "fragmentation area defense" when the threat is at a high altitude, and "focused rapid fire" at critical proximity. During the training process, current model-free algorithms demonstrating high success in complex action spaces were evaluated. Simulation results indicate that the agent achieves high destruction success by making strategic timing decisions despite disruptive effects like wind and ammunition constraints. This study reveals that AI-based autonomous systems can offer more flexible and rational solutions that optimize resources compared to human operators in defense scenarios requiring split-second reactions.

Keywords: Deep Reinforcement Learning, Defense Systems, Autonomous Firing, Resource Management.

**OKUL ÖNCESİ EĞİTİME DEVAM EDEN ÇOCUKLARIN EBEVEYN TUTUMLARI
ÜZERİNE BİR İNCELEME**
**AN INVESTIGATION OF PARENTAL ATTITUDES OF CHILDREN ATTENDING
PRESCHOOL EDUCATION**

Mecit ASLAN¹

¹Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, eğitim bilimleri, 0000-0002-7970-5892

Özet

Okul öncesi eğitim dönemi çocukların bilişsel, sosyal-duygusal, psikomotor, dil vb. alanlarında yoğun ve hızlı gelişmelerin meydana geldiği bir dönemdir. Söz konusu alanlardaki gelişmeler büyük oranda da çevresindeki değişkenlerden etkilenmektedir. Özellikle çocuğun en yakınında bulunan ebeveynlerin çocuğa yönelik tutum ve davranışları çocuğun kişiliği üzerinde kritik bir role sahiptir. Çocuğun davranışlarını doğru şekilde anlamlandırmak ve uygun şekilde yönlendirmek için ebeveynlerinin onlara yönelik tutumlarının analiz edilmesi önem arz etmektedir. Bu çerçevede bu araştırmada okul öncesi eğitime devam eden çocukların ebeveyn tutumlarının belirlenmesi ve bu tutumların çeşitli değişkenlere göre incelenmesi amaçlanmıştır. Tarama modelinde gerçekleştirilen çalışma Van ilindeki çeşitli okul öncesi eğitim kurumlarında öğrenim gören 310 çocuğun velisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada verilerin toplanması için Ebeveyn Tutumları Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistikler (aritmetik ortalama ve standart sapma), bağımsız gruplar için t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ebeveynlerin en çok sergiledikleri tutumların sırasıyla demokratik tutum, aşırı koruyucu tutum, izin verici tutum ve otoriter tutum olduğu belirlenmiştir. Çocuk sayısı değişkenine göre incelendiğinde demokratik tutum ve otoriter tutumun çocuk sayısına göre anlamlı farklılık gösterdiği, fakat aşırı koruyucu tutum ve izin verici tutumun çocuk sayısına göre değişmediği tespit edilmiştir. Eğitim durumu değişkenine göre bakıldığında demokratik tutum, aşırı koruyucu tutum ve otoriter tutum puanlarında anlamlı farklılık görülürken, izin verici tutum puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca, ebeveyn tutumlarının ebeveynin yaşı değişkenine göre de anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Okul öncesi eğitim, ebeveyn tutumları, okul öncesi dönem

Abstract

The preschool education period is a time of intense and rapid development in children's cognitive, social-emotional, psychomotor, language, and other areas. Developments in these areas are largely influenced by variables in the child's environment. In particular, the attitudes and behaviors of parents, who are closest to the child, play a critical role in shaping the child's personality. Analyzing parents' attitudes towards their children is important in order to correctly interpret the child's behavior and guide them appropriately. In this context, this study aims to determine the attitudes of parents of children attending preschool education and to examine these attitudes according to various variables. The study, conducted using a survey model, was carried out with the parents of 310 children attending various preschool education institutions in the province of Van. The Parent Attitudes Scale was used to collect data for the study. Descriptive statistics (mean and standard deviation), independent samples t-test, and ANOVA were used to analyze the data. The results of the study revealed that the most common parenting styles exhibited by parents were, in order, democratic parenting, overprotective parenting, permissive parenting, and authoritarian parenting. When examined according to the number of children, democratic parenting and authoritarian parenting showed significant differences according to the number of children, but overprotective parenting and permissive parenting did not show significant differences according to the number of children. When examined according to the educational status variable, significant differences were observed in the scores for democratic attitude, overly protective attitude, and authoritarian attitude, while no statistically significant difference was found in the permissive attitude scores. Furthermore, it was determined that parental attitudes did not show significant differences according to the parent's age variable.

Keywords: Preschool education, parental attitudes, preschool period

**2018 OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLİĞİ LİSANS PROGRAMINA YÖNELİK BİR
DEĞERLENDİRME ÇALIŞMASI**
**AN EVALUATION STUDY OF THE 2018 PRESCHOOL TEACHER EDUCATION
UNDERGRADUATE PROGRAM**

Delal CANPOLAT¹, Mecit ASLAN²

¹Öğretmen, MEB, okul öncesi, 0000-0003-4387-3226

²Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, eğitim bilimleri, 0000-0002-7970-5892

Özet

Geçmişten günümüze farklı alanlarda olduğu gibi okul öncesi eğitim alanında da öğretmenlerin yetiştirilmesine yönelik çeşitli programlar uygulanmıştır. Son olarak 2018 yılında diğer alanlarla birlikte okul öncesi öğretmenliği lisans programında da bazı düzenlemelere gidilmiştir. Son düzenlemelerde bazı derslerin ismi ve içeriği değişmiş, bazı derslerde kredi değişikliğine gidilirken, bazı dersler programdan tamamen çıkarılmış veya programa yeni dersler eklenmiştir. Bütün bu değişikliklerin yanı sıra YÖK tarafından eğitim fakültelerine programda değişiklik yapma olanağı da tanınmıştır. Bununla birlikte mevcut programın güçlü ve zayıf yönleri ortaya konmadan çeşitli değişikliklerin yapılması önemli riskler barındırmaktadır. Dolayısıyla gerek mevcut programı uygulayanlar için gerekse de programda değişikliğe gitmek isteyenler için mevcut programın değerlendirilmesi önemli veriler sunacaktır. Bu kapsamda mevcut araştırmada YÖK tarafından hazırlanan 2018 okul öncesi öğretmenliği lisans programının öğretim elemanı ve öğretmen adayı görüşlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada karma araştırma yöntemi desenlerinden eş zamanlı iç içe geçmiş desen kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları bir eğitim fakültesinde son sınıf okul öncesi öğretmen adayları ve okul öncesi eğitim alanında görev yapan öğretim elemanlarıdır. Araştırmada verilerin toplanması için “Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı Değerlendirme Anketi”, “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” ve “Odak Grup Görüşmesi Formu” kullanılmıştır. Nicel verilerin analizin aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerinden yararlanılırken, nitel verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda genel kültür derslerinden “Topluma Hizmet Uygulamaları” ile ilgili olumlu görüşler ifade edilirken, diğer dersler ile ilgili olumsuz görüşler dikkat çekmiştir. Meslek bilgisi dersleri ile ilgili olumlu görüşler çoğunlukta olmakla birlikte bu derslerin alanla ilişkilendirilmesi ve bazı derslerin (Öğretim İlke ve Yöntemleri, Eğitim Psikolojisi vb.) kredisinin yetersiz kaldığı ifade edilmiştir. Katılımcılar alan eğitimi dersleriyle ilgili genel olarak olumlu görüş belirtirken “Erken Çocukluk Eğitimi Politikaları” dersinin çok gerekli bir ders olmadığını ifade etmişlerdir. Bununla birlikte derslerde uygulamaya daha çok yer verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Katılımcılar, kâğıt üstünde açılacak seçmeli ders sayısının fazla olduğunu fakat uygulamada çok sınırlı sayıda seçmeli ders açıldığını ifade etmişlerdir.

Anahtar kelimeler: Okul öncesi eğitim, öğretmen yetiştirme, program değerlendirme

Abstract

As in various other fields, different programs have been implemented to train teachers in the field of preschool education from the past to the present. Most recently, in 2018, some adjustments were made to the preschool teaching bachelor's degree program, along with other fields. In the latest adjustments, the names and content of some courses have changed, the credits for some courses have been altered, some courses have been completely removed from the program, and new courses have been added to the program. In addition to all these changes, the Council of Higher Education (COHE) has also granted education faculties the opportunity to make changes to the program. However, making various changes without identifying the strengths and weaknesses of the current program carries significant risks. Therefore, evaluating the current program will provide important data for both those implementing the current program and those wishing to make changes to it. In this context, the current study aims to evaluate the 2018 preschool teaching undergraduate program prepared by COHE based on the opinions of teaching staff and preschool teacher candidates. The study used a concurrent nested design from mixed research methods. The participants in the study were final-year preschool teacher candidates at an education faculty and teaching staff working in the field of preschool education. The "Preschool Teaching Undergraduate Program Evaluation Survey," "Semi-Structured Interview Form," and "Focus Group Discussion Form" were used to collect data for the study. While the mean and standard deviation values were used to analyze quantitative data, descriptive analysis was used to analyze qualitative data. The results of the study revealed positive opinions about the general culture course "Community Service Applications," while negative opinions about other courses were noteworthy. Although positive opinions about professional knowledge courses were in the majority, it was stated that these courses were not sufficiently related to the field and that the credits for some courses (Teaching Principles and Methods, Educational Psychology, etc.) were insufficient. While participants generally expressed positive views about field education courses, they stated that the course "Early Childhood Education Policies" was not a very necessary course. However, they stated that more emphasis should be placed on practice in the courses. Participants stated that the number of elective courses that could be offered on paper was high, but that in practice, only a very limited number of elective courses were offered.

Keywords: Preschool education, teacher education, curriculum evaluation

TEK PARTİ DÖNEMİNDE ELEKTRİK ÜRETİMİ (1923-1950) ELECTRICITY GENERATION DURING THE SINGLE PARTY PERIOD (1923-1950)

Dr. Abdulhamit DENİZ

**Milli Eğitim Bakanlığı / Tarih
Van /Türkiye [orcid](https://orcid.org/0000-0001-7832-1304): 0000-0001-7832-1304**

Özet

Tek Parti Dönemi'nde baraj ve hidroelektrik üretimine yönelim başlamış, hidroelektrik santraller vasıtasıyla şehirlerin elektrik ihtiyacının karşılanması amaçlanmıştır. Bu dönemde CHP, Anadolu'daki köy ve kasabaların elektrik ihtiyacını gidermek amacıyla faaliyetlere girişmiştir.

Cumhuriyet öncesinde, Türkiye'nin ilk ve tek hidroelektrik santrali Tarsus'ta kurulmuş; Cumhuriyetin ilanından sonraki 17 yılda toplam 33 hidroelektrik santrali inşa edilmiştir. Su kuvvetinden ilk defa yararlanma girişimi Amasya'daki un değirmeninde gerçekleşmiştir. İstanbul'daki ilk elektrik tesisi, 1910'da yabancı bir şirket tarafından kurulmuş; şehre, ilk defa 1914'te elektrik verilmiştir. 1933 itibarıyla Türkiye'de nüfusun %2,7'si elektrikten yararlanabiliyorken, %97,3'ü elektrik ihtiyacını karşılamaktan yoksundur. II. Dünya Savaşı sonrasında belirgin bir şekilde Türkiye'de, hidroelektrik santrali ve baraj yapımında artış olmuştur. 1946 itibarıyla elektriğin bulunduğu il sayısı 57, ilçe sayısı 118, bucak merkezi 20 ve köy sayısı 8'e çıkmıştır. Tek parti döneminde Türkiye'de üretilen elektriğin %79,3'ü taşkömüründen, %5,7'si linyit, %6'sı akaryakıt, %3,9'u hava gazı, %3,5'i hidroelektrik ve %1,6'sı diğer kaynaklardan elde edilmiştir.

1580 sayılı Belediye Kanunu ile 1930'da belediyelere elektrik santrali kurma yetkisi verilmiştir. Kanun ile 1933'te belediyelere elektrik tesisi yapımı için finansman desteği sağlanmıştır. Etibank Kanunu ile 1935'te Etibank'a elektrik işletmeciliği yetkisi verilerek Elektrik Etüt İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. EİEİ, ülkenin elektrik ihtiyacı, mevcut elektrik miktarının tespiti için etüt ve araştırma faaliyetlerini sürdürmüştür.

Amerika ve Avrupa ülkeleriyle kıyaslandığında, Cumhuriyet Dönemi'nde Türkiye'deki hidroelektrik santrallerden elektrik üretim miktarı bu ülkelerin çok gerisinde kalmıştır. Dünya ülkeleri arasındaki hidroelektrik üretim oranına bakıldığında Kanada'da %98, Norveç ve İsveç'te, %100 iken; Türkiye'de bu oran, %3,5'tir. Bu dönemde, elektrik üretiminde Avrupa'nın gerisinde kalındığı fark edilmiş; eğitim amaçlı yurt dışına personeller gönderilmiştir. Su ve hidrolik kuvvetten enerji üretimi konulu uluslararası konferanslara katılım sağlanmıştır. Ayrıca kalifiyeli teknik eleman yetersizliği nedeniyle Avrupa'dan uzmanlar getirilmiş, konferanslar yoluyla elektrik alanında uzman kişiler yetiştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hidroelektrik, Elektrik, Baraj, Kuvvet, Enerji

Abstract

During the Single Party Period, the focus shifted towards dam and hydroelectric power generation, with the aim of meeting the electricity needs of cities through hydroelectric power stations. During this period, the CHP embarked on activities aimed at meeting the electricity needs of villages and towns in Anatolia.

Before the Republic, Turkey's first and only hydroelectric power plant was established in Tarsus; in the 17 years following the proclamation of the Republic, a total of 33 hydroelectric power plants were constructed. The first attempt to harness water power took place at the flour mill in Amasya. The first electricity plant in Istanbul was established in 1910 by a foreign company; electricity was supplied to the city for the first time in 1914. As of 1933, 2.7 per cent of the population in Turkey had access to electricity, while 97.3 per cent lacked the means to meet their electricity needs. Following the Second World War, there was a marked increase in the construction of hydroelectric power stations and dams in Turkey. By 1946, the number of provinces with electricity had risen to 57, the number of districts to 118, the number of sub-district centres to 20, and the number of villages to 8. During the single-party period, 79.3% of the electricity produced in Turkey was generated from hard coal, 5.7% from lignite, 6% from petroleum products, 3.9% from natural gas, 3.5% from hydroelectric power, and 1.6% from other sources.

The Municipalities Act No. 1580 granted municipalities the authority to establish power plants in 1930. The Act provided financial support to municipalities for the construction of electrical facilities in 1933. The Etibank Law of 1935 granted Etibank the authority to operate electricity facilities and established the General Directorate of Electricity Studies. EİEİ continued its studies and research activities to determine the country's electricity needs and the current amount of electricity available.

Compared to the United States and European countries, the amount of electricity generated by hydroelectric power plants in Turkey during the Republican Era lagged far behind these countries. Looking at the ratio of hydroelectric production among countries worldwide, it is 98% in Canada and 100% in Norway and Switzerland, while in Turkey, this ratio is 3.5%. During this period, it was recognised that Turkey lagged behind Europe in electricity production; personnel were sent abroad for training purposes. Participation was secured in international conferences on energy production from water and hydraulic power. Furthermore, due to a shortage of qualified technical personnel, experts were brought in from Europe, and specialists in the field of electricity were trained through conferences.

Keywords: Hydroelectric, Electricity, Dam, Force, Energy

İKİNCİL KONUTLARIN EKONOMİK YANSIMALARI: VAN-MOLLAKASIM ÖRNEĞİ

Şeyma Çohaz Ebeperi

Araştırma Görevlisi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Coğrafya, 0000-0001-5365-4161

Özet

İkincil konutlar temel işlevi rekreasyonel kullanım olan; çoğunlukla doğal çekiciliği yüksek mekânlarda konumlanan ve kullanım süresi bakımından yılın yalnızca belirli dönemleriyle sınırlı kalan bir konutlar olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de ikincil konut olgusu, 1950’li yıllardan itibaren gelişmeye başlamış ve sayısal olarak artış göstermiştir. Özellikle kıyı bölgelerinde yoğunlaşan ikincil konutlar mekânsal olarak da geniş alanlar kaplamaya başlamıştır. Bu doğrultuda, ikincil konutlar ortaya çıktıkları bölgelerde çevresel, sosyo-kültürel ve ekonomik boyutlarda çok yönlü etkiler üretmekte ve mekânsal dinamiklerin dönüşümünde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, ikincil konut gelişiminin en belirgin etkilerinden birini de ekonomik boyut oluşturmaktadır. Özellikle turizm faaliyetlerinin yoğunlaştığı bölgelerde, söz konusu gelişmeler yerel ve bölgesel ekonomik yapıyı doğrudan etkilemektedir. Bununla birlikte, bu etkiler yalnızca olumlu sonuçlar doğurmakla sınırlı kalmamakta; kimi durumlarda olumsuz yansımalar da ortaya çıkabilmektedir. Bu çalışmada Van Gölü’nün doğu kıyısında yer alan Mollakasım Mahallesi’nde ortaya çıkan ikincil konut gelişiminin ekonomik etkilerini incelemeye odaklanmaktadır. İnceleme alanında elde edilen bulgular, ikincil konut kullanıcılarının mahalledeki iş yerlerinden gerçekleştirdikleri harcamaların yerel gelirlerde artışa yol açtığını ve bu durumun yeni iş yerlerinin açılmasını teşvik ederek istihdamı desteklediğini göstermektedir. Kullanıcıların doğal ve taze ürünlere yönelmesi, yöre halkının bu alandaki üretim kapasitesini ve kalite standartlarını yükseltmiştir. Bununla birlikte, mahallenin temel geçim kaynakları arasında yer alan tarım ve hayvancılık sektöründe belirgin bir gerileme gözlenmekte; ekonomik faaliyetlerin ve işyerlerinin çoğunlukla mevsimsel nitelik taşıması ise ekonomik sürdürülebilirlik açısından olumsuzluk yaratmaktadır. Ayrıca, arazi ve konut fiyatlarında kaydedilen artış da dikkat çeken ekonomik etkiler arasında yer almaktadır. Çalışma, ikincil konut gelişiminin yöre ekonomisi üzerindeki olumlu ve olumsuz etkilerini bütüncül bir yaklaşımla incelemek ve bu bağlamda ikincil konut olgusunun yerel ekonomik dinamikler üzerindeki rolünü ortaya koymayı hedeflemektedir.

Anahtar kelimeler: İkincil Konut, Rekreasyon, Van Gölü, Ekonomik Etkiler

KOBİ'LERDE ÖRGÜTSEL DAYANIKLILIĞIN STRATEJİK ÖNCELİKLENDİRİLMESİ: TEKNO PARKLARDA ÇOK KRİTERLİ BİR YAKLAŞIM

Serkan ETİ¹, Halil YORULMAZ²

¹Doç. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu,

<https://orcid.org/0000-0002-4791-4091>

²Dr. Öğr. Üye., İstanbul Medipol Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu,

<https://orcid.org/0000-0002-4497-323X>

Özet

Günümüz iş ortamında teknolojik değişim, çevresel belirsizlikler ve beklenmedik krizler, işletmeler için örgütsel dayanıklılığı (organizational resilience) stratejik bir öncelik haline getirmiştir. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler), sınırlı kaynakları ve yüksek çevresel baskılar nedeniyle bu tür belirsizliklere karşı daha kırılgan bir yapıya sahiptir. Buna rağmen mevcut literatürde, KOBİ'lerin örgütsel dayanıklılığı artırmaya yönelik hangi stratejileri, hangi ölçütlere göre ve nasıl önceliklendirdiğine ilişkin ampirik ve karar odaklı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu araştırma, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlayarak teknopark ortamlarında faaliyet gösteren KOBİ'ler için örgütsel dayanıklılık stratejilerinin önceliklendirilmesine yönelik analitik bir karar destek çerçevesi sunmaktadır.

Çalışmada, örgütsel dayanıklılık ve stratejik yönetim literatürüne dayalı olarak altı performans kriteri (stratejik etkililik, uygulanabilirlik, kaynak yeterliliği, uygulama hızı, esneklik katkısı ve uzun vadeli değer) ile on adet örgütsel dayanıklılık stratejisi belirlenmiştir. Kriter ve stratejilerin değerlendirilmesinde uzman görüşlerine dayalı çok kriterli karar verme yaklaşımı benimsenmiştir. Uzman yargılarındaki belirsizlik ve tereddütleri dikkate almak amacıyla Pisagor bulanık kümeler temelinde hibrit bir yöntem kullanılmış; kriter ağırlıkları MEREC yöntemiyle nesnel olarak hesaplanmış, stratejilerin sıralanması ise WASPAS yöntemi aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen bulgular, esneklik katkısı ve uygulama hızının, KOBİ'ler açısından örgütsel dayanıklılık stratejilerinin önceliklendirilmesinde en belirleyici kriterler olduğunu ortaya koymaktadır. Strateji düzeyinde ise uzaktan çalışma yetkinliğinin geliştirilmesi, sosyal medya araçlarının stratejik kullanımı ve çalışan dayanıklılığının güçlendirilmesi en yüksek önceliğe sahip stratejiler olarak öne çıkmaktadır. Buna karşılık, yeşil dönüşüm ve finansal acil durum planlaması gibi daha uzun vadeli ve kaynak yoğun stratejilerin görece daha düşük önceliklendirildiği görülmektedir.

Bu çalışma, örgütsel dayanıklılığı yalnızca tanımlayıcı bir kavram olarak ele almak yerine, stratejik karar verme sürecine entegre eden karar odaklı bir perspektif sunmaktadır. Bulgular, belirsizlik altında faaliyet gösteren KOBİ yöneticileri için pratik içgörüler sağlamakta ve örgütsel dayanıklılık literatürüne analitik bir katkı sunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Örgütsel dayanıklılık, stratejik önceliklendirme, KOBİ, teknopark, bulanık çok kriterli karar verme

2.SINIF DERS KİTAPLARINDAKİ GÖRSELLERİN ÇOCUĞUN KONUŞMA VE YAZMA BECERİSİNE ETKİSİ

THE EFFECT OF IMAGES IN 2ND GRADE TURKISH TEXTBOOKS ON STUDENTS' SPEAKING AND WRITING SKILLS

Uzm. Sarya Sara CEYLAN

Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID No: 0009-0001-4266-0520

Prof. Dr. Mehmet Nuri KARDAŞ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, [-ORCID ID: 0000-0001-6732-7815](#)

Özet

Bu çalışmada 2.sınıf ders kitaplarındaki görsellerin öğrencilerin konuşma ve yazma becerisine etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu araştırma karma yöntemle uygun olarak yapılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak “Konuşma Becerisi Değerlendirme Formu” ve “Yazma Becerisi Gözlem Formu” kullanılmıştır. Çalışmanın nicel boyutunda ön test-son test tek gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Nitel boyutta gözlemlerden yararlanılmıştır. 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılının birinci döneminde Türkiye’de Van İli merkezine bağlı bir ilkokulda bulunan ikinci sınıflarda öğrenim gören 7 kız ve 10 erkekten oluşan toplamda 17 öğrenci ile bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunda yer alan öğrenciler kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. 2023- 2024 eğitim öğretim yılında okutulan MEB yayınları 2.Sınıf Türkçe ders kitabındaki görseller bu çalışma kapsamında öğretim materyali olarak kullanılmıştır. Araştırmada deney grubundaki öğrencilere öncelikle yöntem hakkında bilgi verilmiş, öğrencilerin bu yöntemi nasıl uygulayacakları araştırmacı tarafından öğrencilere anlatılmıştır. Çalışma sonunda hem nicel veriler hem nitel veriler denel işlemlerin başarılı sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Konuşma Becerisi, Yazma Becerisi, Görsel Okuma ve görsel sunu

Abstract

This study aims to reveal the effect of images in 2nd grade textbooks on students' speaking and writing skills. This research was conducted using a mixed-method approach. The “Speaking Skills Assessment Form” and the “Writing Skills Observation Form” were used as data collection tools in the study. A pre-test-post-test single-group experimental design was used for the quantitative dimension of the study. Observations were used for the qualitative dimension. This study was conducted with a total of 17 students, consisting of 7 girls and 10 boys, attending second grade at a primary school in the center of Van Province, Turkey, during the first semester of the 2023-2024 academic year. The students in the study group were selected using the conveniently sampled method. The images in the 2nd grade Turkish textbook published by the Ministry of National Education (MEB) for the 2023-2024 academic year were used as teaching materials in this study. In the study, the students in the experimental group were first informed about the method, and the researcher explained to the students how to apply this method. At the end of the study, both quantitative and qualitative data revealed that the experimental procedures yielded successful results.

Keywords: Speaking Skills, Writing Skills, Visual Reading, and Visual Presentation

GİRİŞ

Çocukların dikkat sürelerinin sınırlı olması ve çabuk sıkılmaları, öğretim sürecinde kullanılan yöntem ve materyallerin niteliğini önemli hâle getirmektedir. Derslerin görsellerle desteklenerek işlenmesi, öğrencilerin dikkatini canlı tutmakta; sıkılmalarını azaltarak derse daha uzun süre odaklanmalarını sağlamaktadır. Aynı zamanda bu yaklaşım, öğrencilerin derse yönelik olumlu tutum geliştirmelerine ve dersi sevmelerine de katkı sunmaktadır. Görsellerin yoruma açık yapısı, öğrencilerin yorumlama becerilerini geliştirmekte; bireylerin olaylar arasında neden-sonuç ilişkisi kurmalarını kolaylaştırmaktadır. Öğrenmenin görme duyusuna hitap etmesi ise bilgilerin daha kalıcı biçimde kazanılmasını desteklemektedir. Bununla birlikte görsel materyaller, öğrencilerin bakış açısını genişleterek bilinçlenmelerine katkı sağlamakta; sanata olan ilgilerini artırarak estetik duyarlılıklarının gelişmesine olanak tanımaktadır.

Türkçe Öğretim Programı da bu anlayış doğrultusunda; dinleme, konuşma, okuma, yazma, görsel okuma ve görsel sunu olmak üzere beş temel öğrenme alanı üzerine yapılandırılmıştır (Göçer, 2014, s. 515). Programın hazırlık sürecinde söz konusu öğrenme alanları, hem kendi içinde hem de diğer öğrenme alanlarıyla bütünlük oluşturacak şekilde ele alınmış ve ilişkilendirilmiştir. Bu bütüncül yaklaşımın temel amacı, öğrencilerin dili öğrenme ve etkili kullanma becerilerini geliştirmekle birlikte, bilgiyi yapılandırma süreçlerini kolaylaştırmaktır (MEB, 2005, s. 17).

Temel dil becerileri, anlama ve anlatma becerileri olmak üzere iki ana grupta ele alınmaktadır. Anlama becerileri; okuma ve dinlemeyi kapsarken, anlatma becerileri konuşma ve yazma becerilerinden oluşmaktadır. Bu çalışma, temel dil becerileri içerisinde yer alan anlatma becerileri üzerine odaklanmıştır. Günümüzde iletişim araçları, teknolojik gelişmelere paralel olarak büyük bir çeşitlilik göstermektedir. Bireyler, yazılı iletişimde kısa mesajlar ve e-postalar aracılığıyla etkileşim kurmakta; sözlü iletişimde cep telefonları ve görüntülü konuşma uygulamalarını kullanmakta; sosyal ağlar yoluyla sosyal çevrelerini genişletmekte ve sürdürmektedir. Bu bağlamda çağın gereklerine uyum sağlayabilmek için görsel, işitsel ve yazılı tüm iletişim kanallarını etkin biçimde kullanabilme becerisine sahip olmak önem kazanmıştır. Söz konusu dönüşüm, bireylerin iletişim becerilerinin niteliğini yeniden tanımlamakta; okuryazarlık anlayışını genişleterek görsel ve dijital boyutları da kapsayan çok yönlü bir yapıya dönüştürmektedir. Bu süreç, bireylerin yaşam biçimlerini ve toplumsal dinamikleri önemli ölçüde etkilemiş; yaşam boyu öğrenme gerekliliği, dijital okuryazarlık, duygusal ikonların iletişimdeki rolü ve teknolojik gereklilikler gibi kavramları ön plana çıkarmıştır (Tüzel, 2010, s. 692).

Günümüzde görsel, yazılı ve işitsel tüm haber alma ve iletişim araçlarını bünyesinde barındıran genel ağ (internet), teknolojik gelişmelere paralel olarak sürekli gelişmekte ve çeşitlenmektedir. Bu durum, bireylerin yalnızca geleneksel okuryazarlık becerileriyle yetinmelerini yeterli olmaktan çıkarmakta; aynı zamanda görsel okuma ve yazma becerilerini kazanmalarını ve bu alanın okuryazarı olmalarını zorunlu hâle getirmektedir. Bu bağlamda, geleneksel okuryazarlık anlayışına ek olarak, değişen ve gelişen iletişim teknolojileriyle uyumlu biçimde medya okuryazarlığı, sinema okuryazarlığı, bilgisayar okuryazarlığı, televizyon okuryazarlığı ve özellikle görsel okuryazarlık alanlarının geliştirilmesine yönelik son yıllarda kuramsal düzeyde yoğun çalışmalar yapıldığı görülmektedir (Parsa, 2007, s. 117).

Öğrencilerin önemli bir bölümü, okuma ve yazma etkinliklerini birer alışkanlık ya da ihtiyaç olarak değil, zorunlu bir görev olarak algılamaktadır. Okuma ve yazma becerilerinin kazanıldıktan sonra, özellikle ilkökul döneminin ardından alışkanlık niteliğini kaybettiğine ilişkin çeşitli gözlemler bulunmaktadır. Bu durumun, ilkökul sürecinde okuma ve yazma etkinliklerinin büyük ölçüde sınıf öğretmeni tarafından denetlenmesi ve yönlendirilmesiyle ilişkili olabileceği değerlendirilmektedir. Oysa okuma, yazma ve konuşma becerilerinin ilkökul

çağındaki çocuklara birer görev olarak değil, süreklilik gösteren bir alışkanlık olarak kazandırılması büyük önem taşımaktadır. Bu süreçte, söz konusu üç temel dil becerisinin geliştirilmesinde yalnızca okulun değil; öğretmen, aile ve öğrencinin birlikte ve tutarlı biçimde hareket etmesi gerekmektedir (Göçer, 2014: 522). Başka bir ifadeyle, bu becerilerin gelişimi öğrencinin bireysel isteği ve çabasına bağlı olmakla birlikte, çevresel faktörlerin etkisi de göz ardı edilemeyecek düzeydedir. Özellikle erken yaşlarda okuma, yazma ve konuşma becerilerinin desteklenmesi, bu becerilerin dışsal etkenler doğrultusunda şekillenmesine yol açmaktadır. Öğrencinin yetiştiği sosyal çevre, arkadaş grubu, aile yapısı ve öğretmen tutumları bu süreçte belirleyici unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda, öğrenim sürecini yapılandıran okul ve öğretmen ile öğrencinin günlük yaşamını yönlendiren ebeveynlerin, dil becerilerinin alışkanlık hâline getirilmesinde kritik bir rol üstlendiği söylenebilir.

İlk okuma-yazma öğretimi sürecinde aile desteğinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisi, birçok araştırmada vurgulanmaktadır. Ev ortamında çocuklarına eğitimsel destek sağlayan ve bu süreçte okul ile yakın iş birliği içerisinde bulunan ailelerin çocuklarının, özellikle okuduğunu anlama becerilerinde daha yüksek başarı düzeylerine ulaştıkları görülmektedir. Anne-babaların, çocukların eğitim sürecinde yalnızca destekleyici değil, aynı zamanda yönlendirici bir rol üstlendikleri; okulda kazandırılan davranış ve becerilerin ev ortamında pekiştirilmesinde belirleyici oldukları ifade edilmektedir. Bu durum, okulda öğretmen tarafından kazandırılan olumlu davranışların evde anne-baba tutumlarıyla güçlenebileceği gibi, yeterli destek sağlanmadığında zayıflayabileceğini de ortaya koymaktadır. Dolayısıyla öğrencilerin evdeki “ilk öğretmenleri” olarak velilerin eğitime aktif katılımı ve okul ile kurdukları iş birliği, erken okuryazarlık becerilerinin gelişimi ve kalıcılığı açısından büyük önem taşımaktadır (Çelenk, 2003: 28).

Görsel Okuma ve Görsel Sunu

Görsel okuma ve görsel sunu; sembol, şekil, resim, tablo, grafik, beden dili, doğa ve sosyal olayların görsellerini okumayı, anlamayı ve yorumlamayı kapsayan bir öğrenme alanıdır (Sarıkaya, 2017: 780). Günümüzde görsel okuma hızlı bir şekilde yaygınlaşmaktadır. Bilgisayar ve internetin gelişmesi insanlardaki öğrenme şekillerinde de önemli değişikliklere yol açmıştır. Bireyler görseller aracılığıyla bilgi edinmeye ve öğrenmeye başlamışlardır. Görsel araçların insan hayatında öneminin artmasıyla görsel okuma ve görsel sunu öğrenme alanı olarak Türkçe programında yer almıştır ve görsel okuma görsel sunu öğrenme alanlarına ait kazanımlar programda yer almıştır (Güleryüz, 2004: 8).

Eğitim alanında geçmişte geleneksel öğretim yaklaşımlarının yerini zamanla yapılandırmacı anlayışın alması gibi, günümüzde de yazı temelli iletişimin yerini giderek görsel ağırlıklı bir iletişim biçiminin aldığı görülmektedir. Özellikle dijital iletişim ortamlarında, uzun metinler yerine bir görsel, caps ya da emoji aracılığıyla çok sayıda anlamın kısa sürede aktarılabilmesi, görsellerin iletişim gücünü açık biçimde ortaya koymaktadır. Bu durum, bireylerin görsel mesajları doğru biçimde algılayabilme ve yorumlayabilme becerilerini zorunlu hâle getirmektedir. Çocukların geleceğin bireyleri olduğu düşünüldüğünde, eğitimde yapılacak en önemli yatırımlardan biri, onların görsel okuryazarlık becerileriyle donatılmasıdır. Görsel okuryazarlık, bireyin karşılaştığı görsel iletleri doğru çözümlemesini, anlamlandırmasını ve eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirmesini mümkün kılmaktadır. Nitekim bazı oyunların ve etkinliklerin (örneğin resfebe türü uygulamaların) çocukları görsel okuryazarlığa yönlendirdiği ve farklı düşünme biçimlerinin gelişimine katkı sağladığı görülmektedir. Buna karşın eğitim sisteminde ağırlıklı olarak yazının nasıl okunacağı ve yorumlanacağı öğretilmekte; görsellerin nasıl okunacağı, nasıl çözümleneceği ve nasıl öğretileceği konusu ise çoğu zaman sistemli bir biçimde ele alınmamaktadır. Oysa günümüzde görsellerin iletişimdeki rolü giderek artmaktadır. Gazete ve kitaplardan ilan panolarına, bilgisayar ve televizyon ekranlarından gündelik yaşamda kullanılan giysilere kadar pek çok alanda görsel mesajlar etkili bir iletişim aracı olarak

kullanılmaktadır. Bu bağlamda görsellik ve görsel izleme, geleneksel okuma becerisinin yanında hatta zaman zaman onun yerini alabilecek bir konuma gelmiştir (Akyol, 2009, s. 165).

Görsel okuma ile ilgili birçok tanım yapılmıştır. Bu tanımlardan bazıları aşağıdaki gibidir:

- (i) Görsel okuma; resim ve grafik gibi görüntülerin ilettiği mesajların okunabilmesi, anlamlandırılabilmesi ve yorumlanabilmesi sanatıdır (Wileman 1993'ten aktaran: Çam, 2006: 8).
- (ii) (ii) Görsel okuma; bireylerin çevrelerinde görerek kısa süreli belleğe aldığı her veriyi analiz edebilmelerini sağlayan yetenekler bütünüdür (Stokes, 2005).
- (iii) (iii) Görsel okuma; bir olayın ortaya çıkış şeklini tabiatın kendi kanunları içerisinde ele alan ve sebep-sonuç bağlantısı kurma yeteneğine sahip olma durumudur (Güleryüz, 2004).

Türkçe Dersi (1-5. Sınıflar) Öğretim Programı'nda (2009) görsel okuma ve görsel sunu ayrı bir öğrenme alanı olarak ele alınmıştır. Bu öğrenme alanı şekil, sembol, resim, grafik, tablo, beden dili, doğa ve sosyal olayları okuma, anlama ve zihinde yapılandırmayı kapsamaktadır. Öğrenciler görsel okuma yoluyla çeşitli duygu, düşünce ve bilgileri öğrenirler. Görsel okuma, anlama ve zihinde yapılandırma süreçlerini kolaylaştırır. Akyol'a göre (2010: 72) görsel okuryazarlık görüneni okuma ve anlama aynı zamanda da anlaşılması için ortaya yeni ve görünebilir materyaller koyma yeteneğidir.

Programda görsel okuma becerisi için her sınıf seviyesinde Okuduğunu Anlama amacına yönelik “Görsellerden yararlanarak içeriği tahmin eder.”, “Okuduğunu anlamlandırmada görsellerden yararlanır.” ve Söz Varlığını Geliştirme amacına yönelik ise “Görsellerden yararlanarak söz varlığını geliştirir.” kazanımlarına yer verilmektedir (MEB, 2005: 135). “Görsellerden yararlanarak söz varlığını geliştirir.” kazanımını gerçekleştirmek amacıyla sınıf seviyelerine uygun etkinlik örnekleri verilmektedir (Resim-Kelime Eşleştir, Resimli Bulmaca, Kavram Eşleştirme, Kavram Haritası ve Zihin Haritası Oluşturma vb.) Programda görsel okumaya yönelik on beş kazanım sıralanmaktadır. Şekil, sembol ve işaretlerin anlamını bilir. Reklamlarda verilen mesajları sorgular. Resim ve fotoğrafları yorumlar. Karikatürde verilen mesajı algılar. Kitle iletişim araçlarıyla (gazete, dergi, TV) verilen bilgileri, haberleri, düşünceleri sorgular. Beden dilini yorumlar. Doğayı izler, doğadaki değişimleri fark eder ve yorumlar. Çevresindeki sosyal olayları anlamlandırır ve yorumlar. Renkleri tanır, anlamlandırır ve yorumlar. Görsellerden hareketle cümleler / metinler yazar. Grafik ve tablo ile verilenleri yorumlar. Harita ve kroki okur. Bilgi toplamak amacıyla bilişim teknolojilerinden yararlanır. Trafik işaretlerinin anlamını bilir. Görsellerle sunulan bilgileri, olayları, düşünceleri yorumlar ve değerlendirir.

Okuryazarlıkta okuma kadar yazma da önemlidir. Okumanın sadece bilgi öğrenmek değil; aynı zamanda yazma faaliyeti için de gerekli olan duyguları anlama, düşünme ve hayal dünyasını geliştirme aracı olduğu unutulmamalıdır. Yazma, ilk başta karalamalar ile başlayan daha sonra çizgi çalışmaları, harf, kelime ve cümle yazma olarak devam eden gelişimsel aşamalardan oluşan bir beceridir. Yazma bireyin ihtiyaçlarını, sosyal ilişkilerinde duygu, düşünce ve isteklerini yazı dili ile aktardığı; okuma faaliyeti ile birlikte okullarda kazandırılan bir beceridir (Er, 2019). Yazma, fiziksel ve zihinsel becerilerin yoğun ve karmaşık bir şekilde kullanılmasını gerektirmektedir. Öğretmenlerin temel amacı; öğrencilerin bol bol yazma deneyimi yaşamalarını, kendilerini yazıyla ifade edebilmelerini, üretilen metinlerde yaratıcılığa odaklanarak yazma hazzı duymalarını ve yazma motivasyonlarını geliştirmelerini sağlamaktır (Nelson, 2007. s. 22).

Öğrenciler yazma hareketlerine ilişkin becerileri okul öncesi dönemden başlayarak öğrenmelerine karşın bazı öğrencilerde yazma alışkanlığı geliştirmede ve yazmayı istekle

sürdürmede sorunlar olabildiği görülmektedir. Bunun sonucunda da yaşantı ürünü ve kalıcı olmayan bir öğrenme gerçekleşebilmektedir. Kalıcı öğrenmede yazarak öğrenmenin olumlu etkisi vardır. Yazma alışkanlığı kazanımı ilgi, istek gerektiren bir beceridir (Göçer, 2014: 527). Yazma becerilerinin gelişimi ve yazma alışkanlığı kazanımı için çocuklar yazmaya teşvik edilmelidir.

Yazma sürecinde birey kendi kendine öğrenmektedir. Davranış psikologlarına göre elle yazarken, beyindeki özel bir sinirsel devre aktifleşerek elle yazılmış kelimeler yoluyla beyinde kendi kendine öğrenme ve deneyimleme gerçekleşmektedir (James ve Engelhardt, 2012: 32). Küçük yaş çocukları el kasları ne kadar istenilen seviye de olunmasa da dış çevreden bir uyaranla ya da pekiştireçlerle yazma sürecinde aktif hale gelmelerine yardımcı oluna bilinir. Okul öncesi çocuklar okula başlamadan yazma becerileri için birçok etkinlik yaptırılmıyor. Okul öncesi dönemde yazma becerisi daha çok çizim ve boyama çalışmaları olarak yapılmaktadır. Bu çalışmalar yapılırken psikomotor becerilerin gelişimi çocukların ilkokula başladıklarında yazma faaliyetini sağlıklı bir biçimde sürdürmelerine katkı sağlamaktadır. Yazma becerisinin ilkokul öğrencilerinin yazmayı sevdikleri için mi yoksa daha çok bir amaç uğruna mı gerçekleştirdiği konusunda tartışmalar olsa da bu devir de yetiştirilen çocukların sesin yazıya yapay beyinle dönüştürülmesinden ya da herhangi bir arama motorunda sesli aramayı keşfeden çocukların daha sonra da aradıklarını arama motoruna yazmadıklarını söyleyebiliriz. İlkokul öğrencilerine yazma alışkanlığı doğru kazandırıldığında küçük yaşlardan itibaren sistemli ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesine katkısı olacağı tahmin edilmektedir. Edgar Dale'nin Yaşantı Konisi'ne (1969: 6) göre en iyi öğrenilen şeylerin kendi kendine yaparak yaşayarak öğrenilenler olduğunun belirtilmesi öğrencilerin okudukça ve okuduklarını yazdıkça daha iyi öğrenme sağlayabileceğini göstermektedir.

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte ödevlerin de formatı değişmiştir. Çocuklar bilgiye hızlı ve el altında (cep telefonu) ulaştıkları için bilgiyi kafalarında anlamlı hale getirmeden kendilerinden bilgiyi yorumlamadan kes kopyala ile ödevlerini pratik ve ekonomik bir çerçevede halletmektedirler. Çocuklar verilen ödevleri derste geçmek için yaptıklarından ya da öğretmenlerin yeterince ödev üzerinden duramamasından dolayı da birçok ödevini kopyala yapıştır olarak yapmaktadırlar da diye biliriz. Birçok şekilde bunun önüne geçile bilinir. Verilen araştırma konusu için farklı kaynaklar önerile bilinir önerilen kaynaklarda özeti çıkarıldıktan sonra özetini baz alarak yorumlana bilinir. Hatta ödevi el yazısını şartının koşulması bilgiyi kalıcı hale getirecektir. Yazma becerilerinin gelişiminde bilişsel, duyuşsal ve devinışsel beceriler olmak üzere üç gelişimsel boyut önemli rol oynamaktadır. Bu çoklu gelişimsel özelliğinden de anlaşılacağı gibi yazma üzerinde zaman ve emek harcanarak geliştirilen bir faaliyet niteliğindedir. Yazma becerileri konusunda kendine güvenmeyen öğrencilerin yazmaya karşı istekli olmadıkları ve tercihlerine bırakıldığında yazma faaliyetinden kaçınabildikleri ortaya çıkmıştır (Pajares, Johnson ve Usher, 2007: 104).

Her bireyin yazma isteği, tutumu, ilgisi aynı düzeyde değildir. Bu farklılığa alınan eğitim, aile ve kişisel özellikler neden olabilmektedir. Öğrencilerin okuma-yazmaya olumlu bakışları arttıkça kelime dağarcıkları gelişir ve öğrenciler akranlarıyla iletişim kurmada öğrendiği kelimeleri kullanır. Böylece kendini ifade etme becerileri de gelişebilmektedir. Yazma geliştirilen bir beceridir, bu da ancak sürekli tekrarlar yani yazarak olur. Bu nedenle yazma becerisini edinmede devamlılık ve azim önemlidir.

Öğrenciler okuldaki sınavlar, ödevler ve derslerde notlar alırken, okuduklarını yazarken yazma becerisini kullanmaktadır. Ancak bazı öğrencilerin yazma becerisini kullanmaktan kaçındıkları da görülmektedir (Erdoğan, Gülay ve Uzuner, 2017: 700). Bu çalışmada ilkokul ikinci sınıf öğrencilerin görsel okur yazarlıklarının yazma ve konuşma becerilerini ne kadar geliştirebileceği üzerine bir alan oluşturmaktır. Yazı, bir öğrenme aracı olarak görüldüğünde öğrenciler için anlamlı hale gelir

Görsel Okuryazarlık “Görsel okuryazarlık” anlaşılabacağı üzere “okuma” ve “yazma” eylemlerini bünyesinde barındırmaktadır. Diğer bir deyişle görsel okuryazarlık, anlama (okuma) ve anlatma (yazma) becerilerinden oluşan bir süreçtir. Araştırmacılar tarafından görsel okuryazarlığın birçok tanımı yapılmakla birlikte, yapılan tanımlarda geçmişten günümüze kadar birtakım değişiklikler yapılarak, “görsel okuryazarlığın” kavram sahasının genişletildiği görülür. Örneğin önceleri “görsel okuma” kavramı sadece bir anlama becerisi (okuma) olarak ele alınırken daha sonraları “görsel okuryazarlık” kavramı ile anlama becerisinin yanına anlatma becerisi de eklenmiş olunur. Görsel okuryazarlık kavramı modern bir kavram olabilir fakat düşünce olarak çok eskilere dayanmaktadır. (Messaris, 1994: 14). Sonuç olarak görsellerle kuşatılmış bir dünyada yaşayan insanlar, doğal bir şekilde sahip oldukları görsel okuma yeteneklerinin anlamının tam olarak farkında değillerdir. Çalışma ve alıştırmalarla bireyler; fark etme, yorum yapma ve diğer görsel öğelerin dizimsel ve anlamsal ayrımını kullanma becerilerini geliştirebilirler.

Akçam'a göre (2006: 8) görsel okuma, öğrencilere kelimelerle dökemedikleri şeyleri ifade edebilmeleri için bir fırsat sunmaktır. Görseller yazılı ya da sözel bilgileri farklı bir şekilde sunarak vurgular, basitleştirir, tekrarlayarak pekiştirir.

Konuşma, bireyin gündelik yaşamda duygu, düşünce, istek ve hayallerini, bilgi birikimini ve gözlemlerini karşısındaki kişiye aktarmada başvurduğu en etkili iletişim aracıdır (Temizyürek, 2007: 169). Konuşma becerisinin geliştirilmesiyle öğrenciler, Türkçenin estetik zevkine vararak kendileri doğru ve etkili ifade ederken günlük hayatta karşılaşacakları problemleri yorumlayıp değerlendirme konusunda da gelişim göstereceklerdir (MEB, 2006). Türkçe Öğretim Programı’nda konuşma öğrenme alanına yönelik olarak “konuşma kurallarını uygulama, sesini ve beden dilini etkili kullanma, hazırlıklı konuşmalar yapma kendi konuşmasını değerlendirme, kendini sözlü olarak ifade etme alışkanlığı kazanma” amaçlarına yönelik çeşitli kazanımlar yer almaktadır (MEB, 2006: 6).

Konuşma: “Konuşma, duygu ve düşüncelerin sözlere aktarılması, zihinsel yapı, süreç ve işlemlerin açığa kavuşturulmasıdır” (Güneş, 2014: 3).

Konuşma Eğitimi: Öğrencilere duygu, düşünce ve isteklerini doğru, etkili ve dil kurallarına uygun bir biçimde anlatma becerisi kazandırmak için verilen eğitim (Aktaş ve Gündüz, 2015: 4).

Bireyler günlük hayatta en çok konuşma becerisinden faydalanmaktadır. Geliştirilebilir bir dil becerisi olan konuşmanın daha etkili olarak kullanılabilmesi için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu araştırmanın temel amaçlarından biri de, ilköğretim öğrencilerinin konuşma becerilerini geliştirmede görsellerle desteklenmiş kendi cümleleri ile gördüklerini ifade edebilmelerini sağlamaktır.

Konuşma Türkçe öğretimine kaynaklık etmektedir. Okuma ve yazmanın kaynağı konuşmadır. Dolayısıyla konuşma kendisi dışındaki, dil becerileri açısından son derece önemlidir. “Sözlü veya sözel olmayan iletişim durumlarına düzenli olarak katılmak öğrencinin dil ve zihinsel becerilerini geliştirmektedir” (Güneş, 2007: 99). Günlük yaşamımızda konuşma becerisi gelişmiş ve güzel etkili konuşabilen insanların diğer insanlar üzerinde daha büyük bir etkiye sahip olduklarını görmekteyiz.

Sever’e (2015: 24) göre çocuklar, eğitim hayatlarının başlangıcına kadar çevresinin de etkisiyle belirli konuşma alışkanlıklarına sahip olarak okula gelirler. Bu alışkanlıklar genellikle ailenin gelenek, görenek ve davranış sınırı içinde gelişim gösterir. Ancak bu noktada öğretmenlere düşen görev çocukların konuşmalarını gelişigüzel olmaktan kurtarıp onlara doğru ve etkili konuşmanın kural ve yöntemlerini kazandırmak olmalıdır. Konuşma becerisinin öğrencilere kazandırılması süreci yazma becerisinde olduğu gibi çeşitli birtakım kuralları ezberlemeye

dayanan bir yöntem ile sağlanamaz. Bireyin konuşma becerisini edinebilmesi için bol bol uygulama yapması, konuşma becerisini konusunda iyi olan konuşmacıları dinleyerek ya da izleyerek onları model alması ve bu gözlemlerini günlük hayatta işe koşması gerekmektedir (Kurudayıoğlu, 2003: 18). Bütün bunlar dikkate alındığında konuşma eğitiminin en verimli edinim alanı sınıf ortamı olacaktır (Gündüz ve Şimşek, 2014: 7).

Korkmaz, (1996: 43) “İletişim teknolojisindeki hızlı gelişmeler, dünyayı küçültmüş ve anlaşma aracı olarak kişiler arasındaki ilişkileri düzenleyen konuşmaya doğrudan büyük görevler yüklemiştir. İşte bu yüzden okullarda konuşma becerisi üzerinde özenle durulmalıdır. Okul, iletişim engellerini kaldırıp bireylerin iletişim becerilerini geliştiremezse bu durum, bireyler ve kuşaklar arası çatışma ihtimalinin ortaya çıkmasına zemin hazırlayacaktır.” diyerek konuşma eğitiminin önemini vurgulamaktadır.

Bütün dil becerilerinde olduğu gibi konuşma eğitiminde de duyu organlarının kullanımı çok önemlidir. Dolayısıyla bir konuşma esnasında ne kadar çok duyu organı kullanılırsa konuşma hem etkili hem kolay olur ve konuşmacı daha rahat davranma olanağını yakalar. Görseller hem konuşmacı hem de dinleyicilerin konuya hâkim olmalarını ve bir anlamda konuyu somutlaştırmalarını sağlayıcı etkiye sahiptir. Ayrıca eğitimde bireysel farklılıklara dikkat edilmesi de önemlidir. Bazı öğrenciler için bir konu anlatılırken öğrenilebiliyor veya kavranabiliyorken bazıları için gördüğünü öğrenme veya kavrama daha kolaydır. “Öğrenmenin daha kolay sağlanabilmesi için çoklu ortamların etkili bir şekilde tasarlanması ve bilginin farklı kanallarda (görsel ve işitsel) işlenmesine uygun zihinsel modellerin yapılandırılması gerekmektedir.

Müfredata Türkçe alt öğrenme alanlarından olan görsel okuma ve görsel sunu diğer alt olan görsel ile bağlantılı olmasına rağmen metinlerde veya etkinliklerde dinleme ve konuşma becerilerine yönelik etkinlik yaptırmamalarına rağmen görsel okuma ve görsel sununun konuşma becerisi ile ilgili kazanımlarına yer verilmiştir. Bu alanların müfredata ki sözde ilişkilerinden kurtarmak için bu çalışma müfredata rehberlik edebilir. Ayrıca bu yıl uygulanan Türkçe dersi sınavında ilk defa konuşma becerileri ölçülen bu çocuklar konuşma becerisini geliştirecek birçok etkinlikte bulunmak isteyecektir. Öğretmenlerin bu çalışmadan yararlanması öğretmenlere yeni ir yöntem kapısı aralamaktadır.

Kendini güzel ifade eden, duygu, düşünce ve hislerini zorlanmadan karşısındakine aktaran öğrenciler, diğer öğrencilerle daha rahat düşünce alışverişinde bulunabileceği gibi öğretmen tarafından da fark edilecektir. Bu sebeple etkili ve güzel konuşabilen bireyler bu özellikten yoksun olan bireylere göre eğitim hayatında daha başarılı olmaktadır (Eyüp, 2013). Ailesinde ve çevresinde yeterince konuşma olanağı bulamayan bireye eğer eğitim hayatında da bu olanak tanınmazsa okul yaşamından sonraki yaşamda konuşmaya dönük olarak bileceği tek şey düşüncelerini aktarmak için kullanacağı bir araç olduğu olacaktır. Oysa konuşma bundan çok fazlasıdır. Bu noktada biz eğitimcilere düşen görev, derslerimizde konuşma konusunda çekingen olan öğrencileri cesaretlendirerek onların iletişim becerilerinin gelişmesine katkı sağlamak, onların konuşmaya olan isteklerini yükseltmek, ayrıca derslerimizde onları iş birliğine yönlendirip birbirleriyle iletişim kurmak zorunda olacakları etkinliklerle sık sık karşı karşıya getirerek onların mevcut konuşma yeteneklerini geliştirmeyi amaçlamak olmalıdır. Bunu başarıyla derslerimize uyguladığımız durumda öğrencilerin konuşmaya ilişkin algılarının değişmesi ve konuşmaya karşı ilgi duymaları olasıdır.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemler oluşturulmuştur:

1. Görsel okumada, öğrencilerin yazma becerisinin konuşma becerisine kıyaslanmasında farklılık göstermekte midir?
2. Görsel okumada, yazma ve konuşma becerileri birbiri ile anlamlı ilişki içinde midir?

3. Görsel okumada, öğrencilerin yazma becerisi ve konuşma becerisi cinsiyete göre değişmekte midir?
4. Görsel okumada hem yazma hem de konuşma becerisinde cümleleri arasında neden sonuç ilişkisi kurabilmekte midir?
5. Görsel okumada yazma becerisinde ve konuşma becerisinde olayları oluş sırasına göre aktarabildi mi?

YÖNTEM

Bu araştırma karma yöntemle yapılmıştır. En az bir nicel bir de nitel yöntem içeren ve hiçbir yöntemin araştırma paradigmasına doğrudan bağlı olmayan çalışmalar (Greene, Caracelli ve Graham, 1989: 255) karma yöntem olarak adlandırılır.

Nitel araştırma kısmın da gözlem formlarından yararlanırken nicel araştırma kısımlarında Tek Grup Öntest-Sontest Deseni kullanılmıştır.

Tek grup denek seçilen öğrenci grubuna bu çalışmanın ne olduğu bu çalışmanın sürecinin ne kadar olacağı çalışmanın nasıl olacağı hakkında bilgiler verilmiştir. Kolay ulaşılabilir örneklem yöntemiyle seçilen bu öğrenci grubuna “Konuşma Becerileri Değerlendirme Ölçeği” ve “Yazma Becerisi Gözlem Formu” ön test kısmında uygulanmıştır. Bu ölçme araçları son test olarak aynı denek grubuna uygulanacaktır.

2.sınıf ders kitabında öğrencilerin işlemediği bir metnin resimleri tahtaya yansıtılıp bu resimde bir hikaye anlatmaları istenilip konuşma becerileri not alınmıştır. Kendini ifade eden bu denek grubuna daha sonra tahta da açık olan resimlere bakıp söylediklerini yazıya geçirmeleri istenmiştir.

Çalışma Grubu ve Materyal

Her çalışmayı, araştırmacı ihtiyaçlarına ve eldeki araçlara göre şekillendirir. Ancak bazı ufak değişiklikler ile analizlerden daha yüksek verim alabiliriz. Örneğin, ön test ve son test yaparken kontrol grubu olmazsa olmaz değildir. Bir kontrol grubu olmadan da analiz yapabiliriz. Bu çalışmada 2023-2024 Eğitim-Öğretim yılının birinci döneminde Türkiye’de Doğu Anadolu Bölgesinde, Van ili merkezine bağlı bir ilkokulda bulunan ikinci sınıflarda öğrenim gören 7 kız (% 51.5) ve 10 erkekten (% 48.5) oluşan 17 öğrenciden oluşan tek deney grubuyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunda yer alacak öğrenciler kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. 2023- 2024 eğitim öğretim yılında okullarda okutulan MEB yayınları 2.Sınıf Türkçe ders kitabındaki görseller bu çalışma kapsamında incelenmiştir.

Tablo1: Katılımcı Bilgileri

KOD	CİNSİYET	YAŞ	SINIFI	ÖĞRENİM GÖRDÜĞÜ YER
Ö1	E	8	2	İl Merkezi
Ö2	E	8	2	İl Merkezi
Ö3	K	9	2	İl Merkezi
Ö4	K	7	2	İl Merkezi
Ö5	K	8	2	İl Merkezi
Ö6	E	8	2	İl Merkezi
Ö7	E	9	2	İl Merkezi
Ö8	E	8	2	İl Merkezi
Ö9	K	8	2	İl Merkezi
Ö10	K	8	2	İl Merkezi
Ö11	E	7	2	İl Merkezi
Ö12	E	8	2	İl Merkezi
Ö13	K	8	2	İl Merkezi
Ö14	E	8	2	İl Merkezi
Ö15	E	8	2	İl Merkezi
Ö16	E	8	2	İl Merkezi
Ö17	K	8	2	İl Merkezi

Veri Toplama Araçları

Nitel araştırma kısmın da gözlem formlarından yararlanırken nicel araştırma kısımlarında Tek Grup Öntest-Sontest Deseni kullanılmıştır. Konuşma Becerileri Değerlendirme Ölçeği, Yazma Becerisi Gözlem Formu, Öğrenci Bilgi Formu.

Değerlendirme ölçekleri genellikle dil becerilerini ölçmek için kullanılır. Konuşma, dinleme ve yazma becerilerini değerlendirmek amacıyla çeşitli testler ve ölçekler geliştirilmiştir. Bu ölçekler, dil becerilerini belirli kriterlere göre değerlendirerek kişinin dil kullanma yeteneğini anlamamıza yardımcı olur.

Nicel Veri Toplama Araçları

Konuşma Becerisi Derecelendirme Ölçeği: Konuşma Becerisi Derecelendirme Ölçeği 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçek üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki derecelendirme; evet (2), kısmen (1), hayır (0) şeklindedir.

Nitel Veri Toplama Aracı

Yazma Becerisi Gözlem Formu: Öğrencilerden akıllı tahtaya yansıtılan resimlere bakarak bir hikaye yazılması istenmiştir. Bu resimler 2.sınıf ders kitabında bulunan resimlerden seçilmiştir. Metinden önce resimlerin çocuklara yorumlatılmasının amacı, öğrencilerin gördüklerinin ne kadar yorumlayabildikleri, dikte çalışması olarak da kullanılıp değerlendirildi. Öğrencilerin resmi yazıya döktükleri kağıtlar 10 haftalık bir çalışma portfölyo dosyalarına konulup kayıt altına alınmıştır. Kayda alınan bu yazılar daha sonra tabloya aktarılarak doküman analiziyle çözümlenmiştir.

Konuşma Değerlendirme:

Konuşma becerilerini ölçen testler, kişinin kelime dağarcığı, dilbilgisi, akıcılık ve telaffuz gibi konuşma yeterliliklerini değerlendirebilir.

Yazma Değerlendirme:

Yazma becerilerini değerlendiren testler, kişinin dilbilgisi kurallarına uygunluğu, yazım becerileri, anlatım yeteneği ve düşünceleri yazılı olarak ifade etme yeteneği gibi unsurları ölçer.

İnsanların becerilerinin en yüksek sergilediği zamanlar hangi zamanlardır?

1. Yeterli olgunluğa eriştiklerinde,
2. Yeterli düzeyde özerkliğe sahip olduklarında,
3. Değerli hedefler belirlediklerinde,
4. Geri bildirim aldıklarında,
5. başkaları tarafından onaylandığında.

Yazma Becerisi Gözlem Formu

Değerlendirme ölçeği; evet (2 puan ölçeği; evet (1 puan evet ((0 puan)	EVET	KISMEN	HAYIR
Anlamalı ve kurallı cümleler yazar			
Yazılarında noktalama işaretlerini doğru ve yerinde kullanır			
Kelimeleri yerinde ve anlamlarına uygun kullanır.			
Olayları, oluş sırasına göre yazar.			
Yazılarında kelime türlerini işlevine uygun kullanır.			
Yazılarında kendi yaşantısından ve günlük hayattan örnekler verir.			
Yazılarında sebep-sonuç ilişkileri kurar.			
Yazıda en az 50 anlamlı kelime yazar.			
Resme uygun başlık yazılmıştır			
Hayalinde canlandığı resmi yazar.			
Yazmaktan zevk alır.			
Okunaklı bir yazıyla yazar.			
Sayfa düzenine dikkat eder.			
Olayları ve bilgileri sıraya koyarak tekrara düşmeden yazar.			

Konuşma Becerileri Değerlendirme Ölçeği

Değerlendirme ölçeği; evet (2 puan ölçeği; evet (1 puan), hayır (0 puan)	EVET	KISMEN	HAYIR
İşitilebilir bir ses tonuyla konuştu mu?			
Kelimeleri doğru telaffuz etti mi?			
Kelimeleri anlamına ve bağlamına uygun kullandı mı?			
Dil bilgisi kurallarına uygun cümleler kurdu mu?			
Açık, anlaşılır ve konuya hâkim bir şekilde konuştu mu?			
Konuşmasında uygun yerlerde vurgu, tonlama ve duraklama yaptı mı?			
Sözleriyle jest ve mimikleri birbirine uygun mu?			
Konuşması seviyeye uygun mu?			
Olaylar ve bilgiler sıraya konularak anlatıldı mı?			
Konuşma bütünlük ve tutarlılık içinde sürdürüldü mü?			
Konuşmasında ana fikir ve duyguyu yardımcı fikir ve duygularla destekledi mi?			
Konuşmasını deyim, atasözü, özdeyiş, alıntı ve örneklerle zenginleştirdi mi?			
Konuşmasını günlük hayatla ilişkilendirdi mi?			
Konuşmasını verilen sürede tamamlayabildi mi?			
Konuşma sırasında ölçülü ve rahat mıydı?			
Konuşması boyunca nezaket kurallarına uydu mu?			

Veri Analizi

İlkokul 2. sınıf Türkçe ders kitabında yer alan resimler ile görsel okuma yapılmıştır. Katılımcılar ‘‘Yazma Becerisi Gözlem Formu’’ ve ‘‘ Konuşma Becerisi Derecelendirme Ölçeği ‘‘baz alınarak tek gruptan oluşan deney grubuna ön test ve son test uygulanmıştır.

Bu çalışmada nitel ve nicel analiz bir arada kullanılmıştır. nitel verilerin analizinde veriler sayılara dönüştürülerek kullanılmıştır.

Tek gruplu öntest-sontest desen, zayıf deneysel desenler arasında yer almaktadır. Bunun nedeni olarak zaman, olgunlaşma, araştırmacının karakteristik özellikleri, araştırmacının önyargısı, ölçme işlemi, konulara ilişkin tutum ve uygulama durumlarının kontrolünün zorluğudur (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014: 201; Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012: 270). Christensel, Johnson ve Turner (2014: 383) bir yöntemin zayıf yönlerinin başka bir yöntemin sistematik olarak kullanılmasıyla telafi edilebileceğini belirtmektedir. Bu

durumda araştırmada tek gruplu öntest-sontest desen olarak tasarlanan nicel boyut yanında durum çalışması olarak tasarlanan nitel boyuta yer verilmiştir.

Ön test ve son test uygulanarak standart sapma değerlerine bakılmıştır. Her öğrenciye bir numara verilerek “(Ö1, Ö2, Ö3, Ö4 vb)” şeklinde kodlanmıştır. Çalışmanın nitel boyutunda elde edilen katılımcı görüşleri analizinin sunumunda herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır.

Karasar (2013: 78)’e göre deneme modellerinden olan deneme öncesi modeller; gerçek bir deneme modeli niteliği taşımaz ve bilimsel değerleri düşüktür. Deneme öncesi modellerden olan Tek Grup Ön test-Son Test Modeli, gelişigüzel bir gruba bağımsız değişken uygulanır. Hem işlem öncesinde hem de sonrasında ölçüm alınır.

Katılımcıların çalışmalarındaki “Yazma Becerisi Gözlem Formu ‘’ aynı zaman da doküman analiz çerçevesinde incelenmiştir. Doküman analizi, yazılı belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmek için kullanılan bir nitel araştırma yöntemidir (Wach, 2013: 16). Doküman analizi, basılı ve elektronik materyaller olmak üzere tüm belgeleri incelemek ve değerlendirmek için kullanılan sistemli bir yöntemdir. Nitel araştırmada kullanılan diğer yöntemler gibi doküman analizi de anlam çıkarmak, ilgili konu hakkında bir anlayış oluşturmak, ampirik bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirmektedir (Corbin & Strauss, 2008: 41). Doküman analizi kavramını Türkçe olarak söylemek gerekirse “belge incelemesi” demek doğru olacaktır.

“Yazma Becerisi Gözlem Formu ‘’na ait bazı maddelerin ortalaması alınmıştır. Elde edilen ortalamanın değerlendirilmesinde Tablo 3’teki aralıklar kullanılmıştır. Evet (2), Kısmen (1) ve Hayır(0) Aralıklarının eşit olduğu varsayılmış ve aritmetik ortalamalar puan aralığı 0,66 hesaplanmıştır. Puan aralığının belirlenmesinde kullanılan hesaplama: (En yüksek değer – en düşük değer) / 3 = (2 – 0) / 3 = (2 / 3 = 0,66). Bu hesaplama göre aritmetik ortalamalar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 2. Resim-Metin İlişkisi Kategori Listesindeki Aritmetik Ortalamaların Değerlendirme Aralığı

Aralıklar	İfadeler
0-0,66	Hayır
0,67-1,33	Kısmen
1,34- 2	Evet

BULGULAR

Görsel okumada hem yazma hem de konuşma becerisinde cümleleri arasında neden sonuç ilişkisi kurabilmekte midir? Evet kurulabilmektedir. Bu çalışma bu beceri alanları için farklı bir yönetime dönüştüğünü de söyleyebiliriz. Aşağıdaki tablolara bakarak yorumlanmıştır.

Tablo3: Yazma Becerisi Gözlem Formu Madde 7

	Evet	Kısmen	Hayır
Ön test		4	12
Son test	4	5	8

*Ortalamanın değeri, 0 – 0.66 arasında ise “Hayır ”; 0.67 – 1.33 arasında ise “Kısmen Uygun”; 1.34 – 2 arasında ise “Evet”

Yukarıdaki tablo incelendiğinde ön teste katılan 17 öğrenciden bir kişi evet, bir kişi kısmen, on beş kişi hayır demiştir. Bu maddenin ön test ortalaması 0,17’dir. Aynı öğrencilerle son test yapıldığında on yedi kişiden üçü evet, beşi kısmen ve dokuz kişi hayır demiştir. Bu maddenin son test ortalaması 0,64’tür. Çalışma olumsuz şekilde sonuçlanmıştır.

Tablo4: Konuşma Becerisi Derecelendirme Ölçeği Madde 10

	Evet	Kısmen	Hayır
Ön test	2	3	12
Son test	5	6	6

Yukarıdaki tablo incelendiğinde ön teste katılan 17 öğrenciden iki kişi evet, üç kişi kısmen, on iki kişi hayır demiştir. Bu maddenin ön test ortalaması 0,41’tir. Aynı öğrencilerle son test yapıldığında on yedi kişiden beşi evet, altısı kısmen ve altısı da hayır demiştir. Bu maddenin son test ortalaması 0,94’tür. Ortalama iki katına çıkmıştır. Çalışma olumlu şekilde sonuçlanmıştır.

Görsel okumada yazma becerisinde ve konuşma becerisinde olayları oluş sırasına göre aktarabildi mi?

Tablo5: Yazma Becerisi Gözlem Formu Madde 4

	Evet	Kısmen	Hayır
Ön test	1	1	15
Son test	3	5	9

*Ortalamanın değeri, 0 – 0.66 arasında ise “Hayır ”; 0.67 – 1.33 arasında ise “Kısmen Uygun”; 1.34 – 2 arasında ise “Evet”

Yukarıdaki tablo incelendiğinde ön teste katılan 17 öğrenciden bir kişi evet, bir kişi kısmen, on beş kişi hayır demiştir. Bu maddenin ön test ortalaması 0,17’dir. Aynı öğrencilerle son test yapıldığında on yedi kişiden üçü evet, beşi kısmen ve dokuz kişi hayır demiştir. Bu maddenin son test ortalaması 0,64’tür. Çalışma olumsuz şekilde sonuçlanmıştır.

Tablo6: Konuşma Becerisi Derecelendirme Ölçeği Madde 9

	Evet	Kısmen	Hayır
Ön test	3	4	10
Son test	5	3	9

Yukarıdaki tablo incelendiğinde ön teste katılan 17 öğrenciden üç kişi evet, dört kişi kısmen, on kişi hayır demiştir. Bu maddenin ön test ortalaması 0,58’dir. Aynı öğrencilerle son test yapıldığında on yedi kişiden beşi evet, üçü kısmen ve dokuz kişi hayır demiştir. Bu maddenin son test ortalaması 0,76’dır. Çalışma olumlu şekilde sonuçlanmıştır.

Tablo7: Yazma Becerisi ön-son test karşılaştırma sonuçları

	N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	17	0,49	0,26	2,75	0,01
Son Test	17	0,85	0,42		

*p<.05

Tablo7 olan *Yazma Becerisi ön-son test karşılaştırma sonuçlarına* baktığımızda ön teste bulunan aritmetik ortalama 0,49dan 0,85e yükselmiştir. Ön teste bulunan standart sapma 0,26dan 0,42 ye yükselmiştir. P değerinin 0.05ten küçük olması yapılan çalışmanın olumlu sonuçlandığını göstermektedir. Anlamlı bir çalışma olmuştur.

Tablo 2 *Konuşma Becerisi ön-son test karşılaştırma sonuçları*

	N	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	t	p
Ön Test	17	0,67	0,25	2,85	0,01 ²³⁰
Son Test	17	1,05	0,48		

Tablo8 olan *Konuşma Becerisi ön-son test karşılaştırma sonuçlarına* baktığımızda ön teste bulunan aritmetik ortalama 0,67den 1,05e yükselmiştir. Ön teste bulunan standart sapma 0,25ten 0,48e yükselmiştir. P değerinin 0.05ten küçük olması yapılan çalışmanın olumlu sonuçlandığını göstermektedir. Anlamlı bir çalışma olmuştur.

Görsel okumada, öğrencilerin yazma becerisinin konuşma becerisine kıyaslanmasın da farklılık göstermektedir. Yapılan çalışmada yazma ve konuşma becerisine yönelik aritmetik ortalamaya bakıldığında aralarında bir fark görülmektedir. Bu fark ön teste de mevcuttur. Konuşma becerisi yazma becerisi önüne geçmiştir. Çalışma sonucunda aradaki fark aynı düzeyde kalmıştır.

Görsel okumada, yazma ve konuşma becerileri birbiri ile anlamlı ilişki içindedir. Nitel analiz kısmında doküman incelemede katılımcıların konuşma haznesine katıkları kelimeleri yazı yoluyla da kullandıkları görülmektedir.

Görsel okumada, öğrencilerin yazma becerisi ve konuşma becerisi cinsiyete göre değişip değişmediği bunun cinsiyetle alakalı bir durum olup olmadığını başka nedenlere de bakmak lazım. Çalışmada yazma becerisi ve konuşma becerisinin en iyi geliştiği cinsiyet kızlardı. Bunun nedeni cinsiyet dışında anne babanın eğitim düzeyi, ailenin sosyo-ekonomi durumu, annelerin kız çocuğu üzerindeki kaygısı, erkek ve kız çocukların rol model aldığı kişiler ve bunun gibi birçok değişken söz konusu iken sadece cinsiyete dayalı yorum yapmak yanlış olabilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada, ilkökul ikinci sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan görsellerin öğrencilerin konuşma ve yazma becerileri üzerindeki etkisi karma yöntemle incelenmiştir. Elde edilen bulgular, görsel okumanın özellikle konuşma becerisi üzerinde daha belirgin ve kısa sürede gözlemlenebilir bir gelişim sağladığını; yazma becerisinde ise gelişimin daha sınırlı ve zamana yayılan bir süreç olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırmada konuşma becerisine ilişkin ön test–son test karşılaştırmalarında istatistiksel olarak anlamlı bir artış görülmüştür ($p < .05$). Bu bulgu, görsellerin öğrencilerin düşüncelerini sözlü olarak ifade etmelerinde güçlü bir uyarıcı işlev gördüğünü göstermektedir. Akyol’un (2009, 2010) görsel okumanın anlama ve anlatma süreçlerini kolaylaştırdığına ilişkin görüşleri bu sonucu desteklemektedir. Görseller, öğrenciler için somut bir bağlam oluşturarak konuşma sırasında kelime bulma, düşünceyi sıralama ve anlatımı sürdürme süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Benzer şekilde Güneş (2007, 2014) ve Kuradayıoğlu (2003), konuşma becerisinin gelişiminde çoklu duyu organlarının kullanımının önemine dikkat çekmektedir. Bu çalışmada görsellerin kullanılması, öğrencilerin hem görsel hem işitsel kanalları birlikte kullanmalarına imkân tanımış ve konuşma performansını olumlu yönde etkilemiştir.

Yazma becerisine ilişkin bulgular incelendiğinde, ön test–son test karşılaştırmasında istatistiksel olarak anlamlı bir gelişme olmakla birlikte ($p < .05$), bazı alt boyutlarda (neden–sonuç ilişkisi kurma ve olayları oluş sırasına göre yazma) beklenen düzeyde ilerleme sağlanamadığı görülmüştür. Bu durum, yazmanın konuşmaya kıyasla daha karmaşık bilişsel ve psikomotor süreçler gerektirmesiyle açıklanabilir. Arıcı (2008), yazmanın planlama, düzenleme ve dil bilgisel doğruluk gibi çok boyutlu becerileri içerdiğini belirtmektedir. Ayrıca James ve Engelhardt’ın (2012) el yazısının nörobilişsel gelişimle ilişkili olduğunu ortaya koyan çalışmaları, yazma becerisinin gelişiminin zaman ve tekrar gerektirdiğini desteklemektedir.

Görsel okuma sürecinde öğrencilerin konuşma becerilerinin yazma becerilerine kıyasla daha yüksek düzeyde gelişmesi, Dale’in (1969) Yaşantı Konisi ile de örtüşmektedir. Öğrencilerin önce gördüklerini anlatmaları, ardından yazıya dökmeleri, soyuttan çok somuta dayalı bir öğrenme sürecinin daha etkili olduğunu göstermektedir. Akçam’ın (2006) görsel okumanın öğrencilerin kelimelerle ifade edemedikleri düşünceleri açığa çıkardığına ilişkin bulguları, bu araştırmanın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

Yazma ve konuşma becerileri arasındaki ilişkinin anlamlı bulunması, bu iki becerinin birbirini besleyen yapısını ortaya koymaktadır. Doküman analizi sonuçları, öğrencilerin konuşma sırasında kullandıkları kelimeleri yazılı anlatımlarında da kullandıklarını göstermiştir. Bu bulgu, Nelson’un (2007) yazmanın düşünmenin bir uzantısı olduğu görüşünü ve Pajares, Johnson ve Usher’ın (2007) yazma öz-yeterliğinin bilişsel süreçlerle ilişkili olduğuna dair bulgularını desteklemektedir.

Cinsiyet değişkenine ilişkin bulgular, kız öğrencilerin yazma ve konuşma becerilerinde daha yüksek gelişim gösterdiğini ortaya koymuştur. Ancak bu durumun yalnızca cinsiyetle açıklanamayacağı, Çelenk’in (2003) okul–aile iş birliği ve Hollingsworth ve Hoover’ın (1999) aile ortamının dil gelişimindeki rolüne ilişkin vurgularıyla birlikte değerlendirilmelidir. Ailenin sosyo-ekonomik durumu, ebeveynlerin eğitim düzeyi ve çocuklara sunulan dilsel ortam gibi değişkenler bu farklılıkta belirleyici olabilir.

Bu araştırma sonucunda, ilkökul ikinci sınıf Türkçe ders kitaplarında yer alan görsellerin, öğrencilerin konuşma ve yazma becerilerinin gelişiminde etkili bir öğretim aracı olduğu belirlenmiştir. Görsel okuma temelli etkinlikler, özellikle konuşma becerisinde anlamlı ve hızlı

bir gelişim sağlamış; yazma becerisinde ise daha sınırlı ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilerleme ortaya koymuştur.

Elde edilen bulgular, görsel okumanın Türkçe öğretiminde yalnızca bir yardımcı unsur değil, doğrudan dil becerilerini destekleyen temel bir öğrenme alanı olduğunu göstermektedir. Bu yönüyle çalışma, Akyol (2009, 2010), Akçam (2006), Tüzel (2010) ve Messaris'in (1994) görsel okuryazarlığa ilişkin kuramsal yaklaşımlarını uygulamalı verilerle desteklemektedir.

Sonuç olarak, görsellerle desteklenen öğretim süreçlerinin ilköğretim düzeyinde öğrencilerin kendilerini sözlü ve yazılı olarak ifade etme becerilerini güçlendirdiği; bu nedenle Türkçe derslerinde görsel okuma ve görsel sunu etkinliklerine daha sistemli ve planlı biçimde yer verilmesi gerektiği söylenebilir. Bu çalışma, Türkçe öğretim programlarında görsel okuma alanının konuşma ve yazma becerileriyle daha güçlü biçimde ilişkilendirilmesine yönelik uygulamalara rehberlik edebilecek niteliktedir.

ÖNERİLER

- Türkçe derslerinde görsel okuma etkinliklerine sistemli biçimde yer verilerek öğrencilerin konuşma becerileri desteklenmelidir.
- Yazma becerisinin gelişimi için görsel okuma etkinlikleri uzun süreli ve tekrar içeren uygulamalarla sürdürülmelidir.
- Ders kitaplarındaki görseller, yalnızca metni destekleyici değil; konuşma ve yazma etkinliklerini başlatıcı bir araç olarak kullanılmalıdır.
- Öğrencilerin neden–sonuç ilişkisi kurma becerilerini geliştirmek amacıyla görsellere dayalı yapılandırılmış yazma etkinlikleri planlanmalıdır.
- Konuşma becerisini geliştirmeye yönelik görsel temelli etkinliklerde öğrencilere sözlü ifade için yeterli zaman ve geri bildirim sağlanmalıdır.
- Öğretmenler, görsel okuma etkinliklerini öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak çeşitlendirmelidir.
- Görsel okuma ve görsel sunu alanına yönelik uygulamalı öğretmen eğitimleri yaygınlaştırılmalıdır.

KAYNAKÇA

Akçam, H. K. (2006). *Görsel okumanın ilköğretim beşinci sınıf bilgi verici metinlerde anlam kurmaya etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Akyol, H. (2009). Görsel okuma. A. Kırkılıç & H. Akyol (Ed.), *İlköğretimde Türkçe öğretimi* içinde (ss. 165–195). Pegem Akademi.

Akyol, H. (2010). *Yeni programa uygun Türkçe öğretimi yöntemleri*. Kök Yayıncılık.

Arıcı, A. F. (2008). *Okuma eğitimi*. Pegem Akademi.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (18. baskı). Pegem Akademi.

Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3rd ed.). Sage.

- Çam, B. (2006). *İlköğretim öğrencilerinin görsel okuma düzeyleri ile okuduğunu anlama, eleştirel okuma ve Türkçe dersi akademik başarıları arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Çelenk, S. (2003). Okul başarısının ön koşulu: Okul-aile dayanışması. *İlköğretim Online*, 2(2), 28–34.
- Dale, E. (1969). *Audiovisual methods in teaching* (3rd ed.). Dryden Press.
- Doğan, Y. (2009). Konuşma becerisinin geliştirilmesine yönelik etkinlik önerileri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 185–204.
- Er, O. (2019). Okuma kültürü. S. Alyılmaz & B. Ürün Karahan (Ed.), *Okuma eğitimi* içinde (ss. 55–74). Anı Yayıncılık.
- Erdoğan, Ö., Gülay, A., & Uzuner, F. G. (2017). Sınıf öğretmenlerinin yazma güçlüğüne ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 700–718. <https://doi.org/10.17755/esosder.304705>
- Eyüp, B. (2013). Üniversite öğrencilerinin konuşma becerilerini kullanmaya yönelik tutumları. *Millî Eğitim Dergisi*, 43(197), 95–113.
- Göçer, A. (2014). Yazma tutum ölçeği'nin (YTÖ) Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi (Kastamonu Education Journal)*, 22(2), 515–524.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). *Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255–274.
- Güleryüz, H. (2004). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi*. Pegem A Yayıncılık.
- Güneş, F. (2007). *Öğrencilerin sözlü anlama becerilerini geliştirme*. Nobel Yayınları.
- Güneş, F. (2014). Konuşma öğretimi yaklaşım ve modelleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 1–27.
- Hollingsworth, P. M., & Hoover, H. H. (1999). Çocuk suçluluğu ve aile. *Çocuk suçluluğu ve çocuk mahkemeleri sempozyumu bildirileri* içinde. Ankara Üniversitesi Yayınları.
- James, K. H., & Engelhardt, L. (2012). The effects of handwriting experience on functional brain development in pre-literate children. *Trends in Neuroscience and Education*, 1(1), 32–42. <https://doi.org/10.1016/j.tine.2012.08.001>.
- Karasar, N. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemi* (25. baskı). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kurudayıoğlu, M. (2003). Konuşma eğitimi ve konuşma becerisini geliştirmeye yönelik etkinlikler. *Türklük Bilimi Araştırmaları (TÜBAR)*, 13(2), 287–309. <https://doi.org/10.14527/9786050370508.15>
- Messaris, P. (1994). *Visual literacy: Image, mind and reality*. Westview Press.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (1–5. sınıflar)*. MEB Yayınları. <https://www.meb.gov.tr/mevzuat/liste.php?ara=27>
- Nelson, N. (2007). Why write? A consideration of rhetorical purpose. S. Hidi & P. Boscolo (Ed.), *Writing and motivation* içinde (ss. 17–30). Elsevier.
- Özbay, M., & Karakuş, E. (2016). Dede Korkut hikâyeleri'nin Türkçe öğretimi ve değer aktarımı açısından önemi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(1), 21–31.

Pajares, F., Johnson, M. J., & Usher, E. L. (2007). Sources of writing self-efficacy beliefs of elementary, middle, and high school students. *Research in the Teaching of English*, 42, 104–120.

Parsa, A. F. (2007). Göstergenin gücü / gücün göstergesi: İmge reklam bildirilerinde göstergebilimsel yaklaşımla durağan imgeleri çözümlemek. *VIII. Uluslararası Görsel Göstergebilim Kongresi Bildirileri* içinde (ss. 1149–1161). İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları.

Sarıkaş, B. (2017). Türkçe öğretiminde görsel okuma. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(3), 779–796.

Sever, S. (2015). *Türkçe öğretimi ve tam öğrenme*. Anı Yayıncılık.

Temizyürek, F. (2007). Çocukta dil gelişim süreci. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 7, 169–176.

Tüzel, S. (2010). Görsel okuryazarlık. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 27, 691–705.

Wach, E. (2013). *Learning about qualitative document analysis*. IDS.

**KARŞILIKLI ÖĞRETİM STRATEJİSİ VE BU STRATEJİ KULLANILARAK
YAPILAN BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN EĞİLİMLERİ**
**RECIPROCAL TEACHING STRATEGY AND THE TENDENCIES OF SCIENTIFIC
STUDIES USING THE RECIPROCAL TEACHING STRATEGY**

Uzm. Sarya Sara CEYLAN

Milli Eğitim Bakanlığı, , ORCID No: 0009-0001-4266-0520

Prof. Dr. Mehmet Nuri KARDAŞ

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, [-ORCID ID: 0000-0001-6732-7815](#)

Özet

Bu çalışmanın amacı Karşılıklı Öğretim Stratejisini (KÖS) tanıtmak ve bu strateji işe koşularak yapılan bilimsel çalışmaların eğilimlerini belirlemektir. Çalışma nitel araştırma yöntemine uygun olarak tasarlanmıştır. Çalışmanın materyalini Karşılıklı Öğretim Stratejisini çalışma konusu yapan makale ve lisansüstü tezlerdir. Bu bağlamda 33 adet yerli ve yabancı bilimsel çalışma incelenmiştir. Çalışmanın verileri içerik analizi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonunda çalışmaların 4'ünün doktora tezi, 1'inin yüksek lisans tezi, 28'inin ise makale türünde olduğu, çalışmaların 1993-2024 yılları arasında yapıldığı, en fazla çalışmanın 2023 yılında kaleme alındığı, çalışmaların ekseriyetle okuma becerisi alanında başarıyı artırmak üzere yapıldığı, çalışmaların katılımcılarının başta ortaokul öğrencileri olmak üzere öğretmenler, üniversite öğrencileri ve akademisyenlerden oluştuğu, çalışmalarda sırasıyla nicel, karma ve nitel yöntemlerin işe koşulduğu, okuma becerisinin en yoğun işlenen konu olduğu, çalışmaların neredeyse tamamının KÖS uygulamalarının pozitif sonuç verdiğini raporladığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: karşılıklı öğretim stratejisi, bilimsel çalışmalar, eğilim, başarı

Abstract

The purpose of this study is to introduce the Reciprocal Teaching Strategy (RTS) and to determine the trends in scientific studies conducted using this strategy. The study was designed in accordance with qualitative research methods. The material for the study consists of articles and postgraduate theses that focus on the Reciprocal Teaching Strategy. In this context, 33 domestic and foreign scientific studies were examined. The data of the study were analyzed using content analysis. At the end of the study, it was found that 4 of the studies were doctoral theses, 1 was a master's thesis, and 28 were articles, that the studies were conducted between 1993 and 2024, that the highest number of studies were written in 2023, The majority of the studies were conducted to improve success in the area of reading skills. The participants in the studies consisted of middle school students, teachers, university students, and academics. Quantitative, mixed, and qualitative methods were used in the studies, respectively. Reading skills were the most intensively studied topic. Nearly all of the studies reported that KÖS applications yielded positive results.

Keywords: reciprocal teaching strategy, scientific studies, trend, success

Giriş

Karşılıklı Öğretim Tekniği (Reciprocal Teaching), öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmeyi amaçlayan işbirlikçi bir öğretim stratejisidir. Bu teknik, öğrencilerin metinleri daha derinlemesine anlamalarını sağlamak için dört temel stratejiyi içerir: tahmin etme, soru sorma, açıklığa kavuşturma ve özetleme. İlk olarak 1980'lerde Annemarie Palincsar ve Ann L. Brown tarafından geliştirilen bu yöntem, öğretmen ve öğrencilerin metin üzerine diyalog kurarak anlam inşa etmelerine dayanır (Palincsar & Brown, 1984).

- Tahmin Etme (Predicting): Öğrenciler, metni okumadan önce içeriği hakkında tahminlerde bulunarak ön bilgilerini harekete geçirirler. Bu süreç, öğrencilerin metne yönelik beklentilerini şekillendirir ve okuma sırasında dikkatlerini önemli noktalara yönlendirir (Reading Rockets, 2012).
- Soru Sorma (Questioning): Öğrenciler, metni okurken veya okuduktan sonra metinle ilgili sorular oluştururlar. Bu strateji, öğrencilerin metni eleştirel bir gözle değerlendirmelerini ve ana fikirleri belirlemelerini teşvik eder (Reading Rockets, 2012).
- Açıklığa Kavuşturma (Clarifying): Öğrenciler, metindeki anlamını bilmedikleri kelimeleri veya karmaşık ifadeleri belirleyerek bunları açıklığa kavuşturur. Bu adım, öğrencilerin anlama engellerini aşmalarına yardımcı olur (Reading Rockets, 2012).
- Özetleme (Summarizing): Öğrenciler, metnin ana fikirlerini ve önemli detaylarını kendi cümleleriyle özetlerler. Bu süreç, öğrencilerin metnin bütününe kavramalarını ve ana noktaları hatırlamalarını sağlar (Reading Rockets, 2012).

Karşılıklı öğretim genellikle küçük gruplar halinde uygulanır. Öğretmen başlangıçta her bir stratejiyi modelleyerek öğrencilere nasıl uygulanacağını gösterir. Daha sonra, öğrenciler sırayla öğretmen rolünü üstlenerek gruba liderlik eder ve stratejileri uygulatır. Bu süreçte öğretmen, gerektiğinde rehberlik ve geri bildirim sağlar (Reading Rockets, 2012).

Araştırmalar, karşılıklı öğretim tekniğinin öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini önemli ölçüde geliştirdiğini göstermektedir. Örneğin, yapılan bir çalışmada, bu tekniğin öğrencilerin akademik başarılarını artırdığı ve işbirlikçi öğrenmeyi teşvik ettiği bulunmuştur (PMC, 2023). Ayrıca, öğrencilerin metakognitif farkındalıklarını artırarak kendi öğrenme süreçlerini daha iyi değerlendirmelerine yardımcı olduğu belirtilmektedir (PMC, 2023).

Türkiye'de de karşılıklı öğretim tekniği üzerine çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Örneğin, Kula (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, bu tekniğin ilköğretim 2. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama öz yeterlik algıları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sonuçlar, karşılıklı öğretimin öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede etkili olduğunu göstermiştir (Kula, 2021).

Karşılıklı Öğretim Tekniği, öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır. Dört temel stratejiyi içeren bu yaklaşım, öğrencilerin metinlerle etkileşimini artırarak daha derinlemesine bir anlayış geliştirmelerine yardımcı olur. Türkiye'de ve dünyada yapılan araştırmalar, bu tekniğin eğitimde başarılı sonuçlar verdiğini göstermektedir.

Karşılıklı Öğretim Tekniğinin Öğrenci Becerilerine Katkıları

Karşılıklı öğretim tekniği, öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmek amacıyla geliştirilen etkili bir yöntemdir. Bu teknik, öğretmen ve öğrencilerin iş birliği içinde çalışarak anlamayı derinleştirmeyi hedefler. Öğrenciler, metinleri daha iyi anlamak için tahmin etme, soru sorma, açıklığa kavuşturma ve özetleme gibi stratejileri kullanır. Bu süreçte öğretmen, öğrencilerin bu stratejileri öğrenip uygulamalarına rehberlik eder ve zamanla sorumluluğu

öğrencilere devreder. Tekniğin temelinde, öğrencilerin metinle ilgili sorular sorması, belirsizlikleri açıklığa kavuşturması, ana fikirleri özetlemesi ve gelecekteki içerik hakkında tahminlerde bulunması yer alır. Bu stratejiler, öğrencilerin metni daha derinlemesine işlemesine ve anlamasına yardımcı olur. Ayrıca, öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini de geliştirir (Güldenöglü ve Kargın, 2012).

Karşılıklı öğretim tekniği, özellikle okuduğunu anlama becerilerinde zorluk yaşayan öğrenciler için faydalıdır. Örneğin, hafif derecede zihinsel engelli öğrencilerle yapılan bir çalışmada, bu tekniğin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede etkili olduğu bulunmuştur. Öğrenciler, öğretim sürecinin sonunda anlamlı bir ilerleme göstermiştir. Bu tekniğin uygulanması, öğrencilerin akademik başarılarını artırmanın yanı sıra, onların öğrenmeye karşı tutumlarını da olumlu yönde etkiler. Öğrenciler, öğrenme sürecine daha aktif katıldıklarında, motivasyonları artar ve öğrenmeye karşı daha istekli hale gelirler. Ayrıca, bu teknik öğrencilerin öz düzenleme becerilerini de geliştirir, çünkü öğrenciler kendi öğrenme süreçlerini daha iyi yönetmeyi öğrenirler. Karşılıklı öğretim tekniği, öğrencilerin okuduğunu anlama, eleştirel düşünme, problem çözme ve öz düzenleme becerilerini geliştirmede etkili bir yöntemdir. Bu teknik, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını teşvik eder ve onların akademik başarılarını artırır (Çifçi ve Eladı, 2024).

Bu çalışmanın amacı Karşılıklı Öğretim Stratejisini (KÖS) tanıtmak ve bu strateji işe koşularak yapılan bilimsel çalışmaların eğilimlerini belirlemektir.

Yöntem

Çalışma nitel araştırma yöntemine uygun olarak tasarlanmıştır. Çalışmanın materyalini Karşılıklı Öğretim Stratejisini çalışma konusu yapan makale ve lisansüstü tezlerdir. Bu bağlamda 33 adet yerli ve yabancı bilimsel çalışma incelenmiştir. Çalışmanın verileri içerik analizi ve betimsel analiz teknikleri ile analiz edilmiştir.

Çalışmanın Materyali

Çalışmanın materyalini 33 adet bilimsel araştırma oluşturmaktadır. Söz konusu araştırmalar “karşılıklı öğretim, karşılıklı öğretim stratejisi, karşılıklı öğretim yöntemi ve karşılıklı öğretim tekniği” anahtar sözcükler kullanılarak derlenmiştir. Söz konusu çalışmalara ilişkin öz bilgiler aşağıda verilmiştir.

Marpaung (2023), 2013-2022 yılları arasında yayımlanmış altı ulusal makaleyi meta-analiz yöntemiyle değerlendirdiği çalışmasında, karşılıklı öğretim tekniğinin ortaokul öğrencilerinin matematiksel iletişim becerileri üzerindeki etkisinin geleneksel yaklaşımlara kıyasla daha yüksek olduğunu saptamıştır.

Cataylo vd. (2023), 80 beşinci sınıf öğrencisi üzerinde gerçekleştirdikleri araştırmada, karşılıklı öğretim tekniğinin geleneksel yöntemlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir başarı artışı sağladığını; öğrencilerin bilişsel kapasitelerini, hatırlama düzeylerini ve bilgi işleme yeteneklerini geliştirdiğini bulgulamıştır.

Abdelhadı vd. (2024), 42 Cezayirli lise öğrencisi ile yürüttükleri nicel çalışmada, karşılıklı öğretim tekniğinin tersine çevrilmiş ders planlarına entegre edilmesinin; öğrencilerin ön bilgi yetersizliği, motivasyon eksikliği ve eleştirel düşünme engellerini aşmalarında etkili bir rol oynadığını ortaya koymuştur.

Qutob (2020), lise düzeyindeki kız öğrencilerin ikinci dilde okuma tutumlarını incelediği araştırmasında, karşılıklı öğretim stratejisinin okuduğunu anlama başarısı ile okuma motivasyonu arasında güçlü bir bağ kurduğunu ve öğrencilerin kendi becerilerine yönelik algılarını iyileştirdiğini raporlamıştır.

Marks vd. (1993), uzun süreli bir gözlem çalışması neticesinde, öğretmenlerin geleneksel karşılıklı öğretim basamaklarını (tahmin, sorgulama, açıklama, özetleme) grup diyalogunu ve öğrenci liderliğini pekiştirecek şekilde uyarlayarak daha esnek ve etkili bir öğretim modeli geliştirdiklerini saptamıştır.

Ahmed vd. (2023), Mısır'daki ortaöğretim öğrencilerine yönelik yürüttükleri betimsel vaka çalışmasında, İngilizce öğretmenlerinin görüşlerine dayanarak, karşılıklı öğretim tekniğinin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede işlevsel ve başarılı bir strateji olduğunu doğrulamıştır.

Öksüz ve Akyol (2023), ilkokul dördüncü sınıf "papağan okuyucuları" ile gerçekleştirdikleri araştırmada, bu öğrencilerin hızlı isimlendirme ve dikkat becerilerinde yaşadıkları zorluklara rağmen, 12 haftalık karşılıklı öğretim uygulamasının okuduğunu anlama performanslarında belirgin bir gelişim sağladığını tespit etmiştir.

Musdalifah vd. (2023), yürüttükleri eylem araştırmasında, iki döngüden oluşan bir süreçle karşılıklı öğretim tekniğinin okuma becerileri üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Araştırma bulguları, ön testte %13,64 olan başarı oranının ikinci döngü sonunda %90,90'a yükseldiğini göstererek, bu stratejinin öğrenme çıktıları ve okuma yetkinliğini doğrudan ve kayda değer oranda artırdığını kanıtlamıştır.

Sihite vd. (2021), on birinci sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdikleri deneysel çalışmada, karşılıklı öğretim yöntemi ile geleneksel öğretim yaklaşımlarını karşılaştırmıştır. Yapılan t-testi analizleri sonucunda, deney grubunun okuduğunu anlama başarılarının kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanarak yöntemin etkililiği ortaya konulmuştur.

Afrizatama (2016), sekizinci sınıf düzeyinde yürüttüğü yarı deneysel araştırmada, karşılıklı öğretim tekniğinin okuma öğretimindeki verimliliğini ve öğrencilerin sürece yönelik tepkilerini incelemiştir. Elde edilen bulgular, stratejinin akademik başarıyı artırmada etkili olduğunu ve öğrencilerin bu tekniği kullanarak yürütülen öğrenme süreçlerine karşı olumlu bir tutum sergilediklerini göstermiştir.

Wargadinata vd. (2023), sekizinci sınıf öğrencilerinin betimleyici metinleri anlama becerileri üzerine odaklandıkları çalışmada, karşılıklı öğretim tekniğini geleneksel ders kitabı odaklı öğretimle kıyaslamıştır. Bağımsız örneklem t-testi sonuçları, deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstererek tekniğin metin anlama üzerindeki üstünlüğünü doğrulamıştır.

Kula ve Budak (2020), ilkokul dördüncü sınıf düzeyindeki 50 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirdikleri deneysel çalışmada, dört haftalık karşılıklı öğretim sürecinin okuduğunu anlama ve öğrenilenlerin kalıcılığı üzerinde anlamlı bir gelişim sağladığını saptamıştır. Bununla birlikte araştırma, söz konusu uygulamanın öğrencilerin öz yeterlik algıları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığını ortaya koymuştur.

Görgen (2014), İngilizce Öğretmenliği birinci sınıf öğrencileriyle yürüttüğü araştırmada, karşılıklı öğretim stratejisinin bilgi haritası oluşturma becerisi üzerindeki etkisini doğrudan öğretim yaklaşımıyla kıyaslamış ve KÖS uygulanan grubun bu alanda daha yüksek bir başarı sergilediğini belirlemiştir.

Görgen (2015), dokuzuncu sınıf düzeyindeki 59 öğrenciyle gerçekleştirdiği bir diğer çalışmada, özetleme becerisinin kazandırılmasında KÖS ve doğrudan öğretim yöntemlerinin verimliliğini karşılaştırmış; her iki yaklaşımın da benzer nitelikte sonuçlar verdiğini ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşmadığını saptamıştır.

Güldenöglü ve Kargın (2012), hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan ve farklı sınıf seviyelerinde öğrenim gören üç öğrenci ile gerçekleştirdikleri sekiz oturumluk uygulama sonucunda, karşılıklı öğretim tekniğinin bu öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede etkili bir araç olduğunu ortaya koymuştur.

Karasu (2013), dördüncü sınıf seviyesindeki 80 öğrencinin katılımıyla 12 hafta boyunca sürdürdüğü deneysel çalışmada, karşılıklı öğretim temelli uygulamaların öğrencilerin hem akıcı okuma hem de okuduğunu anlama becerilerinde kayda değer ve olumlu ilerlemeler sağladığını raporlamıştır.

Brown (2015), üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileriyle yürüttüğü yarı deneysel araştırmasında, karşılıklı öğretim yönteminin okuduğunu anlama ve kelime bilgisi edinimi üzerinde kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığını tespit ederek literatürdeki genel beklentiden ayrılan bulgular elde etmiştir.

Dokur (2017), sekizinci sınıf öğrencilerinin temel dil becerilerini geliştirmede karşılıklı öğretim tekniğinin rolünü incelediği çalışmada, TEOG sınav performanslarını kriter olarak KÖS temelli uygulamaların geleneksel eğitim modeline kıyasla akademik başarı ve dil yetkinlikleri üzerindeki yansımalarını değerlendirmiştir.

Mohamed (2023), Riyad'da öğrenim gören 64 üniversite öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirdiği yarı deneysel çalışmada, 14 hafta boyunca bilişsel ve metabilşsel bir strateji seti olarak uygulanan karşılıklı öğretim tekniğinin etkilerini incelemiştir. Araştırma sonucunda, bu tekniğin uygulandığı deney grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama puanlarının ve bireysel okuma becerilerinin kontrol grubuna kıyasla daha ileri düzeyde gelişim gösterdiği saptanmıştır.

Juhkam vd. (2023), 301 üçüncü sınıf öğrencisi üzerinde yürüttükleri geniş kapsamlı çalışmada, karşılıklı öğretimin okuduğunu anlama, akıcı okuma ve metabilşsel düşünme becerileri üzerindeki rolünü analiz etmiştir. Çoklu grup path analizi ve kovaryans analizi sonuçları; tekniğin her üç alan üzerinde de pozitif bir etki yarattığını, özellikle metabilşsel düşünmedeki artışın deney grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama yetilerine doğrudan katkı sağladığını doğrulamıştır.

Ruangprasertk'un (2022), İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen Taylandlı ortaokul öğrencileriyle gerçekleştirdiği 10 haftalık yarı deneysel çalışmada, karşılıklı öğretim temelli okuma çalışmalarını geleneksel yöntemlerle kıyaslamıştır. Uygulama süreci sonunda, deney grubundaki öğrencilerin İngilizce okuduğunu anlama becerilerinin kontrol grubuna oranla istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Öksüz (2023), ilkokul dördüncü sınıfa devam eden ve "papağan okuyucu" olarak tanımlanan öğrenciler üzerinde karşılıklı öğretim tekniğinin etkisini incelemiştir. 12 hafta boyunca 24 farklı çocuk kitabı kullanılarak yürütülen uygulama neticesinde, deney grubunu oluşturan papağan okuyucuların okuduğunu anlama becerilerinde, kontrol grubundaki bağımsız okuyuculara kıyasla anlamlı düzeyde bir gelişim kaydedildiği sonucuna varılmıştır.

Rukmanta vd. (2022), pandemi döneminde ters yüz edilmiş (flipped) sınıf modelinde öğrenim gören ortaokul öğrencileriyle yürüttükleri nitel çalışmada, karşılıklı öğretim tekniğinin online platformlardaki yansımalarını değerlendirmiştir. Görüşme verilerine dayanan bulgular; öğrencilerin tahmin etme, sorgulama, açıklama ve özetleme basamaklarını içeren bu süreci eğlenceli ve etkili bulduklarını, tekniğin hem kelime dağarcığını zenginleştirdiğini hem de iş birlikli tartışmalar yoluyla metin anlama kapasitelerini artırdığını ortaya koymuştur.

Klingner ve Vaughn (1996), öğrenme güçlüğü çeken ve İngilizceyi ikinci dil olarak öğrenen ortaokul düzeyindeki öğrencilerle yürüttükleri çalışmada, karşılıklı öğretim tekniğinin iki farklı

uygulama biçimini (iş birlikli gruplar ve yaşlar arası özel ders) karşılaştırmıştır. Toplam 27 günlük eğitim ve uygulama süreci sonunda, her iki gruptaki öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinde istatistiksel olarak benzer ve anlamlı ilerlemeler kaydedildiği saptanmıştır.

Relton (2017), ilkokul seviyesindeki tek dilli ve iki dilli öğrencilerin kelime bilgisi ile okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede karşılıklı öğretim tekniğinin etkisini karma yöntem araştırmasıyla incelemiştir. Kurumsal kısıtlamalar nedeniyle planlanandan daha kısa süren uygulama neticesinde, tek dilli öğrencilerin kelime dağarcığında önemli gelişim gözlemlenirken, okuduğunu anlama becerilerinde her iki grupta da anlamlı bir artış kaydedilememiştir; araştırmacı bu durumu okullardaki sistemsel sorunlara ve müdahale süresinin kısıllığına dayandırmıştır.

Navaie (2018), İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen İranlı yetişkin öğrenciler üzerinde gerçekleştirdiği çalışmada, karşılıklı öğretim tekniğinin okuduğunu anlama becerileri üzerindeki etkisini geleneksel yöntemlerle kıyaslamıştır. 15 oturumluk uygulama sonucunda, deney grubunun okuduğunu anlama başarısının kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu, öğrencilerin başlangıçta strateji basamaklarını uygulamada zorlansalar da süreç içerisinde bu becerilerde yetkinleştikleri saptanmış; çalışma ayrıca öğretmen eğitiminin bu tekniğin başarısındaki kritik rolüne dikkat çekmiştir.

Mariam, Meless ve Muchie (2019), on birinci sınıf İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen (EFL) 62 öğrenciyle yürüttükleri yarı deneysel çalışmada, karşılıklı öğretim tekniğinin okuma becerileri üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma sonuçları, bu tekniğin kullanıldığı deney grubundaki öğrencilerin okuduğunu anlama puanlarının geleneksel yöntemle eğitim alan kontrol grubuna göre anlamlı derecede yükseldiğini ve öğrencilerin yönetime yönelik oldukça pozitif tutumlar geliştirdiğini saptamıştır.

Taka (2020), ana dili Endonezce olan onuncu sınıf EFL öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmada, karşılıklı öğretim tekniğinin İngilizce okuma yetkinliğini geliştirmedeki rolünü değerlendirmiştir. Farklı temaları kapsayan altı oturumluk uygulama süreci sonunda elde edilen bulgular, bu stratejinin yabancı dilde metin anlama süreçlerini optimize etmede ve öğrencilerin genel okuma performanslarını artırmada etkili bir araç olduğunu ortaya koymuştur.

Rojabi (2021), İngilizce bölümü öğrencilerinin okuduğunu anlama eksikliklerini gidermek amacıyla yürüttüğü sınıf içi eylem araştırmasında, karşılıklı öğretim tekniğinin akademik ve duyuşsal çıktıları analiz etmiştir. Üç aylık uygulama neticesinde; tekniğin öğrencileri daha üretken ve iş birlikli hale getirdiği, tartışmalara aktif katılımı teşvik ettiği ve sistematik strateji kullanımı sayesinde metin anlama kapasitesini belirgin şekilde kolaylaştırdığı belirlenmiştir.

Bilici ve Subaşı (2022), üniversite düzeyindeki Türk EFL öğrencilerinin metabilşsel farkındalıkları ve okuduğunu anlama becerileri üzerinde karşılıklı öğretim temelli strateji eğitiminin etkisini araştırmıştır. On haftalık süreç sonunda, özellikle başlangıçta düşük başarı gösteren öğrencilerin küresel okuma stratejilerini daha aktif kullanmaya başladıkları, okuduğunu anlama puanlarının anlamlı düzeyde arttığı ve öğrencilerin ders içi katılımında daha cesaretli bir profil sergiledikleri sonucuna varılmıştır.

Decristan vd. (2022), dilsel duyarlı karşılıklı öğretim (LRRT) modelinin dördüncü sınıf öğrencilerinin okuma stratejileri ve anlama becerileri üzerindeki etkisini 684 öğrenci ve 40 öğretmenin katılımıyla incelemiştir. Mesleki gelişim atölyeleriyle desteklenen ve 12 oturum süren uygulama neticesinde; okuduğunu anlama ile strateji kullanımı arasında pozitif bir ilişki saptanmış, genel okuma başarısı her iki grupta artsa da okuma stratejilerini doğru kullanma becerisinde sadece deney grubunda anlamlı bir artış kaydedilmiştir.

Azizzadeh ve Bazargani (2023), ileri seviye (C1) İngilizce öğrenen İranlı kadın katılımcılarla yürüttükleri çalışmada, 17 oturumluk karşılıklı öğretim uygulamasının okuduğunu anlama

başarısına etkisini araştırmıştır. Araştırma bulguları, karşılıklı öğretim tekniğinin uygulandığı deney grubundaki katılımcıların okuduğunu anlama puanlarının, geleneksel yöntemle eğitim alan kontrol grubuna kıyasla istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Pornita, Maximilian ve Herlisya (2023), sekizinci sınıf düzeyindeki Endonezyalı öğrencilerle gerçekleştirdikleri sınıf eylem araştırmasında, karşılıklı öğretim tekniğinin yabancı dilde okuma becerilerini geliştirmedeki etkililiğini değerlendirmiştir. İki döngü halinde yürütülen planlama, uygulama, gözlem ve yansıtma süreçleri sonunda elde edilen veriler; bu tekniğin katılımcıların İngilizce okuma yetkinliklerini kayda değer oranda artırdığını ve hedeflenen başarı düzeyine ulaştırdığını doğrulamıştır.

Veri Analizi

Çalışmanın verilerinin analizinde nitel betimsel ve içerik analizi teknikleri kullanılmıştır. Bilimsel çalışmaların eğilimleri “Yıl, Tür, Amaç, Hedef Kitle, Yazar(lar), Yöntem, Örneklem veya Alan, Ulaşılan Sonuç” başlıkları altında betimlenmiştir. Bulgular tablo ve zihin haritaları kullanılarak somutlaştırılmıştır. Zihin haritaları oluşturulurken içerik analizinde yararlanılmıştır.

Bulgular

Tablo 1. KÖS kullanılarak yapılan araştırmaların eğilimleri

Yıl	Tür	Amaç	Hedef Kitle	Yazar(lar)	Yöntemi	Örneklem veya Alan	Ulaşılan Sonuç
1993	Makale	Öğretmenlerin KÖS modelini geliştirme çabalarını ve uygulamadaki uyarlamaların ı incelemek.	Öğretmenler ve Öğrenciler	Marks vd.	Nitel (Gözlem)	3 öğretmen (uzun süreli uygulama)	Öğretmenler tekniği grup diyalogunu teşvik edecek şekilde uyarlamış ve geleneksel modelden daha etkili bulmuşlardır.
1996	Makale	Öğrenme güçlüğü çeken iki dilli öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmek.	ve 8. Sınıf Öğrencileri (EFL)	Klingner ve Vaughn	Nitel (Randomize gruplar)	26 öğrenci	Uygulamalar arasında fark olmasa da tüm öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinde önemli ilerleme görülmüştür.
2012	Makale	Zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesinde KÖS	Hafif Derecede Zihinsel Engelli Öğrenciler	Güldenoğlu ve Kargın	Nitel (Tek denekli araştırmaya benzer uygulama)	3 öğrenci (3, 4 ve 6. sınıf)	KÖS, zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerinde olumlu etki yapmıştır.

		etkisini incelemek.					
2013	Doktora Tezi	KÖS'ün akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerileri üzerindeki etkisini ortaya koymak.	Sınıf Öğrencileri	Karasu	Deneyssel	80 öğrenci (40 deney, 40 kontrol)	12 haftalık uygulama sonucunda akıcı okuma ve anlamada olumlu ilerlemeler görülmüştür.
2014 / 2015	Makale	KÖS'ün bilgi haritası oluşturma ve özetleme becerileri üzerindeki etkisini karşılaştırmak.	Üniversite ve 9. Sınıf Öğrencileri	Görgen	Deneyssel	31 İngilizce Öğretmenliği öğrencisi / 59 lise öğrencisi	Bilgi haritası oluşturmada KÖS daha başarılıyken, özetleme becerisinde her iki yöntem benzer sonuç vermiştir.
2015	Doktora Tezi	KÖS temelli okuma çalışmalarının okuduğunu anlama ve kelime bilgisine etkisini incelemek.	ve 4. Sınıf Öğrencileri	Brown	Yarı Deneyssel	Missouri eyaletindeki ilkokul şubeleri	Deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (alan yazındaki genel sonuçlarla örtüşmemiştir).
2016	Makale	sınıf öğrencilerinde KÖS'ün etkililiğini ve öğrenci tepkilerini incelemek.	Sınıf Öğrencileri	Afrizatama	Yarı Deneyssel	SMPN 10 Kota Cirebon öğrencileri	KÖS okuma öğretiminde etkili bulunmuş ve öğrenciler stratejiye olumlu tepki vermiştir.
2017	Yüksek Lisans Tezi	KÖS'ün sekizinci sınıf öğrencilerinin temel dil becerileri üzerindeki etkisini incelemek.	Sınıf Öğrencileri (EFL)	Dokur	Yarı Deneyssel	52 öğrenci (28 deney, 24 kontrol)	TEOG sınavı performansları üzerinden değerlendirme yapılmış, dil yeterliliği üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir.
2017	Doktora Tezi	Tek dilli ve iki dilli öğrencilerin kelime bilgisini ve	8-11 yaş arası öğrenciler	Relton	Karma (Yakınsak desen)	22 öğrenci (9 tek dilli, 13 iki dilli)	Tek dilli öğrencilerin kelime bilgisi artmış ancak okuduğunu

		anlama becerilerini geliştirmek.					anlama becerisinde sistemsel kısıtlar nedeniyle gelişim kaydedilememiştir.
2018	Makale	EFL İranlı öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmedeki KÖS etkisini incelemek.	18-35 yaş arası EFL öğrencileri	Navaie	Nicel (Deneysel)	76 öğrenci	KÖS grubu kontrol grubuna göre anlamlı fark göstermiş, strateji kullanımı zamanla gelişmiştir.
2019	Makale	sınıf EFL öğrencilerinin okuma başarısı üzerindeki KÖS etkisini incelemek.	Sınıf EFL Öğrencileri	Mariam vd.	Yarı Deneysel	62 öğrenci	KÖS temelli çalışmalar deney grubunun puanlarını önemli ölçüde artırmış, öğrenciler olumlu tutum sergilemiştir.
2020	Makale	İkinci dilde okuma tutumlarını ve okuma motivasyonunun iyileştirmede KÖS'ün etkililiğini incelemek.	Lise Kız Öğrencileri	Qutob	Nicel	Lise seviyesinde ki kız öğrenciler	Okuduğunu anlama ile motivasyon arasında önemli ilişki bulunmuş, beceri algılarında iyileşme sağlanmıştır.
2020	Makale	KÖS'ün okuma becerilerini geliştirmedeki yeri ve önemi üzerine ulusal/uluslararası araştırmaları derlemek.	Akademisyenler ve Öğretmenler	Arıcan ve Yılmaz	Derleme / Karma	Ulusal ve uluslararası alan yazın	KÖS'ün alt basamaklarının uygulanmasında yönelik rehber bilgiler sunulmuş ve önemi vurgulanmıştır.
2020	Makale	KÖS'ün okuduğunu anlama, kalıcılık ve öz yeterlik üzerindeki	İlkokul 4. Sınıf Öğrencileri	Kula ve Budak	Deneysel / Meta-analiz	50 öğrenci	Okuduğunu anlama ve kalıcılıkta gelişim sağlanmış ancak öz yeterlikte

		etkisini belirlemek.					anlamli fark olusmamistir.
2020	Makale	Ana dili Endonezce olan ogrencilerin İngilizce okuma becerilerini gelistirmek.	Sınıf Öğrencileri	Taka	Nicel (Ön test-Son test)	25 öğrenci	Altı oturumluk KÖS uygulaması İngilizce okuma becerilerini geliştirmede etkili olmuştur.
2021	Makale	KÖS'ün 11. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama becerileri üzerindeki etkisini araştırmak.	Sınıf Öğrencileri	Sihite vd.	Nicel (Deneysel)	172 öğrenci (Deney ve Kontrol grupları)	Deney grubunun başarısı kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek çıkmıştır.
2021	Makale	EFL öğrencilerinin zayıf olan okuduğunu anlama becerilerini KÖS ile iyileştirmek.	Üniversite (İngilizce Bölümü) Öğrencileri	Rojabi	Sınıf İçi Eylem Araştırması	3 ay süreli uygulama	KÖS anlama sürecini kolaylaştırmış, katılımı artırmış ve öğrencileri daha aktif-yardımsever hale getirmiştir.
2022	Makale	Taylandlı ortaokul öğrencilerinin İngilizce okuma becerilerini geliştirmek.	Ortaokul Öğrencileri (EFL)	Ruangprasert kun	Yarı Deneysel	40 öğrenci (20 deney, 20 kontrol)	10 haftalık süreç sonunda deney grubu lehine anlamlı farklılık görülmüştür.
2022	Makale	Ters yüz sınıf modelinde KÖS kullanım deneyimlerini ortaya koymak.	Ortaokul Öğrencileri	Rukmanta vd.	Nitel (Görüşme tekniği)	5 ortaokul öğrencisi (Online platform)	Öğrenciler KÖS sayesinde metinleri daha iyi anladıklarını ve işbirlikli öğrenmenin eğlenceli olduğunu belirtmişlerdir.
2022	Makale	KÖS'ün metabilşsel farkındalık ve küresel okuma stratejileri	Üniversite (İngilizce Bölümü) Öğrencileri	Bilici ve Subaşı	Nicel (MARSİ testi kullanımı)	80 öğrenci arasından seçilen 23 düşük	Eğitimi verilen stratejiler aktif olarak kullanılmaya başlanmış, okuma

		kullanımına etkisini incelemek.				seviyeli öğrenci	puanları ve derse katılım artmıştır.
2022	Makale	Dilsel olarak duyarlı KÖS'ün okuma stratejisi kullanımına etkisini incelemek.	Sınıf Öğrencileri ve Öğretmenler	Decristan vd.	Nicel / Korelasyonel	684 öğrenci ve 40 öğretmen	Deney grubunda strateji kullanım puanları artmış, anlama ile strateji kullanımı arasında pozitif ilişki saptanmıştır.
2023	Makale	Karşılıklı öğretim tekniğinin matematiksel iletişim becerileri üzerindeki etkisini meta-analiz yoluyla incelemek.	Ortaokul Öğrencileri	Marpaung	Meta-analiz	2013-2022 yılları arasında yayınlanmış 6 ulusal dergi makalesi	Karşılıklı öğretim tekniği, geleneksel öğrenmeye kıyasla matematiksel iletişim becerileri üzerinde daha büyük bir etkiye sahiptir.
2023	Makale	Karşılıklı öğretimin beşinci sınıf öğrencilerinin okuma anlama puanları ve bilişsel yetileri üzerindeki etkisini incelemek.	Sınıf Öğrencileri	Cataylo vd.	Nicel (Karşılaştırmalı)	80 öğrenci	KÖS uygulayan öğrenciler geleneksel yöntemlere göre daha yüksek puan almıştır; bilişsel yetiler gelişmiş ve anlama artmıştır.
2023	Makale	İngilizce öğretmenlerinin KÖS'ün dil eğitimindeki etkisine yönelik bakış açılarını değerlendirmek.	İngilizce Öğretmenleri / Ortaöğretim Öğrencileri	Ahmed vd.	Betimsel vaka çalışması	Mısır'daki ortaöğretim seviyesi (Öğretmen anketleri)	KÖS, okuduğunu anlama becerilerini geliştirmede etkili bir strateji olarak değerlendirilmiştir.
2023	Makale	Papağan okuyucuların bilişsel becerilerini değerlendirmek ve KÖS'ün bu öğrencilerin	İlkokul 4. Sınıf Öğrencileri	Öksüz ve Akyol	Karma/Nicel	25 papağan okuyucu ve 21 bağımsız okuyucu	12 haftalık KÖS uygulaması, papağan okuyucuların okuduğunu anlama becerilerinde

		okuma becerilerine etkisini incelemek.					belirgin gelişim sağlamıştır.
2023	Makale	Öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmek için KÖS uygulamasını incelemek.	Ortaokul Öğrencileri	Musdalifah vd.	Sınıf Eylem Araştırması (CAR)	Buleleng Bali'deki öğrenciler	Öğrencilerin okuma başarıları %13'ten %90'a yükselmiş, teknik öğrenme sürecini olumlu etkilemiştir.
2023	Makale	Betimleyici metinleri anlama becerileri üzerindeki KÖS etkisini incelemek.	Öğrenciler	Wargadinata vd.	Nicel (t-testi)	SMP 1 Muhammadiyah Jember öğrencileri	Deney ve kontrol grupları arasında KÖS lehine anlamlı fark bulunmuştur.
2023	Makale	Üniversite öğrencilerinin okuduğunu anlama ve bireysel okuma becerilerini geliştirmek.	Üniversite 2. Sınıf Öğrencileri	Mohamed	Yarı Deneysel	64 öğrenci (Riyad, Suudi Arabistan)	14 haftalık uygulama sonrası okuduğunu anlama ve bireysel beceriler kontrol grubuna göre daha olumlu gelişmiştir.
2023	Makale	Öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerde KÖS'ün metabilşsel düşünme ve okuma becerilerine etkisini incelemek.	Sınıf Öğrencileri	Juhkam vd.	Yarı Deneysel (Path analizi ve Kovaryans analizi)	301 öğrenci (20 şube)	KÖS'ün okuduğunu anlama, akıcı okuma ve metabilşsel düşünme üzerinde olumlu etkisi saptanmıştır.
2023	Doktora Tezi	Papağan okuyucu tanısı konmuş ilkökullü öğrencilerinin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmek.	İlkokul 4. Sınıf Öğrencileri (Papağan Okuyucular)	Öksüz	Deneysel	25 papağan okuyucu ve 21 bağımsız okuyucu	24 oturumluk KÖS uygulaması papağan okuyucuların anlamalı okuma becerilerini bağımsız okuyucular düzeyine

							yaklaştırmıştır .
2023	Makale	İleri seviye (C1) EFL İranlı kadınların okuma becerileri üzerindeki KÖS etkisini incelemek.	16-24 yaş arası EFL Kadınlar	Azizzadeh ve Bazargani	Nicel (Yansız atama)	32 katılımcı (16 deney, 16 kontrol)	17 oturum sonunda KÖS grubu kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır.
2023	Makale	sınıf Endonezyalı öğrencilerin okuma becerilerini eylem araştırması ile geliştirmek.	Sınıf EFL Öğrencileri	Pornita vd.	Sınıf Eylem Araştırması (CAR)	24 öğrenci	İki döngü sonunda KÖS temelli çalışmalar öğrencilerin İngilizce okuma becerilerini önemli ölçüde geliştirmiştir.
2024	Makale	KÖS'ün tersine çevrilmiş ders planlarına entegresinin okuduğunu anlama becerilerine etkisini araştırmak.	Lise Öğrencileri	Abdelhadı vd.	Nicel	42 ikinci sınıf lise öğrencisi (Cezayir)	Motivasyon eksikliği ve eleştirel düşünme engellerini aşmaya yardımcı olmuştur.

Tablo 1'deki verilere ilişkin oluşturulan zihin haritası şekil 1'de verilmiştir.

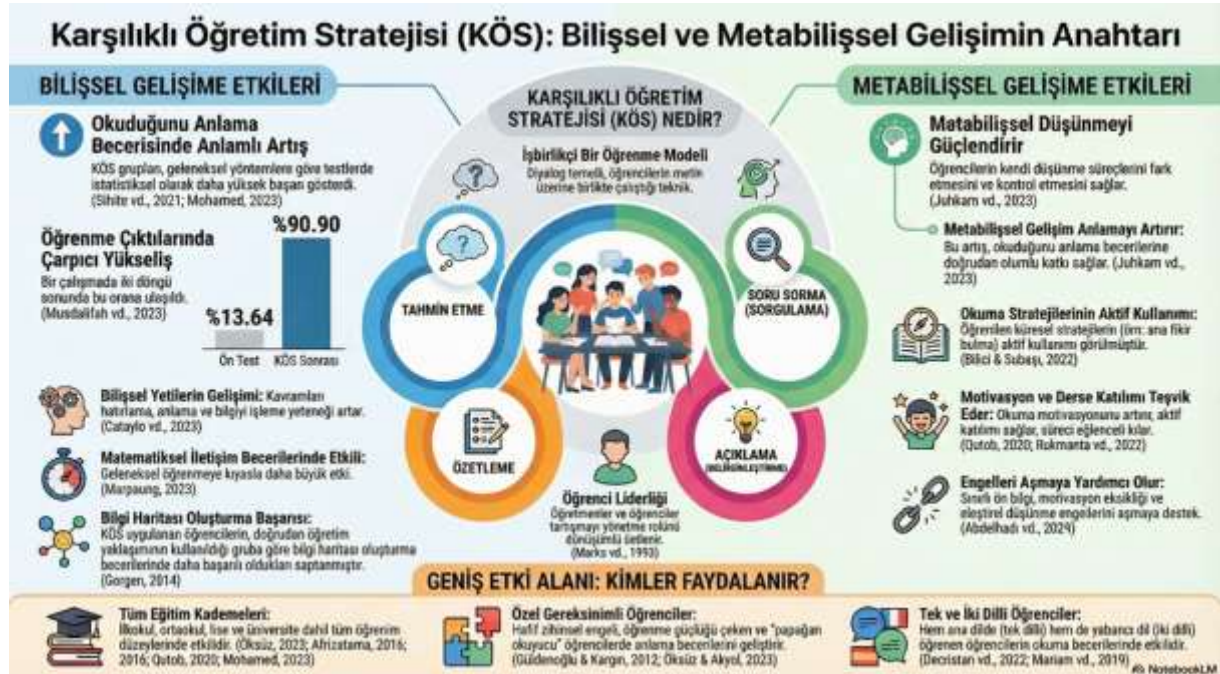


Sonuç

Ulusal ve uluslararası literatürdeki araştırmalar bir bütün olarak değerlendirildiğinde; karşılıklı öğretim stratejisinin (KÖS) akıcı okuma, okuduğunu anlama, kelime hazinesinin geliştirilmesinde olumlu sonuçlar verdiği belirlenmiştir.



KÖS'ün metabolişsel düşünme ve öz yeterlik algısı gibi temel akademik ve duyuşsal değişkenler üzerinde kayda değer iyileşmeler sağladığı belirlenmiştir.



Elde edilen bulgular, KÖS'ün başarısının; uygulamanın yöntemsel yapısı, oturum sıklığı, ebeveyn tutumları ve dilsel arka plan gibi faktörlerle doğrudan ilişkili olduğunu, anlamlı öğrenmeler gerçekleştirilmede başarılı sonuçlar verdiğini göstermektedir.



Ayrıca bu stratejinin, eğitim kademesi fark etmeksizin tüm öğrenim düzeylerinde ve hem tek dilli hem de iki dilli öğrenci gruplarında okuma becerilerini geliştirmede evrensel ve etkili bir yaklaşım olduğu kanıtlanmıştır.

Kaynakça

- Abdelhadi, E., Khadidja, S., & Nadjette, H. (2024). Testing the efficacy of flipped lesson plans incorporating reciprocal teaching for reading comprehension skills enhancement. *Akofena Revu Sciens*, 3, 69-80.
- Afrizatama, S. (2016). Teaching reading through reciprocal teaching strategy. *ELT Perspective*, 4(2).
- Ahmed, M. S., Elsharnoby, A. A., & Alhaidari, A. S. (2023). The effect of using reciprocal teaching strategy on reading comprehension of ninth-grade students in Saudi Arabia. *Journal of Education and Practice*, 14(15), 44-55.
- Arıcan, S. ve Yılmaz, M. (2020). Karşılıklı öğretim stratejisinin okuduğunu anlama becerilerini geliştirmedeki etkisi: Bir karma yöntem çalışması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(2), 481-502.
- Azizzadeh, S., & Bazargani, D. (2023). The effect of reciprocal teaching on Iranian EFL learners' reading skill.¹ *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 10(1), 1-15.
- Bilici, S., & Subaşı, G. (2022). The effect of reciprocal teaching on reading comprehension of Turkish EFL learners. *Journal of Narrative and Language Studies*, 10(19), 1-15.
- Brown, S. (2015). *The effects of reciprocal teaching on third and fourth grade students' reading comprehension and vocabulary attainment* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Baker University.
- Cataylo, J., & Cataylo, R. (2023). Reciprocal teaching and reading comprehension of grade 7 students. *International Journal of Research and Review*, 10(4), 1-10.

Çifçi, M., & Elaldı, Ş. (2024). Sosyal bilgiler dersinde karşılıklı öğretim tekniğinin zihinsel yetersizliği olan öğrenciler üzerinde okuduğunu anlama becerilerine etkisi. *Bayburt Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(43), 2315-2343.

Decristan, J., et al. (2022). Helping students learn: The role of teacher support and students' self-regulated learning for students' reading comprehension. *Learning and Instruction*, 80, 1-12.

Dokur, Ş. (2017). *The impact of reciprocal teaching strategies on language proficiency of young EFL learners* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.

Görgeç, İ. (2014). Karşılıklı öğretim ve doğrudan öğretim tekniklerinin bilgi haritası oluşturma becerilerine etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 39(175), 1-15.

Görgeç, İ. (2015). The effect of reciprocal and direct teaching approaches on summarizing skill. *Anthropologist*, 20(1,2), 1-10.

Güldenöğlü, İ. ve Kargın, T. (2012). Karşılıklı öğretim tekniğinin hafif derecede zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerileri üzerindeki etkililiğinin incelenmesi. *Özel Eğitim Dergisi*, 13(1), 17-34.

Juhkam, M., Jõgi, A. L., Soodla, P., & Aro, M. (2023). Development of reading fluency and metacognitive knowledge of reading strategies during reciprocal teaching. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-12.

Karasu, N. (2013). *Diyaloğa dayalı öğretim stratejilerinin okuma tutum ve becerilerini geliştirmeye etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Klingner, J. K., & Vaughn, S. (1996). Reciprocal teaching of reading comprehension strategies for students with learning disabilities who use English as a second language. *Elementary School Journal*, 96(3), 275-293.

Kula, S. ve Budak, B. (2020). Karşılıklı öğretim tekniğinin okuma becerilerine etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 45(203), 1-25.

Kula, S. S. (2021). The effects of reciprocal teaching on the perceived reading comprehension self-efficacy of 2nd-grade pupils: Reflections of the pupils and their teacher. *Educational Sciences*, Kirsehir Ahi Evran University.

Mariam, M. S., Meless, M., & Muchie, M. (2019). The effect of reciprocal teaching procedure on EFL students' reading comprehension achievement. *IJRSSH*, 9(4), 1-12.

Marks, M., Pressley, M., & Coley, J. D. (1993). Teachers' adaptations of reciprocal teaching: Progress toward a continuum of instructional choices. *The Elementary School Journal*, 94(2), 273-283.

Marpaung, M. E. (2023). *The implementation of reciprocal teaching technique to improve students' reading comprehension in narrative text at SMP Negeri 1 Medan* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi].

Mohamed, M. (2023). The effect of reciprocal teaching strategy on reading comprehension of ninth-grade students. *International Journal of Educational Research*, 11(2), 115-128.

Musdalifah, M., et al. (2023). The effect of reciprocal teaching technique on students' reading comprehension in narrative text. *Journal of English Education and Teaching*, 7(2), 345-356.

Navaie, M. (2018). The effect of reciprocal teaching strategy on reading comprehension of Iranian EFL learners. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 7(2), 1-10.

Öksüz, H. İ. (2023). *Karşılıklı öğretim stratejisinin okuduğunu anlama, okuma stratejisi kullanımı ve okuma motivasyonu üzerindeki etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Öksüz, H. İ. ve Akyol, H. (2023). Karşılıklı öğretim stratejisinin okuduğunu anlama, okuma stratejisi kullanımı ve okuma motivasyonu üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 48(215), 1-28.

Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117–175.

PMC. (2023). Using of reciprocal teaching to enhance academic achievement. *National Library of Medicine*. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10372393/>

Pornita, P., Maximilian, M., & Herlisya, D. (2023). The effect of reciprocal teaching on students' reading comprehension of descriptive text. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 4(1), 1-12.

Qutob, M. (2020). The influence of implementing reciprocal teaching in L2 classes on female students' perception of their reading skills and motivation to read. *Arab World English Journal*, 11(1), 432-443.

Reading Rockets. (2012). Reciprocal Teaching. Retrieved from <https://www.readingrockets.org/classroom/classroom-strategies/reciprocal-teaching> Erişim Tarihi: 10.04.2025.

Relton, K. (2017). *Reciprocal teaching: An exploration of its effectiveness as a method of whole class reading comprehension instruction* [Yayımlanmamış doktora tezi]. UCL.

Rojabi, A. R. (2021). The impact of reciprocal teaching strategy on reading comprehension of EFL students. *International Journal of Instruction*, 14(3), 1-18.

Ruangprasertkun, P., & Chinwonno, A. (2022). Reciprocal teaching: An instructional strategy to enhance English reading comprehension of secondary school students. *OJED*, 18(1), 1-15.

Rukmanta, R., Yanto, Y., & Srisudarso, M. (2022). Implementation of reciprocal teaching strategy to improve students' reading comprehension. *Journal of English Language and Pedagogy*, 5(2), 88-100.

Sihite, M. R., Harahap, Y. M., ve Nandasari, T. (2022). The effect of reciprocal teaching method on students' reading comprehension. *Universitas Dharmawangsa*, 16(2), 170-185.

Taka, B. (2020). The effectiveness of reciprocal teaching technique to improve students' reading comprehension. *Journal of English Education and Teaching*, 4(1), 1-15.

Wargadinata, W., et al. (2023). Reciprocal teaching technique in teaching reading comprehension for descriptive text. *Journal of Language and Literature*, 11(1), 1-10.

AKIL YÜRÜTME VE İŞLEM OYUNLARININ İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN MATEMATİK MOTİVASYONLARI VE MATEMATİĞE YÖNELİK TUTUMLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE EFFECT OF REASONING AND OPERATION GAMES ON PRIMARY SCHOOL STUDENTS' MATHEMATICS MOTIVATION AND ATTITUDES TOWARDS MATHEMATICS

Esra DEMİRSARAN BÜLBÜLOĞLU¹, Buket KARADAĞ²

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, İlköğretim Sınıf Öğretmenliği,
0009-0005-6120-2129

²Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sınıf Öğretmenliği Programı,
0000-0002-1177-5309

Özet

Matematik öğretiminde öğrencilerin derse yönelik motivasyonları ve matematiğe karşı geliştirdikleri tutumlar, öğrenme sürecinin niteliğini ve akademik başarıyı doğrudan etkileyen temel duyuşsal değişkenler arasında yer almaktadır. Özellikle ilkokul döneminde matematikle kurulan erken öğrenme deneyimlerinin, öğrencilerin ilerleyen eğitim yaşantılarındaki matematik algılarını ve tutumlarını biçimlendirdiği alan yazında sıklıkla vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, öğrencilerin aktif katılımını destekleyen, öğrenme sürecini anlamlı ve ilgi çekici hâle getiren alternatif öğretim yaklaşımlarının matematik öğretiminde kullanımı önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan zekâ oyunları kapsamında yer alan akıl yürütme ve işlem oyunları öğrencilerin mantıksal düşünme, problem çözme ve strateji geliştirme becerilerini desteklemekte; aynı zamanda matematik öğrenme sürecini daha motive edici bir yapıya dönüştürme potansiyeli taşımaktadır. Bu araştırmanın amacı, akıl yürütme ve işlem oyunları uygulamalarının ilkokul öğrencilerinin matematik dersi motivasyonları ve matematiğe yönelik tutumları üzerindeki etkisini incelemektir. Araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ön test–son test tek gruplu deneysel desenle yürütülmüştür. Çalışma grubunu, 2025–2026 eğitim öğretim yılında İstanbul ili Beylikdüzü ilçesinde bulunan bir okulda öğrenim gören 3. sınıf düzeyindeki 24 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma sürecinde matematik dersi kapsamında sekiz hafta boyunca haftada iki ders saati olacak şekilde akıl yürütme ve işlem oyunları uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak Matematik Dersi Motivasyon Ölçeği ve Matematiğe Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin ölçek toplam puanları ve alt boyutlar düzeyinde normal dağılım varsayımını karşıladığı belirlendikten sonra, uygulama öncesi ve sonrası ölçümler arasındaki farklılıkların analizinde parametrik testlerden biri olan bağımlı örneklem t-testinden yararlanılmıştır. Araştırma bulguları, matematik tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı ve yüksek düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip farklılık bulunduğunu göstermiştir ($p<.001$; $d=1.210$). Tutum ölçeğinin tüm alt boyutlarında (ders içi, matematiğin doğası, problem çözme, anlama ve öz yeterlilik) anlamlı düzeyde gelişim gözlenmiştir. Matematik motivasyon ölçeği toplam puanlarında da son test lehine istatistiksel olarak anlamlı bir artış saptanmıştır ($p<.001$; $d=1.017$). Alt boyutlara ilişkin sonuçlar, uygulamanın öğrencilerin dışsal motivasyonlarını artırdığını ve motivasyonsuzluk düzeylerini azalttığını ortaya koyarken, içsel motivasyon boyutunda istatistiksel olarak anlamlı bir değişim gözlenmemiştir. Araştırma bulguları, akıl yürütme ve işlem oyunlarına dayalı öğretim uygulamalarının öğrencilerin matematiğe yönelik

tutumları ve motivasyonları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda, söz konusu oyunların matematik öğretim sürecine dâhil edilmesi önerilmektedir. Ancak içsel motivasyon boyutunda anlamlı bir farklılık saptanamamış olması nedeniyle, gelecekte yapılacak çalışmalarda daha uzun süreli ve farklı öğretim değişkenlerini içeren uygulamalara odaklanılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Matematik öğretimi, akıl yürütme ve işlem oyunları, matematik motivasyonu, matematiğe yönelik tutum, ilkokul öğrencileri

Abstract

In mathematics education, students' motivation and attitudes towards mathematics are fundamental affective variables that directly influence the quality of learning and academic achievement. The literature frequently emphasizes that early learning experiences with mathematics, particularly during primary school, shape students' future perceptions and attitudes towards the subject. In this context, the use of alternative teaching approaches that promote active participation and make learning meaningful and engaging is considered important. Reasoning and arithmetic games, within the scope of mind/intelligence games, support students' logical thinking, problem-solving, and strategy-development skills. They may also enhance students' motivation for learning mathematics. The aim of this study is to examine the effect of reasoning and operation games on primary school students' mathematics motivation and attitudes. The study was conducted using a one-group pretest–posttest experimental design within the framework of quantitative research methods. The study group consisted of 24 third-grade students attending a school in Istanbul's Beylikdüzü district during the 2025–2026 academic year. Reasoning and arithmetic games were implemented for two hours per week over an eight-week period as part of the mathematics course. Data were collected using the Mathematics Motivation Scale and the Attitude Towards Mathematics Scale. After confirming that the data met the normal distribution assumption at both total scale and sub-dimension levels, paired-samples t-tests were conducted. The findings indicate a statistically significant difference, with a large effect size, between the pretest and posttest scores of the mathematics attitude scale, favoring the posttest ($p<.001$; $d=1.210$). Significant improvements were observed across all sub-dimensions of the attitude scale. In addition, a statistically significant increase was found in the total scores of the mathematics motivation scale ($p<.001$; $d=1.017$). Sub-dimension results revealed that the intervention increased students' extrinsic motivation and reduced amotivation levels, whereas no statistically significant change was observed in intrinsic motivation. Overall, the findings demonstrate that reasoning and operation game-based instructional practices have a statistically significant effect on students' attitudes and motivation towards mathematics. Accordingly, integrating such games into mathematics teaching is recommended; however, future studies should consider longer-term implementations with varied instructional strategies to foster intrinsic motivation.

Keywords: Mathematics education, reasoning and operation games, mathematics motivation, attitudes toward mathematic, primary school students

KAYIP AŞKIN İZİNDEKİ FLANEUR: GALİP THE FLANEUR IN SEARCH OF LOST LOVE: GALİP

İbrahim YILDIRIM

Öğretmen / Millî Eğitim Bakanlığı / Türk Dili ve Edebiyatı

Van /Türkiye

ORCID: 0000-0003-4768-3366

Özet

Flaneur kavramı modernitenin bir ürünü olsa da aslında bu kavrama yüklenen misyonun benzeri çok eski zamanlardan beri vardır. Eski zamanlarda dervişler, Tanzimat Dönemi'nde yanlış Batılılaşan züppeler, Cumhuriyet Dönemi'nde aylaklar hep bu misyonun benzeri bir görev üstlenmişlerdir. Moderniteyle beraber literatüre yerleşmeye başlayan flaneur kavramı tüm bu kavramlara benzerlik gösterse de bu kavramlardan belirli yönlerden ayrılıklar da taşımaktadır. Dünya ve Türk edebiyatında henüz yeni bir kavram olarak karşımıza çıkan flaneurlük, okunan eserlere okuyucunun farklı açılardan bakmasını sağlayan önemli bir kavram olarak karşımızda durmaktadır. Flaneurlük kavramı mimari eserlerle daha fazla ilişkiliyken kurmaca edebiyatın da ilgi odağı olmaya başlar. Dolayısıyla birçok önemli yazar eserlerinde flaneur özelliği taşıyan kahramanlar yaratarak toplumsal hafızaya hizmet etmeye başlar. Bu anlamda dikkate değer bir yazar olan Orhan Pamuk hem hayatı hem yarattığı kahramanları vasıtasıyla flaneurlüğün izlerini taşımaktadır. İstanbul gibi Osmanlı ve Türkiye Cumhuriyeti'nin Batı'ya bakan yüzü olan bir şehir, Pamuk'a ve kahramanlarına bu anlamda geniş imkânlar sunmaktadır. Pamuk kahramanları şehirde hayat bulurken şehrin mimarî ve tarihî atmosferinin yaşanmasına da önemli katkılara sunacaklardır. Bu çalışmamızda flaneur kavramını Orhan Pamuk'un *Kara Kitap* adlı romanı üzerinden incelemeye çalışacağız. Çalışmamızın amacı flaneur kavramının Türk edebiyatında daha fazla tanınmasına bir nebze de olsa katkı sunmaktır. Bu alanda yapılan çalışmaların azlığı bizi bu alana yönlendirme konusunda cezbetmiştir. Çalışmamızda nitel araştırma yöntemlerinden doküman inceleme yöntemi kullanıldı. Öncelikle kitapta işe yarayacak kısımlar alındı, daha sonra ayıklamalar yapılarak bu bilgiler sentezlendi.

Anahtar Kelimeler: Flaneur, Orhan Pamuk, Kara Kitap, Galip, İstanbul

Abstract

Although the concept of flaneur is a product of modernity, the mission attributed to this concept has existed since ancient times. In ancient times, dervishes, in the Tanzimat Era, misguided Westernized dandies, and in the Republican Era, idlers have all taken on a similar mission. Although the concept of flaneur, which began to enter the literature with modernity, resembles all these concepts, it also differs from them in certain respects. Flaneurism, a concept that is still relatively new in world and Turkish literature, stands before us as an important concept that allows readers to view literary works from different perspectives. While the concept of flaneurism is more closely associated with architectural works, it also begins to become a focus of interest in fictional literature. Consequently, many important writers begin to serve the collective memory by creating characters with flaneur characteristics in their works. In this sense, Orhan Pamuk, a noteworthy writer, carries traces of flaneurism both in his life and through the characters he creates. A city like Istanbul, which represents the face of the Ottoman Empire and the Republic of Turkey towards the West, offers Pamuk and his characters ample opportunities in this regard. As Pamuk's characters come to life in the city, they will also make significant contributions to experiencing the city's architectural and historical atmosphere. In this study, we will examine the concept of flaneur through Orhan Pamuk's novel *Black Book*. The aim of our study is to contribute, at least to some extent, to the greater recognition of the concept of flaneur in Turkish literature. The scarcity of studies in this field has motivated us to focus on this area. In our study, we used the document analysis method from qualitative research methods. First, relevant sections of the book were selected, then these were filtered and synthesized.

Keywords: Flaneur, Orhan Pamuk, *Black Book*, Galip, Istanbul

VAN'DAKİ GELENEKSEL ÜZERLİK OTU NAZARLIKLARININ İNANÇ VE SEMBOLİZM BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

Çiller KARDAŞ

Arş. Gör., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü

0000-0003-3850-4151

Özet

İnsanlık tarihi ile başlayan nazar inancı, ilk çağlardaki halk arasında olduğu gibi günümüz modern toplumlarında da varlığını devam ettirmektedir. Tarihsel süreç boyunca her toplulukta nazar inancı, nazarlıklar ve uygulanan korunma pratikleri çeşitlilik ve farklılıklar arz etmektedir. İnsanoğlu, kendini birçok tehlikeden özellikle karşı koyulamaz, görünmez kötü güçlerden korumak için pek çok pratik ve koruyucu objelere başvurmuştur. Bu pratik ve nesnelerden birisini üzerlik otu nazarlıkları ve onun çevresinde gelişen uygulamalar oluşturmaktadır. Üzerlik otu (*Peganum harmala* L.), genellikle ruhsal ve bedensel iyileşme süreçlerinde ve de geleneksel yöntemlerle nazardan sakınma gibi durumlarda kullanılan bir bitkidir. Bu otun yaygın olarak hem tütsüleme işleminde hem de nazarlık olarak kullanılmasındaki temel gaye çeşitli tedavilere yanıt veriyor oluşudur.

Bu bildiride, nazardan doğan çarpılma, göz değmesi, kötü bakış, kem göz, kıskançlık gibi gerçeklikle açıklanması güç olan olayların etkisiz hale getirilmesi amacıyla kullanılan üzerlik otu nazarlıklarının Van bağlamında değerlendirilmesi yapılmıştır. Van'a yapılan saha çalışması neticesinde belgelenen geleneksel üzerlik otu nazarlıkları, modern çağa rağmen Van kültüründe önemini ve canlılığını koruyor oluşları özellikle vurgulanmıştır. Ayrıca Van'da hâlâ yaşatılmaya devam ettirilen üzerlik otu nazarlıklarının sembolik boyutu da irdelenerek bitki, nazarlık biçimi ve inanç bağlamı arasında bir anlam bütünlüğü kurulmaya çalışılmıştır. Ana şekillerinin muska veya göz (baklava) motifi biçiminde olması, onun taşımış olduğu anlam boyutuyla ilişkilendirilebilmektedir.

Anahtar kelimeler: İnanç, nazarlık, sembolizm, üzerlik otu

Abstract

The belief in the evil eye, which began with human history, continues to exist in modern societies today, just as it did among the people of ancient times. Throughout history, the belief in the evil eye, amulets, and protective practices have varied and differed in every community. Humankind has resorted to many practices and protective objects to protect itself from numerous dangers, especially from invisible, uncontrollable evil forces. One of these practices and objects is rue amulets and the practices that developed around them. *Peganum harmala* is a plant commonly used in spiritual and physical healing processes and in traditional methods of protection against the evil eye. The main purpose of its widespread use both in incense burning and as an amulet is that it responds to various treatments.

This paper examines the use of rue amulets in the context of Van, which are used to neutralize events that are difficult to explain in reality, such as curses, evil glances, and jealousy. The documented traditional rue amulets, obtained through fieldwork in Van, are highlighted for their continued importance and vitality in Van culture despite the modern age. Furthermore, the symbolic dimension of these amulets, still practiced in Van, is explored, attempting to establish a meaningful connection between the plant, the amulet's form, and the belief system. The fact

that their main forms resemble amulets or eye (diamond) motifs can be linked to their symbolic significance.

Keywords: Belief, amulet, symbolism, rue

**OSMANLI SARAYI'NDA DAVRANIŞIN İNŞASI: ENDERUN'DA ADAB-I
MUAŞERET**
**THE CONSTRUCTION OF CONDUCT IN THE OTTOMAN PALACE: ADAB-I
MUAŞERET IN THE ENDERUN**

Dr. Yağmur ŞEN

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi/ Tarih

Van/ Türkiye

Orcid: 0000-0001-6071-0432

Özet

Adab-ı muaşeret, bireylerin toplum içinde uymaları gereken nezaket, saygı ve görgü kurallarını kapsayan, ahlakî değerler, kültürel normlar ve toplumsal beklentilerle şekillenen davranışlar bütünüdür. Osmanlı Devleti'nde adab-ı muaşeret, yalnızca bireysel ahlâkın değil, aynı zamanda devlet yönetimi ve aile yapısının temel unsurlarından biri olarak kabul edilmiştir. Bu bağlamda Enderun Mektebi, geleceğin devlet adamlarını yetiştirmeyi hedefleyen bir kurum olarak adab-ı muaşereti sistematik ve disiplinli bir eğitim anlayışı çerçevesinde kurumsallaştırmıştır.

Enderun'da verilen eğitim, devlet işleyişinin sürekliliğini sağlama misyonu doğrultusunda şekillenmiş, adab-ı muaşeret kuralları gündelik hayattan resmî ortamlara kadar her alanda ayrıntılı biçimde düzenlenmiştir. Toplum içinde ve saray çevresinde uygunsuz kabul edilen davranışlardan kaçınılması, huzur-ı hümayunda ciddiyet ve disiplinin korunması, büyüklere, hocalara ve kıdemlilere saygı gösterilmesi zorunlu tutulmuştur. Sofra adabı, kişisel temizlik, kıyafet düzeni ve beden bakımı da bu eğitimin ayrılmaz unsurları arasında yer almıştır. Sakal ve tıraş uygulamaları ise bireyin sosyal statüsü, olgunluk düzeyi ve disiplin anlayışını yansıtan sembolik göstergeler olarak değerlendirilmiştir.

Enderun'da eğitim gören iç oğlanlarının terbiyesi, olgunluk seviyelerine göre farklılaşmış, yaşça küçük olanlar lalalar vasıtasıyla sıkı bir gözetim ve eğitim sürecine tabi tutulmuştur. Lalalar, yalnızca dinî ve dilsel eğitimi değil, aynı zamanda gündelik hayatın usul ve adabını öğretmekle de yükümlü kılınmıştır. Fatih Sultan Mehmed döneminde şekillenen ve II. Bayezid devrinde sistematik hâle getirilen bu düzen, Enderun'da disiplinin sürekliliğini sağlamıştır.

Adab-ı muaşeret kurallarına aykırı davranışlar, çeşitli cezalarla karşılık bulmuş, cezanın türü ve ağırlığı öğrencinin bulunduğu mertebeye göre belirlenmiştir. Bununla birlikte, disiplinli ve başarılı öğrenciler maddî ve manevî mükâfatlarla teşvik edilmiştir. Bu sıkı eğitim ve disiplin sistemi, sabırlı, saygılı, nefesine hâkim ve yüksek devlet görevlerine ehil bireyler yetiştirmeyi amaçlamış, çağdaş gözlemciler tarafından Enderun'un benzersiz bir terbiye ve irfan kurumu olduğu vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Enderun Mektebi, Adab-ı Muaşeret, Osmanlı Eğitim Sistemi, Saray Disiplini, Ahlâk ve Görgü Kuralları

Abstract

Adab-ı Muaşeret denotes the set of rules governing etiquette, respect, and proper conduct within a social community, shaped by moral values, cultural norms, and social expectations. In the Ottoman Empire, these norms constituted a fundamental component not only of individual morality but also of state administration and family life. Within this framework, the Enderun School functioned as a central institution for the systematic construction of conduct, aiming to educate future statesmen through a disciplined and comprehensive educational model.

The educational system of the Enderun was designed to ensure the continuity of state governance, and therefore regulated *adab-ı muaşeret* in meticulous detail, encompassing both daily life and official court settings. Students were required to avoid improper behavior, display strict respect toward instructors, elders, and senior peers, and adhere to established rules of etiquette in social gatherings and at the dining table. Personal hygiene, bodily discipline, and appropriate dress were likewise integral elements of this moral training. Practices concerning shaving and beard regulations carried symbolic meanings related to social status, maturity, and discipline within the Ottoman cultural context.

The upbringing of the *iç oğlanları* varied according to their level of maturity. Younger students were placed under the close supervision of appointed guardians (*lalas*), who were responsible not only for religious instruction and linguistic education in Arabic and Persian, but also for inculcating the practical rules of daily conduct. Institutionalized during the reign of Mehmed II and systematized under Bayezid II, this system ensured the maintenance of strict discipline within the Enderun.

Noncompliance with the rules of conduct resulted in a range of disciplinary punishments, the severity of which corresponded to the individual's rank. At the same time, successful adherence to discipline was rewarded through both material benefits and moral recognition, including imperial favor and promotion. This rigorous educational and disciplinary structure aimed to produce individuals who were patient, self-controlled, respectful, and capable of assuming high offices of state. Contemporary observers emphasized that the Enderun represented an unparalleled institution of moral formation and intellectual training in the Ottoman world.

Key Words: Enderun School, *Adab-ı Muaşeret*, Ottoman Educational System, Palace Discipline, Moral and Etiquette Codes

UŞAQ POEZİYASINDA DİALOQ ƏSASINDA QURULMUŞ POETİK MƏTNLƏR

Aygun Ahmadova Shukur kızı)

Azərbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi (Ü. Hacıbəyov-68), 0000-0002-2464-2513

Aygün Ahmadova, Edebiyat Öğretim Teknolojileri Bölümü Doçenti

Anahtar kelimeler: yeni, çocuk, gelişme, zaten, genç, okuma, sınıf, ders, kitap

Keywords: new, child, development, already, young, reading, class, lesson, book

XX əsrdə Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının inkişafında həm bədii yaradıcılığı, həm də dərslük nəşri sahəsindəki xidmətləri ilə böyük işlər görmüş ədəbi şəxsiyyətlərdən biri də Abdulla Şaiqdir. O, uşaq ədəbiyyatı sahəsində müxtəlif janrlarda bir-birindən məzmunlu və maraqlı bədii əsərlər yazmış, “Gülzar”, “Türk çələngi”, “Ədəbiyyat dərsləri” və s. Bu dərslüklərin hazırlanıb çap olunmasında, H. Cavidin çox böyük rolu olmuşdur. “Ədəbiyyat dərsləri” kitabı Abdulla Şaiqin, Hüseyn Cavidlə həmmüəllif olduqları dərslükdür. “Şaiq nümunə məktəbi”nin yaranmasında Abdulla Şaiqin əvəzsiz yaradıcılığını danmaq olmaz.

XX əsrin əvvəllərində uşaq ədəbiyyatının mənzərəsini təsvir edərkən görkəmli şair Hüseyn Cavidin şeirlərindən yan keçə bilmərik. Hüseyn Cavidin yaradıcılığının ilk illərində yazdığı, uşaq qəhrəmanlarının taleyini mətnləşdirdiyi şeirləri, yaxud məşhur “Qız məktəbi”ndə şeiri dövründə, ölkə hədudlarından kənarlara təsir edən sənət nümunəsinə çevrilmişdir.

261

— Quzum, yavrum! Adın nədir?

— Gülbahar.

— Pəki, sənin anan, baban varmı?

— Var.

— Nasıl, zənginmidir baban?

— Əvət, zəngin, bəyzadə...

— Öylə isə, geydiyin geyim nəçin böylə sadə?

Yoxmu sənin incilərin, altun bilərziklərin?

Söylə, yavrum! Heç sıxılma...

— Var əfəndim, var... lakin

Müəlliməm hər gün söylər, onların yox qiyməti,

Bir qızın ancaq bilgidir, təmizlikdir ziynəti.

— Çox doğru söz... Bu dünyada sənən ən çox sevdiyin

Kimdir, quzum, söylərmisən?

— Ən çox sevdiyim ilkin

O Allah ki, yeri-göyü, insanları xəlq eylər.

— Sonra kimlər?

- Sonra onun göndərdiyi elçilər.
- Başqa sevdiklərin nasıl, yoxmu?
- Var...
- Kimdir onlar?

Anam, babam, müəlliməm, bir də bütün insanlar...

Sadə məktəbli qızın təmiz mənəviyyəti və saf duyğularının dialoq şəklində yüksək sənətkarlıqla qələmə alındığı bu şeirin qəhrəmanı Gülbahar əsl türk qızıdır. Sadə, təvazökar, imanlı bir qız olan Gülbaharın zinyəti bilgi və təmizlikdir. Zəngin bir ailənin çocuğu olmasına baxmayaraq, nə “altın”, nə “inci”dən istifadə etmir, ancaq mənən çox zəngindir. O, Allahı, “onun göndərdiyi elçiləri” olan “ana-babası”nı sevir, ehtiram edir, bütövlükdə insanlara sevgi bəsləyir. Əsl bir türk kimi düşünən və danışan Gülbahar bu xarakterinə görə, sovet dövründə qəbul olunmurdu.

Təbii ki, bolşeviklərin qurduğu cəmiyyətdə Gülbahar “günün zehniyyətini” əks etdirmirdi. Onlara Allahı, Peyğəmbəri, ana-atanı sevən uşaqlar gərək deyildi. Bu, şeirin güclü tənqiddə məruz qalmasının əsas səbəblərindən biri idi. Ömər Faiq Nemanzadə isə “Qız məktəbində” şeirini Abdulla Şaiqin “Qiraət kitabı”na salınmasını tənqid etmişdi.

Uzun zaman dərs proqramlarında yer tutan bu şeiri bir çoxları şeirin dərslikdən çıxarılmasını tələb edirdilər. Məsələn, yazıçı və tərcüməçi Mikayıl Rzaquluzadə, Hüseyn Cavidin “Quzum, yavrum, adın nədir?-Gülbahar” (Qız məktəbində) şeirinin çocuk ədəbiyyatı və qiraət kitablarına salınmasını narazılıqla qarşılayırdı. “Maarif işçisi” dərgisinin 10-cu sayında “Çocuq ədəbiyyatı və qiraət” adlı məqaləsində şeirin kitablardan çıxarılması haqqında məsələ qaldırmışdır. “Bu dünyada sənən ən çox sevdiyin kimdir, quzum, bilirmisin?-və i.ə. kimi əsərlərə gəlincə, bu xüsusda şübhəsiz ki, mühərririn söylədiyi fikirlərə tamamilə şərik olmaq lazım. Bu kimi yazılar çocuqlar üçün yazılan kitablardan çıxarılmalı, əvəzində bu günün zehniyyətinə görə əsərlər qoyulmalıdır.”

Ədəbiyyatşünas alim Azər Turan “Küsmüş mələk”, Gülbaharın, Şərminin sevdikləri və sürreal qəfəs...” məqaləsində şairliklə müəllimliyin ilk əfəndi tipini yaradan Hüseyn Cavidin “Qız məktəbində” şeiri ilə Tofiq Fikrətin “Şərmin” kitabındakı, “Muhallebim və müəllimim hər iki şeir dialoq əsasında qurulsa da, hər ikisi uşaq dünyasından bəhs etsə də, hər iki şeir struktur baxımından eyni olsa da və nəzərə almaq lazımdır ki, dünya uşaq poeziyasında dialoq əsasında qurulmuş bu biçimli poetik mətnlər-şeyrlər əvvəllər də olmuşdu, və sonralar da oldu. “Kimi daha çox sevirsen?” sualına cavab əsasında yazılmış Tofiq Fikrətin “Şərmin”i şəkildə, Cavidin Gülbaharı isə həm şəkildə, həm də estetik məhəvrinə görə Şarl Pyer Bodlerin “Yabançı”sı ilə həmahəngdir. Bodlerin Yabançısı belə danışdı:

- _ Söylə, anlaşılmaz adam, kimi seversən ən çox,
ananımı, atanımı, bacınımı, yoxsa qardaşınımı?
- _ Nə anam, nə də atam var, nə bacım, nə də qardaşım.
- _ Dostlarımı?
- _ Mənasını bu günə qədər anlamadığım bir söz işlətdiniz.
- _ Yurdunumu?
- _ Hansı mənədadır, bilməm.
- _ Gözəlliyyəmi?
- _ Tanrısal və ölümsüz olsaydı, sevərdim kuşkusuz.

Yaradıcılığının ən parlaq dönəmində, artıq uşaqlar üçün yazmağa başlamış, “Şərmin balama”, “Yetim”, “Xəstə çocuk”, “Mələkin quzusu”, “Gəlin bahar”, “Qırq at”, “İki yolçu”, “Quşlarla yarış” kimi şeirlərindəki uşaq psixologiyası və taleyi məsələsinin qoyuluşu ilə artıq həyatı müəyyən dərk məqamına çatmış böyük türk şairi Tofiq Fikrətin “Şərmin” kitabındakı, şeirləri oxucusu ilə münasibətdə vacib bir məqamı ortaya qoyur. “Muhallebim və müəllimim” şeiri qismən “Qız məktəbində,” Şarl Pyer Bodlerin “Yabancı”sı şeirini xatırladır.

Ninem sordu:-Şərmin, kimi

Çok seversin?-Oo, ninemi!

-Başka?-Babamı çüphesiz,

-Daha?-İzin verirseniz

Sayayım: Mahallebimi,

Sütlacımı, şekerimi,

Hep şekerlemelerimi;

Biraz da gevrek severim...

Fakat en çok mektebimi,

Mektebimi pek severim.

Ali bina!

Neler öğretir o sana.

Tam bir hafta oluyor ki,

Biliyorum: dünya iki

Ayrı ve büyük parçadır.

Avrupa, Asya, Afrika;

Öteki deAmerika

Ve adalar...Neydi ismi?

Avustralya, değil mi?

Evet, o: Avustralya;

Bunlar yeni dünya...Demek

Tofiq Fikrət “Şərmin”i 1914-cü ildə İstanbulda nəşr etdirmişdir. Azərbaycanda isə uşaqlar üçün yazılmış bu şeir toplusu 1972-ci ildə Bakıda Gənclik nəşriyyatı ilə balaca oxuculara təqdim olunmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

- 1.Aygün Əhmədova.”Abdulla Şaiqin bədii yaradıcılığı” ADPU-nəş. Bakı,2023, səh-536
2. Cavid H. “Bir qız.” “Məktəb” jurnalı, 22 may 1912, № 13, s.195
- 3.Cavid H. İsmayıl bəy. “Məktəb” jurnalı, 21 oktyabr 1914, № 15, s.227
- 4.Abbas Səhhət. “Vətən”, Bakı. Gənclik, 1988. s 11.
5. Kamal Talıbzadə. “Abbas Səhhət”.Gənclik. Bakı. 1986.s 271.

ÖZET**ÇOCUK ŞİİRİNDE DİYALOĞA DAYALI ŞİİRSEL METİNLER**

20. yüzyılın başlarında çocuk edebiyatının manzarasını anlatırken, ünlü şair Hüseyin Cavid'in şiirlerini göz ardı edemeyiz. Hüseyin Cavid'in kariyerinin ilk yıllarında yazdığı, çocuk kahramanlarının kaderini anlattığı şiirleri veya ünlü şiiri "Kız Okulu", ülke sınırlarını etkileyen bir sanat örneği haline geldi. Sade bir okul kızının saf maneviyatının ve saf duygularının diyalog biçiminde büyük bir ustalıkla kaleme alındığı bu şiirin kahramanı, gerçek bir Türk kıızı olan Gülbahar'dır. Sade, mütevazı ve inançlı bir kız olan Gülbahar'ın güzelliği, bilgi ve saflıktır. Zengin bir ailenin çocuğu olmasına rağmen, ne "altın" ne de "inci" kullanır, ancak ruhu çok zengindir. Tanrı'yı, "O'nun gönderdiği elçiler" olan "anne-babasını ve büyükanne-büyükbabasını" sever ve saygı duyar ve genel olarak insanlara karşı sevgi besler. Gerçek bir Türk gibi düşünen ve konuşan Gülbahar, bu karakteri nedeniyle Sovyet döneminde kabul görmemiştir. Elbette Bolşeviklerin kurduğu toplumda Gülbahar, "günün zihniyetini" yansıtmıyordu. Allah'ı, Peygamber'i ve anne babalarını seven çocuklara ihtiyaçları yoktu. Şiirin sert eleştirilere maruz kalmasının başlıca nedenlerinden biri de buydu. Ömer Faik Nemanzade, "Kız Okulunda" şiirinin Abdulla Şaig'in "Okuma Kitabı"na dahil edilmesini eleştirdi.

Uzun süredir okul müfredatında yer alan bu şiirin ders kitaplarından çıkarılmasını birçok kişi talep etti. Örneğin yazar ve çevirmen Mikayıl Rzaguluzade, Hüseyin Cavid'in "Küçüğüm, adın ne?" Gülbahar (Kız Okulunda) şiirinin çocuk edebiyatı ve okuma kitaplarına dahil edilmesinden memnun değildi. "Maarif İçisi" dergisinin 10. sayısında "Çocuk Edebiyatı ve Okuma" başlıklı makalesinde şiirin kitaplardan çıkarılması konusunu gündeme getirdi. "Bu dünyada en sevdiğin kişi kimdir canım, biliyor musun?" ve benzeri eserlere gelince, bu konuda editörün görüşlerine kesinlikle katılmak gerekir. Bu tür yazılar çocuk kitaplarından çıkarılmalı ve yerlerine günümüz zihniyetine uygun eserler konulmalıdır."

Edebiyat eleştirmeni Azer Turan, "Küsmüş melək", Gülbaharın, Şarminin sevdakli ve sürreal gafas..." başlıklı makalesinde, şiirle ilk usta öğretmen tipini yaratan Hüseyin Cavid'in "Gız sikulunda" şiirinden ve Tofig Fikret'in "Şarmin" adlı kitabında "Muhallebim ve öğretmenim" şiirinden bahseder: "Her iki şiir de diyalog üzerine kurulu olsa da, ikisi de çocuk dünyasından bahseder ve her iki şiir de yapısal olarak aynıdır ve çocuk şiirinde diyalog üzerine kurulu bu şiirsel metinlerin-şiirlerin daha önce de var olduğu ve var olmaya devam ettiği göz önünde bulundurulmalıdır. "Kimi daha çok seviyorsun?" Tofig Fikret'in bu soruya yanıt olarak yazdığı "Şarmin" adlı yapıtı, imgesellik ve estetik çekicilik açısından Charles Pierre Baudelaire'in "Yabancı" adlı yapıtıyla örtüşüyor.

ABSTRACT**POETIC TEXTS BASED ON DIALOGUE IN CHILDREN'S POETRY**

When describing the landscape of children's literature in the early 20th century, we cannot ignore the poems of the prominent poet Huseyn Javid. The poems written by Huseyn Javid in the early years of his career, in which he wrote the fate of children's heroes, or his famous poem "Girl's School", became an example of art that influenced the country's borders. The heroine of this poem, in which the pure spirituality and pure feelings of a simple schoolgirl are written with great skill in the form of dialogue, is Gülbahar, a true Turkish girl. A simple, modest, and

faithful girl, Gülbahar's beauty is knowledge and purity. Despite being the child of a rich family, she does not use either "gold" or "pearls", but she is very rich in spirit. She loves and respects God, her "parents and grandparents", who are "the messengers sent by Him", and has love for people in general. Gülbahar, who thinks and speaks like a true Turk, was not accepted during the Soviet era due to this character.

Of course, in the society established by the Bolsheviks, Gulbahar did not reflect the “mentality of the day”. They did not need children who loved Allah, the Prophet, and their parents. This was one of the main reasons why the poem was subjected to strong criticism. Omar Faig Nemanzadeh criticized the inclusion of the poem “In the Girl’s School” in Abdulla Shaig’s “Book of Recitation”.

Many people demanded that this poem, which had been included in school curricula for a long time, be removed from the textbook. For example, writer and translator Mikayil Rzaguluzadeh was dissatisfied with the inclusion of Huseyn Javid’s poem “My little one, what is your name?”- Gulbahar (In the Girl’s School) in children’s literature and recitation books. In the 10th issue of the magazine “Maarif Ichisisi” he raised the issue of removing the poem from books in his article “Children’s Literature and Recitation”. As for works like “Who is your favorite person in this world, my dear, do you know?” and others, in this regard, one should definitely agree with the editor’s views. Such writings should be removed from books written for children, and works according to today’s mentality should be put in their place.”

Literary critic Azer Turan, in his article “Küsmüş melək”, Gülbaharın, Sharminın sevdəli ve surreal gəfəs...”, mentions the poem “Gız sikulında” by Hüseyin Javid, who created the first master type of teacher with poetry, and the poem “My custard and my teacher” by Tofig Fikret in his book “Sharmin”, “Although both poems are based on dialogue, both talk about the world of children, and both poems are structurally the same, and it should be taken into account that in children’s poetry, these poetic texts-poems based on dialogue have existed before and have existed since. “Whom do you love more?” Tofig Fikret's "Sharmin", written in response to the question, is in harmony with Charles Pierre Baudelaire's "The Stranger" in terms of its imagery and aesthetic appeal.

AZIRBAYCAN UŞAQ ƏDƏBİYYATINDA TARİXİ ŞƏXSİYYƏTLƏRİN TƏDQİQİ

Aygün Ahmadova Shukur kızı

Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi (Ü. Hacıbəyov-68),

0000-0002-2464-2513

Aygün Ahmadova, Edebiyat Öğretim Teknolojileri Bölümü Doçenti

Anahtar kelimeler: hizmet, sorun, gelecek, vatandaş, kahraman, basit, masal**Keywords:** service, problem, future, citizen, hero, simple, fairy tale

Tarixi təcrübə təsdiqləyir ki, xalq psixologiyasından mayalanan, xalqın mənəvi-əxlaqi və estetik məziyyətlərini ehtiva edən əsərlər, yaddaşda qalma və yaşamaq qüdrətinə malikdir. Ən bəşəri ideyalar belə milli özünə xas keyfiyyətlərə malikdir. Elə əslində milli özünəməxsusluq bəşəri sərvətin əsas mənbəyidir. Şübhəsiz, ümumbəşəri sərvət milli sərvətin zəminində yaranır. Xalq mənəviyyatına söykənən bu zəmin bəşəri əxlaqın başlıca mənbəyidir. Sosializm-realizm təbliğatçıları bəşəriyyətin vəhdətini nəzərə almır, sosializm prinsiplərini ön plana çəkir, hətta ideyaları sosializm-realizm qanunlarına tabe etməyə çalışırdılar. Bütün bu prinsiplər uşaq ədəbiyyatında da müşahidə olunur.

Ədəbiyyatın da ümdə vəzifəsi uşaqlara ilk növbədə, milli-mənəvi sərvəti çatdırmaq, bu hissi aşılamaq və onları bu yöndə tərbiyələndirməkdir. Bədii söz sənəti isə bu hisləri öz məzmununa hopdurmali, ən incə mətləblər belə yazıçı müşahidəsindən yayınmamalıdır. Zahirən “mən azərbaycanlıyam” deməklə, eləcə də “mən bütün xalqlara öz xalqım kimi eyni nəzərlə baxıram” kimi quru və pafoslu şüarlar milli və bəşəri duyğuları ifadə etmir. Yazıçı milli və bəşəri duyğuları böyükklərin də, uşaqların da təbii hərəkətində, davranışında, hətta qanında sezdirməlidir. Millilik ailədə, illərin təcrübəsində meyar, ölçüyə çevrilmiş etik-əxlaq qanunlarından başlayaraq ta ümumxalqın, millətin adət-ənənəsinə çevrilmiş, kütlə tərəfindən mənimsənilmiş, qanunlaşmış etik meyarlardır.

Uşaq ədəbiyyatı ümumi ədəbiyyatın ayrılmaz tərkib hissəsidir. Həyatda elə bir problem yoxdur ki, uşaq ədəbiyyatında ona toxunmaq mümkün olmasın. Yerin altını da, üstünü də bilən müasir uşaq, həyatın elə bir problemi yoxdur ki, onunla maraqlanmasın. Uşaqların maraq selini gücləndirmək, onu lazımi məcraya yönəltmək üçün uşaq ədəbiyyatının xidməti əvəzsizdir. Hamıya məlumdur ki, insan dünya, kainat, təbiət, cəmiyyət və s. haqqında gərəqli informasiyaların əksəriyyətini uşaq vaxtlarından hafizəsinə həkk eləyir. Elə buna görə də uşağın gələcək dünyagörüşünün formalaşmasında, onun layiqli vətəndaş kimi böyüməsində uşaq ədəbiyyatını əvəz edə biləcək ikinci bir vasitə yoxdur.

Uşaq ədəbiyyatı ilə böyük ədəbiyyatının hərəsinin özünəməxsus xüsusiyyətləri olsa da, onların arasına sədd çəkməyə də heç bir ehtiyac yoxdur. Yaxşı uşaq ədəbiyyatı nümunələrini böyükklər də maraqla oxuduqları kimi, uşaqlar da öz növbələrində tez böyüməyə can atır, “Özlərindən hündür gülü dərməyə” çalışır, ciddi ədəbiyyat nümunələri oxumaqdan belə çəkinmirlər. Bu fikrimizi təsdiqləmək üçün Əziz Mirəhmədovun tərtib etdiyi “Ədəbiyyatşünaslıq terminləri lüğəti”ndəki aşağıdakı cümlələri xatırlatmaq da yerinə düşərdi: “Bədii ədəbiyyatda ideya məzmunu qabaqcıl, surətləri qəhrəman və insanpərvər, süjeti maraqlı, bədii ifadə forması sadə və aydın olan elə klassik əsərlər var ki, onları uşaqlar da

həvəslə oxuyur və bu əsərlər uşaq ədəbiyyatında görkəmli yer tutur. Puşkinin xalq nağılları, Qorkinin, Nekrasovun, Tolstoyun, Çexovun, Füzulinin, Sabirin, C.Məmmədquluzadənin, S.S. Axundovun, A. Şaiqin və başqa yazıçıların bir çox əsərləri buna misal ola bilər.”

Azərbaycan sovet ensiklopediyasında oxuyuruq: “Bədii ədəbiyyatın tərkib hissəsi olan uşaq ədəbiyyatında xalqların və uşaqların həyatına dair, onların yaş xüsusiyyətlərinə, qavrama qabiliyyətlərinə uyğun janr, forma və üslubda müxtəlif problemlər qaldırılır, gənc nəsildə yüksək əxlaqi keyfiyyətlər, vətənpərvərlik, sədaqət, dostluq, doğruluq, əməksevərlik, beynəlmiləçilik, insanpərvərlik və humanizm tərbiyə edilir. Uşaq ədəbiyyatı əsərləri xeyirxah, mərd və cəsur qəhrəmanları, maraqlı süjet və kompozisiyası, anlaşıqlı, sadə və aydın bədii ifadə vasitələri, səlis dili ilə seçilir. Uşaq ədəbiyyatı folklor qaynaqlarından bəhrələnir.”

Səməd Vurğun “Balalarımız üçün gözəl əsərlər yaradaq” adlı məqaləsində yazırdı ki, biz uşaqla danışdığımız zaman insanla danışdığımızı, uşaq üçün yazdığımız zaman insan üçün yazdığımızı unutmamalıyıq. Doğrudan da, uşaqları sevmədən, onların psixologiyasına yaxından bələd olmadan gözəl sənət əsərləri yaratmaq mümkün deyil. Vətənpərvərlik və əmək tərbiyəsində, uşağın xarakterinin formalaşmasında bədii ədəbiyyatın təsir gücü böyükdür. Lakin aktual mövzu arxasında gizlənməklə bu vəzifənin öhdəsindən gəlmək mümkün deyildir. Mövzu öz yüksək bədii həllini tapanda əsər müvəffəqiyyətli və sirayətedici olur. Ancaq çox təəssüflə qeyd etməyi lazım bilir ki, dərsləklərə çox zaman əsər salanda əsas meyar bədilik, yüksək sənətkarlıq yox, aktual mövzu olmuşdur. Uşaq ədəbiyyatı ilə məşğul olan mütəxəssislərin fikrincə, uşaqlar üçün yazılmış əsərlərdə hər cür həyatı problem qaldırmaq olar və bu zəruridir.

Həyatın, cəmiyyətin inkişafı ilə bərabər, müasir insanın, o cümlədən uşağın da xarakterində müəyyən dəyişikliklər əmələ gəlir. İndiki uşaqlar 30-40 il bundan əvvəlki uşaq səviyyəsində deyildir. Onun yaşayış tərzı də, dünyagörüşü də, mühakiməsi də əvvəlki illərin uşaqlarından seçilir. Tez-tez valideynlərdən bu sözləri eşitmək olur: indiki uşaqlar möcüzədir. Və acı da olsa etiraf etməliyik ki, vaxtilə uşaq ədəbiyyatı sahəsində şöhrətlənən yazıçıların zamanın sınağından çıxmayan xeyli əsəri indiki uşaqlar üçün maraqsızdır. Çünki müasir uşağın maraq dairəsi çox genişdir.

Təbiət gözəlliklərini uşaqlara sevdirmək, ağaclar, quşlar, heyvanlar haqqında poetik bir dillə söhbət açmaq həm balaca oxucuların dünyagörüşlərinin genişlənməsinə, həm də onların estetik zövqlərinin inkişafına mühüm köməkdir. Son illərdə Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı yeni-yeni əsərlərlə zənginləşmişdir. Əlli cildlik uşaq ədəbiyyatı dəstinin hazırlanıb nəşr olunması mənəviyyat tariximizdə çox mühüm hadisə hesab edilməlidir. Gənc müəllimlər, tərbiyəçilər öz gələcək işlərini mütləq bu əsərlər üzərində qurmağa çalışmalıdırlar.

Uşaq ədəbiyyatının qarşısında duran vəzifələr aşağıdakı kimi sıralanmalıdır:

1. Uşaqların qəlbində nəcib insani hisslər oyatmaq.
2. Onları tarixi keçmişimizlə, qəhrəman babalarımızın, nənələrimizin məhəbbət ruhunda tərbiyə etmək.
3. Xalqımızın keşməkeşli tarixini, onun uğurlarını, bədrəmələrini, başına gələn müsibətləri sadə, sənətin ecazkar dili ilə oxuculara çatdırmaq, ulu yurd yerlərimizi, qədim şəhərlərimizi, kəndlərimizi tanıtmək və sevdirmək.
4. Doğulduğu torpağa məhəbbət oyatmaq, zəngin təbiətimizi, başı qarlı dağlarımızı, qoynunda sellər-sular çağlayan dərələrimizi, durnagözlü bulaqlarımızı, bol sulu çaylarımızı, göllərimizi sevdirmək, adi böcəkdən, otdan, çiçəkdən tutmuş bütün təbiət cisimlərini uşaq təfəkkürünə uyğun şəkildə onlara təqdim edib tanıtmək.

5. Əməyə məhəbbət hissi oyatmaq.
6. Düzlüyü, doğruluğu, sadəlik və təvazökarlığı, mənəvi saflığı təqdir və təbliğ etmək.
7. Balalarımızı Vətənin düşmənlərinə qarşı amansız olmaq ruhunda tərbiyə etmək, eyni zamanda, humanizm, insanpərvərlik ideyalarının ən ali hiss olduğunu heç zaman unutmağa imkan verməmək.
8. Yoldaşlıq, dostluqda sədaqət, satqınlığa isə nifrət hissləri aşılamaq.
9. Dözümlülük, ən ağır dəqiqələrdə özünü itirməmək, mübarizlik ruhunu təbliğ etmək.
10. Uşağı müqəddəs dinimizə, adət-ənənələrimizə məhəbbət ruhunda tərbiyələndirməyə çalışmaq.
11. Doğma dilimizi, ədəbiyyatımızı, incəsənətimizi, musiqimizi sevdirmək.
12. Uşaqda ilkin poetik, bədii təfəkkür formalaşdırmağa çalışmaq.
13. Gözəlliyə məhəbbət ruhu aşılamaq.
14. Uşaqda yumor hissi oyatmaq və i. a.

Əlbəttə, bu deyilənlər uşaq ədəbiyyatının qarşısında duran bütün problemləri əhatə etmir. Ancaq onu da unutmək lazım deyil ki, bu bölgələrin özü də əhkam deyil, şərtidir.

Qazaxıstanda uşaq ədəbiyyatı günləri keçirilərkən Zahid Xəlilin söylədiyi aşağıdakı fikirləri bütün respublikalardan, eləcə də xaricdən gələn yazıçıların, mətbuat işçilərinin razılıqla qarşıladıklarını yaxşı xatırlanır “Yaxşı uşaq ədəbiyyatı uşağa ana südü qədər zəruridir.” Uşaq ədəbiyyatının qarşısında intellektual səviyyəli, elmi, bilikli, dərrakəli, Vətəni, təbiəti, bəşəriyyəti, seçdiyi ixtisası dərindən sevən insan, vətəndaş tərbiyə etmək kimi mühüm bir vəzifə durur. Unutmək lazım deyil ki, Vətənin, xalqın taleyi bu yeni insandan asılı olacaqdır”. Elə buna görə də həm uşaq yazıçıları, həm tərbiyəçilər, müəllimlər, həm də valideynlər bu işin vacibliyini dərindən dərk etməlidirlər.

Böyük Britaniya yazıçısı Corc Bernard Şou həmişə deyərmiş: - Xahiş edirəm, mənim əsərlərimi dərsliklərə salmayın. Çünki belə etsəniz, uşaqlar mənə sevməyəcəklər, mən Şekspiri sevmədiyim kimi. Yazıçının bu sözlərində çox böyük bir həqiqət gizlənilir. Deməli, əsəri necə təqdim etməkdən də çox şey asılıdır. Bu işdə sinif müəllimlərinin, tərbiyəçilərin boynuna böyük məsuliyyət düşür.

Deməli, uşaq yazıçıları ilə birlikdə müəllimlərin, tərbiyəçilərin də professional peşə hazırlığı vacibdir. Müəllim və tərbiyəçi, hər şeydən əvvəl, uşaq yazıçılarının həyatını, yaradıcılıq nümunələrini dərindən öyrənməli, onları saf-çürük etməyi bacarmalıdır. Əgər müəllim yaxşı sənət əsəri ilə ortabab, boz ədəbiyyatı bir-birindən fərqləndirə bilmirsə, vay onun dərs dediyi uşağın halına! Karl Marksın gözəl bir kəlamı var: “Tərbiyə etmək üçün əvvəlcə tərbiyə olunmaq lazımdır.” Həmin fikrə nəzirə kimi gələcəyin tərbiyəçilərinə bunu xatırlatmağı vacib sayılır: “Öyrətmək üçün öyrənmək lazımdır. Özü də təkcə ədəbiyyat nümunələrini yox, elə uşaqların özünü də öyrənmək zəruridir.”

Uşaqlarda poetik duyum güclüdür. Onların təfəkkürü yazıçı təfəkkürünə uyğundur. Çünki bu təfəkkür böyüklərin dünyagörüşünə, həyata münasibətinə nisbətən daha poetikdir, obrazlıdır, romantikdir. Uşaq otun, çiçəyin, quşun, heyvanın danışığına, Ayın küsməsinə, ulduzların göz vurmasına, şəh düşəndə çiçəklərin üşüməsinə, yarpaqların pıçıldısına, çayların mahnı oxumasına, buludların ağlamasına və s. bu kimi ifadələrin doğruluğuna qətiyyənlə şübhə etmir. Uşaq dünyası çox zəngindir. Həssas müşahidəçi, müəllim təkcə uşağı öyrətməklə kifayətlənməməli, onun özündən çox şey öyrənməlidir. Moskvada uşaq yazıçılarından biri öz maraqlı çıxışlarında başına gələn real bir hadisəni belə xatırlayır “nəvəm birinci sinfə gedirdi, dərsdən qayıdandan sonra mənə dediki, mən daha məktəbə getməyəcəyəm. Səbəbini soruşanda o mənə belə cavab verdi: - Bizim müəllim heç nə bilmir, elə hər şeyi bizdən soruşur”.

İlk dəfə dərsə getsəm də,
 Bacarıram oxumağı.
 Bu “A”, bu “B”, bu da “V”di,
 Burda çətin nə var axı?

- Bu nə hərfidi? - Oğlandan,
 Gah da ki, qızdan soruşur.
 Bizim müəllim heç nə bilmir,
 Hər şeyi bizdən soruşur.

Belə misalların sayını istədiyimiz qədər artırmaq mümkündür. Bunları deməklə onu nəzərə çatdırmaq istəyirəm ki, yaxşı tərbiyəçi, müəllim olmaq üçün həm ədəbiyyatı, həm də uşaq psixologiyasını dərinlən bilməlidir. Müasir Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı bu gün sürətli bir dəyişmə, yenidən formalaşma prosesi keçirir və Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı milli dəyərlərə əsaslanan, müasir dünyanın mənəvi-mədəni səviyyəsini özündə ehtiva etməyə çalışan mükəmməl bir ədəbiyyat kimi formalaşır. Təbii ki, tarixi şəxsiyyətlərin öyrənilməsi, onların fəaliyyətlərinin tədqiqi elmi tarixin vəzifəsi olduğu qədər bədii ədəbiyyatın da borcudur. Ədəbiyyat tarixin yetişdirdiyi simaların obrazını yaratmaqla, həm də dünən, bu gün və sabah arasında ünsiyyət körpüsü qurmuş olur.

ƏDƏBİYYAT

- 1.S.Vurğun. Böyük sənət uğrunda (Balalarımız üçün gözəl əsərlər yaradaq məqaləsi).-Bakı, 1970; 5-ci cild, -Bakı, 1972, səh, 311
- 2.S.Vurğun. Əsərləri 7-cildə, c.1, Bakı, Elm, 1985, 328 s.
- 3.B.Vahabzadə. S.Vurğun. Bakı, Azərnəşr, 1968, 346 s.
4. Aygün Əhmədova. Müasir uşaq poeziyası (1980-1990-cı illər) Bakı-2001, 116 s
5. Görkəmli uşaq yazıçıları. “Zahid Xəlilin sənət dünyası” Bakı, ADPU-nun nəşriyyatı, 2010, 333 s
6. Günel Almaz. Rafiq Yusifoğlu poeziyasında sənətkarlıq axtarışları Bakı, ADPU nəşriyyatı, 2013, 450 s

ÖZET

AZERBAIJAN ÇOCUK EDEBİYATINDA TARİHİ KİŞİLİKLERİN ARAŞTIRILMASI

Çocuk edebiyatı, genel edebiyatın ayrılmaz bir parçasıdır. Çocuk edebiyatında değinilemeyecek hiçbir sorun yoktur. Hem yeraltını hem de yeryüzünü bilen modern bir çocuğun, ilgi duymadığı hiçbir sorunu yoktur. Çocuk edebiyatının hizmeti, çocukların merak selini dizginlemek ve doğru kanala yönlendirmek açısından paha biçilmezdir. Bir insanın

dünya, evren, doğa, toplum vb. hakkında gerekli bilgilerin çoğunu bebeklikten itibaren ezberlediği bilinmektedir. Bu nedenle, bir çocuğun gelecekteki dünya görüşünün oluşumunda ve değerli bir vatandaş olarak yetişmesinde çocuk edebiyatının yerini alabilecek başka bir araç yoktur.

Çocuk edebiyatı ve büyük edebiyatın her birinin kendine özgü özellikleri olsa da, aralarında bir Çin Seddi inşa etmeye gerek yoktur. Tıpkı yetişkinlerin iyi çocuk edebiyatı örneklerini ilgiyle okuması gibi, çocuklar da hızlı büyümeye çalışır, "kendilerinden daha uzun bir çiçek koparmaya" çalışır ve ciddi edebiyat örnekleri okumaktan bile çekinmezler. Düşüncelerimizi desteklemek için Aziz Mirakhmadov'un derlediği "Edebi Terimler Sözlüğü"nden şu cümleleri hatırlamak yerinde olacaktır: "Kurguda, ileri düzeyde ideolojik içerikli, kahraman ve insani karakterlere sahip, ilgi çekici olay örgüsü ve yalın ve açık sanatsal anlatıma sahip, çocukların da büyük bir ilgiyle okuduğu klasik eserler vardır ve bu eserler çocuk edebiyatında önemli bir yer tutar. Puşkin'in halk masalları ve destanlarının yanı sıra Gorki, Nekrasov, Tolstoy, Çehov, Fuzuli, Sabir, J. Memmedguluzade, A. Şaig ve diğer yazarların birçok eseri buna örnek olarak verilebilir."

Azerbaycan Sovyet Ansiklopedisi'nde şöyle okuyoruz: "Kurgu edebiyatının organik bir parçası olan çocuk edebiyatı, halkların ve çocukların yaşamlarıyla ilgili çeşitli sorunları, yaş özelliklerine ve algı yeteneklerine uygun bir tür, biçim ve üslupla ele alır ve genç nesli yüksek ahlaki değerler, vatanseverlik, sadakat, dostluk, dürüstlük, çalışkanlık, enternasyonalizm, insanlık ve hümanizmle eğitir. Çocuk edebiyatı eserleri, nazik, cesur ve yiğit kahramanları, ilgi çekici olay örgüsü ve kompozisyonu, anlaşılır, basit ve açık sanatsal ifade araçları ve akıcı diliyle öne çıkar. Çocuk edebiyatı folklor kaynaklarından yararlanır."

ABSTRACT

RESEARCH OF HISTORICAL PERSONALITIES IN AZERBAIJAN CHILDREN'S

LITERATURE

Children's literature is an integral part of general literature. There is no problem in life that cannot be touched upon in children's literature. A modern child, who knows both the underground and the surface, has no problem in life that he is not interested in. The service of children's literature is invaluable in curbing the flood of children's curiosity and directing it to the right channel. It is well known that a person memorizes most of the necessary information about the world, the universe, nature, society, etc. from infancy. That is why there is no other means that can replace children's literature in the formation of a child's future worldview and his growth as a worthy citizen.

Although children's literature and great literature each have their own unique characteristics, there is no need to build a Chinese wall between them. Just as adults read examples of good children's literature with interest, children also strive to grow up quickly, try to "pick a flower taller than themselves", and do not even hesitate to read serious examples of literature. To support our thoughts, it would be appropriate to recall the following sentences from the "Dictionary of Literary Terms" compiled by Aziz Mirakhmadov: "In fiction, there are such classic works with advanced ideological content, heroic and humane characters, interesting plots, and simple and clear artistic expression that children also read them with enthusiasm, and these works occupy a prominent place in children's literature. Pushkin's folk tales and epics, as well as many works by Gorky, Nekrasov, Tolstoy, Chekhov, Fuzuli, Sabir, J. Mammadguluzade, A. Shaig, and other writers can be examples of this."

We read in the Azerbaijani Soviet Encyclopedia: “Children's literature, which is an organic part of fiction, raises various problems related to the lives of peoples and children in a genre, form and style appropriate to their age characteristics and perceptual abilities, and educates the young generation in high moral qualities, patriotism, loyalty, friendship, honesty, hard work, internationalism, humanity and humanism. Works of children's literature are distinguished by their kind, courageous and brave heroes, interesting plot and composition, understandable, simple and clear means of artistic expression, and fluent language. Children's literature benefits from folklore sources.”

NİTQİ XARAKTERİZƏ EDƏN ƏSAS AMİLLƏR

Könül Ələddin qızı Məmmədova

Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Orcid id: 0000-0001-8664-4912

AÇAR SÖZLƏR: nitqin orijinallığı, sinonimlər, antonimlər, frazeoloji birləşmələr

Nitq fərdi dil fəaliyyətidir, yəni hər kəsin özünəməxsus, xarakterik nitqi vardır. Nitq fikirlərin kommunikativ reallaşmasıdır. Fikirdə gerçəkliyin əks olunması yalnız nitq vasitəsi ilə mümkün olur. Nitq özü spesifik hadisədir, nitq dilin əməli fəaliyyət formasıdır. Fikrin birbaşa gerçəkliyini əks etdirən nitqə bir sıra tələblər verilir ki, bunlar da nitqin hər tərəfli mükəmməliyinə gətirib çıxarır. Məsələn: nitqin düzgünlüyü, nitqin rəhbərliyi, nitqin zənginliyi, nitqin dəqiqliyi, nitqin təmizliyi, nitqin aydınlığı, nitqin ifadəliliyi, nitqin obrazlılığı, nitqin sadəliyi, nitqin yığcamlılığı, nitqin məntiqiliyi və s. Müasir dövrümüzdə ibtidai siniflərdə bu tələblərə tədricən əməl olunur. Müəllimlər isə öz növbəsində, Azərbaycan dili dərslərində mütəmadi olaraq bu tələblərlə bağlı yaradıcı iş aparmalıdırlar. Çünki, nitq hər bir şəxsin, o cümlədən, şagirdin savadlılıq və mədəniyyət səviyyəsinin göstəricisidir.

Qeyd etdiyimiz kimi, kamil nitqi xarakterizə edən əsas amillər: nitqin orijinallığı, zənginliyi və ifadəliliyidir.

Nitqin orijinallığı- Özünəməxsusluğu ilə seçilən, bir sıra əlamətləri ilə fərqlənən nitq orijinal sayılır. Nitqin orijinallığı özünü bir sıra məqamlarda göstərir. Bu məqamlardan biri də, bədii təsvir vasitələrinin nitqin orijinallığını təmin etməsidir. Əlbəttə, bu hal şagirdin bilik səviyyəsindən, bədii sözün sirlərinə bələdliyindən asılıdır. Bədii əsərləri müntəzəm mütləq edən, şair, yazıçı və ya söz ustalarının dilində səslənən aforizm və hikmətli sözləri öyrənib yaxşı mənimsəmiş şagirdlər obrazlığa xidmət edən bədii təsvir vasitələrinə geniş yer verməklə öz nitqini bədii, daha yararlı və münasib edən orijinal üsullarla gözəlləşdirə bilər.

Nitqin zənginliyi- Nitqin zənginliyinin başlıca amili ondadır ki, burada əsas olan dil vahidlərinin təkcə çoxluğu deyil, rəngarəngliyidir. Şagird öz fikirlərini daha münasib sözlərdən-sinonimlərdən, antonimlərdən, frazeoloji birləşmələrdən, məcazların müxtəlif növlərindən istifadə hesabına nitqini maraqlı qurur, onların asan dərk edilməsi ilə dinləyicilərə xoş təsir bağışlayır. Deməli, nitqin zənginliyi dilin təsvir və ifadə vasitələri hesabına başa gəlir. Nitqin zənginliyi dil strukturundan, xüsusilə də, söz ehtiyatının kəmiyyət və keyfiyyətindən asılı olan məsələdir. Nitqin zənginliyi bütün üslublar üçün vacib olsa da, bədii üslubda o özünü daha yüksək, elmi və publisistik üslublarda isə nisbətən aşağı səviyyədə göstərir. Səbəbi də onunla izah edilir ki, bədii əsərlərdə yazıçının dilin bütün laylarında işlənən sözlərdən istifadə etmək hüququ var, lakin elmi və publisistik üslublarda mövzu ilə əlaqədar terminlərdən daha çox istifadə olunur.

Nitqin zənginliyinin əsas əlaməti onda işlənən sözlərin təkrara yol vermədən kəmiyyətə çoxluğudur. Mükəmməl savada, geniş dünyagörüşünə, daimi mütləqə malik şəxsin söz ehtiyatı kəmiyyət və keyfiyyətə çox zəngin olur. Söz sənətkarlarının bədii nitqinin zənginliyi məhz bu hesabdır. Buna görə də, biz şagirdlərin zəngin nitq mədəniyyətinə nail olmasını, mədəni və savadlı şəxs kimi yetişməsinə istəyiriksə, onlara ana dilimizdə radio-televiziya verilişlərini diqqətlə izləməyə, mütləq etməyə maraq oyatmalı, müxtəlif vasitələrlə- disputlar,

bədii gecələr, şair və yazıçılarla görüşlər keçirməklə, sözlərin, ifadələrin, cümlələrin ifadə tərzinə diqqəti yönəltməklə, nitqin məziyyətlərini mənimsətməklə onların söz ehtiyatını artırıb zənginləşdirməyə çalışmalıyıq.

Nitqin ifadəliliyi- İfadəlik üslub baxımından ən uğurlu dil vasitələrini tapıb, seçib, işlətmək deməkdir. İfadəli nitq təkcə aydın, düzgün, məntiqi olmaqla bitmir, həm də təsirli, emosional formada öz əksini tapır. İfadəli nitq ondan bəhrələnənlərin hisslərinə təsir edir, çünki burada məntiq güclü olduğu kimi, ifadə tərzində də bədii təsvir vasitələri ilə zəngindir.

İnsan hisslərinə təsir göstərən, onu həyəcanlandıran, ruhunu pərvazlandıran, könlünü oxşayan nitq ifadəlidir. Nitqin şüura təsiri dərəcəsinə görə şeir nəsrə nisbətən daha güclü vasitədir. Şeirlərdə bədilik və obrazlılıq yüksək, daha əyani və güclüdür. Buna görə də, ibtidai sinif şagirdlərinin nitqinin münasib məcazlarla- bədii təsvir vasitələri ilə zəngin olması üçün şeirlər üzərində iş geniş yer verilməlidir. Şeirlərdə bədii nitq forması zahirən çox sadə, leksikası, intonasiyası və sintaksisi baxımından çox rəvan, oynaq və səlisdir. Burada işlənən, adi sözlərdən qurulmuş epitet, metafora, metonimiya, sinekdoxa və məcazlar ifadəliliyi, bədiliyi gücləndirən vasitələrdir. Şagird nitqinin münasib bədii təsvir vasitələri ilə zəngin olması üçün təkcə şeir nümunələrindən yox, həmçinin nağıllardan, hekayələrdən, təmsillərdən də bəhrələnir.

Nitqin ifadəliliyi eyni zamanda onun ekspressivliyi, emosionallığı ilə əlaqədardır. Deməli, nitqdə rabitəliliklə yanaşı, ekspressivlik də olmalıdır. Ekspressivlik dedikdə nitqi daha ifadəli, təsirli edən vasitələr başa düşülür. Ekspressivlik nitqi daha təsirli etmək məqsədilə dildə mövcud olan fonetik, leksik, morfoloji və sintaktik vasitələrdən istifadə etməklə fikrin təsir qüvvəsinin artırılmasına və bu fikrin dinləyiciyə təsir göstərməsinə xidmət edir.

Emosionallıq isə hiss-həyəcan bildirmək üçün istifadə olunur. Bu xüsusiyyətə malik olan sözlər insanın hisslərini ifadə edən nitq vahidləridir. Emosionallıq danışanın şəxsi münasibətini, hisslərini əks etdirən sözlər vasitəsilə yaranır.

Ekspressivliyi yaradan, başqa sözlə desək, nitqi təsirli edən vasitələrdən biri də obrazlılıqdır. Danışanın nitqinə verilən düzgünlük, aydınlıq, dədiqlik, rabitəlilik və s. tələblərlə yanaşı, obrazlılığı da gözləməsi nitq inkişafı üzrə aparılan işlərdə başlıca məqsədlərdən biri olmalıdır. Obrazlılıq üzrə iş mətnin oxusu və məzmununun təhlili, burada istifadə olunan bədii təsvir vasitələrinin aydınlaşdırılması və emosional qavranması zamanı aparılır. Bədii təsvir vasitələri üzərində müntəzəm təşkil edilən işlər şagirdlərdə əsəri oxuyarkən oradakı əhval-ruhiyyəyə uyğun həyəcanlanmağı, baş verən hadisələri təxəyyülündə canlandırmağı, obrazlı təsəvvür bacarığı formalaşdırır.

Artıq bizə məlumdur ki, nitqin üslubi rəngarəngliyinin təmin edilməsində dilin bədii təsvir vasitələrinin də rolu böyükdür. Şeirlərdə bədii nitq forması zahirən çox sadə, leksikası, intonasiyası və sintaksisi baxımından çox rəvan, oynaq və səlisdir. Burada işlənən, adi sözlərdən qurulmuş epitet, metafora, metonimiya, sinekdoxa və məcazlar ifadəliliyi, bədiliyi gücləndirən vasitələrdir. Şagird nitqinin münasib bədii təsvir vasitələri ilə zəngin olması üçün təkcə şeir nümunələrindən yox, həmçinin nağıllardan, hekayələrdən, təmsillərdən də bəhrələnir.

Metafora müxtəlif əşyalar arasında əlaqə - (bənzətmə, oxşarlıq, müqayisə) kimi dərk edilib, bir əşya və hadisəyə məxsus əlamət və ya keyfiyyətin başqa bir əşya üzərinə köçürülməsidir. Bir predmetin səciyyəvi əlamətinin, hərəkətinin digəri üzərinə köçürülməsi üçün həmin obyektə xas olan əlamətlərdən ən azından biri, bəzən də bir neçəsi əsas olur. Bu zaman, şagirdin təxəyyülündə köçürülənin bütöv obrazı canlanır. Bu obraz isə təfəkkürdə fikir oyadır, onları mahiyyətə varma, təhlil-tərkib aparma vəzifəsi ilə qarşılaşdırır, o cümlədən, nitqinin inkişafına şərait yaradır.

Epitet məcazi mənada işlənən bədii təyindir. Bu sözün yunanca mənası “əlavə” deməkdir. Burada əşya və hadisələrə məxsus əlamət onunla oxşar olan başqa bir əşya və hadisəyə əlavə edilir. Məsələn: qoca dünya, durna gözlü bulaqlar, şən ləpələr, saqqallı uşaq, ipək telli, nazlı bahar, göy gözlü dəniz, şən ləpələr, yorğun bulud və s. Bu nümunələrdəki ifadəlilik epitetlərin vasitəsilə verilmişdir. Epitetlər qüvvətli bədii təsvir vasitələrindəndir. Onlar şagirdlərin nitqində işlənərək müxtəlif xarakterli əşya və hadisələrin səciyyələndirilməsinə xidmət edir.

Çox keçmişəm bu dağlardan,

Durnagözlü bulaqlardan!

Eşitmişəm uzaqlardan

Sakit axan Arazları,

Sınamışam dostu, yarı...

Səməd Vurğun burada mənalı və təsirli epitetin köməyi ilə (durnagözlü bulaq) bu təbiət hadisəsini, onun xüsusiyyətini obrazlı şəkildə səciyyələndirir, bulaqlar haqda təəssüratı gücləndirir.

Ümumiyyətlə, kiçikyaşlı məktəblilərin obrazlı nitqinin inkişafı üzrə iş dedikdə bədii mətnlərdə obrazlı ifadə və ya sözləri seçmək, onların mənasını izah etmək, cümlədə işlətmək və nəhayət, öz nitqində istifadə etmək bacarığı nəzərdə tutulur. Beləliklə, şagirdlərin nitqində bədii təsvir vasitələrinin işlənməsi onların özlərini ifadə imkanlarının, nitq bacarıqlarının formalaşmasında mühüm vasitə kimi çıxış edir.

ELMİ METOD METODOLOGİYA ELMİNİN TƏRKİB HİSSƏSİ KİMİ SCIENTIFIC METHOD AS AN INTEGRAL PART OF THE SCIENCE OF METHODOLOGY

**Ulduz Fərhad Qəhrəmanova, filologiya üzrə fəlsəfə doktoru,
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, “Ədəbiyyat” kafedrasında dosent
əvəzi Orcid ID: 0009-0003-4418-9319**

Abstrakt:

Elmi metod metodologiya elmində araşdırılır. Metodologiya ayrı-ayrı elmlərin metodları haqqında təlimdir. Elmi metod tədqiqat üsuludur. Tədqiqatçı bir məsələni, yaxud həyat hadisələrini öyrəndiyi zaman müəyyən bir üsula əsaslanır. Metod adətən tədqiqat üsuluna, həyatı öyrənmək üsuluna deyilir. Alim ya sənətkar bir məsələni yaxud bir həyat hadisəsini öyrəndiyi zaman müəyyən bir üsula əsaslanır. Yazıçı da həyat hadisələrini öz həyat təcrübəsinin, dünyagörüşünün, istedadının xüsusiyyətlərindən asılı olaraq müəyyən bir üsul ilə öyrənməyə, əks etməyə məcburdur. Metodologiya elminin banisi F.Bekon “Yeni Orqanon” əsərində bu elmin mahiyyəti və vəzifələri haqqında ilk dəfə məlumat vermiş, filosofun “həqiqi biliyə həqiqi metod vasitəsilə nail olmaq mümkündür” fikri indi də öz əhəmiyyətini itirməmişdir. Metodologiya haqqında R.Dekartın və Hegelin təlimi də bu sahədə atılan yeni uğurlu addımlar olmuşdur. Hegelin fikrincə, metod məzmunun hərəkətidir.

Metodologiya müstəqil vahid elmi-nəzəri kateqorial sistem kimi XIX-XX əsrlərdə formalaşmışdır. Ədəbiyyatşünaslığın metodologiyası ədəbiyyatı tədqiq metodları haqqında öyrənən elmdir. Hegelə görə, metod idrak alətidir. Ədəbiyyatşünaslığın metodu ədəbiyyatı mənşəyindən müasir dövrünədək vahid poetik-estetik sistem kimi dərk etmək vasitəsidir.

275

Açar sözlər: elmi metod, metodologiya elmi, tədqiqat üsulu

Abstract:

The scientific method is studied in the science of methodology. Methodology is a teaching about the methods of individual sciences. The scientific method is a research method. When a researcher studies an issue or life events, he relies on a certain method. The method is usually called a research method, a method of studying life. When a scientist or artist studies an issue or a life event, he relies on a certain method. The writer is also forced to study and reflect life events in a certain way, depending on the characteristics of his life experience, worldview, and talent. The founder of the science of methodology, F. Bacon, first gave information about the essence and tasks of this science in his work “New Organon”, and the philosopher’s idea that “true knowledge can be achieved through a true method” has not lost its importance even now. The teachings of R. Descartes and Hegel on methodology were also new successful steps taken in this area. According to Hegel, method is the movement of content.

Methodology was formed in the 19th-20th centuries as an independent unified scientific-theoretical categorical system. The methodology of literary criticism is a science that studies the methods of studying literature. According to Hegel, method is a tool of cognition. The method of literary criticism is a means of understanding literature from its origins to the modern era as a unified poetic-aesthetic system.

Keywords: scientific method, science of methodology, research method

Metod termini yunan mənşəli metodologiya termini olub “metodos” və “loqos” sözlərinin birləşməsindən əmələ gəlmişdir. Mənası “metodlar haqqında elm”, “tədqiqat” deməkdir. Azərbaycan dilində metodla yanaşı olaraq “üsul” istilahi da işlənir. Metod ümumən 2 cür olur: Elmi və bədii metod

Elmi metod metodologiya elmində araşdırılır. Metodologiya ayrı-ayrı elmlərin metodları haqqında təlimdir. Elmi metod tədqiqat üsuludur. Tədqiqatçı bir məsələni, yaxud həyat hadisələrini öyrəndiyi zaman müəyyən bir üsula əsaslanır. Metod adətən tədqiqat üsuluna, həyatı öyrənmək üsuluna deyilir. Alim ya sənətkar bir məsələni yaxud bir həyat hadisəsini öyrəndiyi zaman müəyyən bir üsula əsaslanır. Yazıçı da həyat hadisələrini öz həyat təcrübəsinin, dünyagörüşünün, istedadının xüsusiyyətlərindən asılı olaraq müəyyən bir üsul ilə öyrənməyə, əks etməyə məcburdur.

Metodologiya elminin banisi F.Bekon “Yeni Orqanon” əsərində bu elmin mahiyyəti və vəzifələri haqqında ilk dəfə məlumat vermiş, filosofun “həqiqi biliyə həqiqi metod vasitəsilə nail olmaq mümkündür” fikri indi də öz əhəmiyyətini itirməmişdir. Metodologiya haqqında R.Dekartın və Hegelin təlimi də bu sahədə atılan yeni uğurlu addımlar olmuşdur. Hegelin fikrincə, metod məzmunun hərəkətidir.

Metodologiya müstəqil vahid elmi-nəzəri kateqorial sistem kimi XIX-XX əsrlərdə formalaşmışdır. Ədəbiyyatşünaslığın metodologiyası ədəbiyyatı tədqiq metodları haqqında öyrənən elmdir. Hegelə görə, metod idrak alətidir. Ədəbiyyatşünaslığın metodu ədəbiyyatı mənşəyindən müasir dövrünədək vahid poetik-estetik sistem kimi dərk etmək vasitəsidir. Dünya ədəbiyyatı tarixində bədii ədəbiyyatı öyrənən aşağıdakı metodologiyalar var:

1.Mifoloji-nəzəriyyə: Bu metodun yaradıcıları mifologiyani ədəbiyyat və incəsənətin mənbəyi hesab etmişlər. F.V.Şellenqin və Şlegel qardaşlarının nəzəri-estetik görüşləri mifoloji məktəbin fəlsəfi əsasını təşkil etmişdir. Almaniyada Qrimm qardaşları bu nəzəriyyənin görkəmli nümayəndəsidir. Onlar romantik konsepsiyaya əsaslanmış, yaradıcılıqda mifoloji süjetlərdən, folklor ənənələrindən bəhrələnməyi ən düzgün yol hesab etmişlər. Zaman göstərdi ki, folklor ənənələrindən bəhrələnmə böyük ədəbi uğurların rəhnidir.

2.Mədəni-tarixi metod: Bu metodun nümayəndələri ədəbiyyatı həyatla, tarixi inkişafı, mühitlə qarşılıqlı əlaqədə öyrənmək prinsipini əsas götürmüşlər. Bu metodun yaradıcısı İ.Herderin XVIII əsrin sonunda irəli sürdüyü “ədəbiyyat və incəsənəti tarixi genetik baxımından öyrənmə” prinsipini İ.Ten daha da inkişaf etdirmişdir. Bu tarixi metodun vətəni Almaniya və Fransa olmuşdur.

3.Müqayisəli-tarixi metod: Bu metod hər hansı bir xalqın ədəbiyyatını digər xalqların ədəbiyyatı ilə müqayisə zəminində araşdırıb təhlil etmək prinsipini əsas götürürdü. Bu prinsip dünya xalqlarının ədəbiyyatının oxşar və fərqli cəhətlərini müəyyənləşdirməyə zəmin yaradır.

4.Formal metod: Ədəbiyyatın qanunauyğunluqlarını öyrənərkən **məzmunu etinasız yanaşib bədii formaya üstünlük vermək formal metodun başlıca prinsipidir.** Yəni **formal metod ancaq bədii əsərin formasına üstünlük verir.** “Sənət sənət üçündür”, “xalis incəsənət” uğrunda şüarı formalizmin mahiyyətini başa düşməyə kömək edir. Formal metodun nümayəndələri də bədii yaradıcılıqda sənətkarın dünyagörüşünün rolunu inkar edirlər. Onlar üçün bədii əsərin forması olduqca mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Sırf bədii əsərin formasına üstünlük verilir. Ədəbiyyatşünaslar 1920-ci illərdə “formal metodun” təsirinə düşürlər.

5.Sosioloji metod: Marksizm-leninizm fəlsəfəsinə əsaslanır. Marksist-leninçilər klassikləri metodologiyayı təkcə dünyanı dərk etmək metodu kimi deyil, həm də onu dəyərləndirmək haqqında təlim səviyyəsinə qaldırmışdır. Sovet dövründə bədii ədəbiyyata, incəsənət əsərlərinə məhz bu təlim əsasında qiymət verilmişdir. **Metodologiyada əsərlər dövrə münasibət qanunauyğunluqları ilə bağlıdır.** Belə ki, Səməd Vurğunun “26-lar” poemasında sosialist metodun prinsipinə uyğun olaraq Şaumyan triflənir, M.Ə.Rəsulzadə tənqid edilir. Bu gün milli metodologiya baxımından Azərbaycançılıq metodologiyasından irəli gələrək M.Ə.Rəsulzadə triflənir, Şaumyan tənqid edilir. Marksizm-leninizm burjuazyanın bədnam “saf sənət”, “sənət sənət üçündür” nəzəriyyəsinə qarşı sənət və ədəbiyyatın materialist görüşlərini müdafiə edirdilər. Ədəbiyyat hansı dövrdə, hansı ictimai şəraitdə olursa olsun varlığın, ictimai həyatın xüsusi obrazı, bədii şəkildə inikasıdır. Həqiqi ədəbiyyat xalq üçündür, xalqın qabaqcıl məfkurəsinə xidmət edir. Buna görə də varlığın, tipik hadisələrin tipik şəraitdə doğru, düzgün əks etdirilməsi ədəbiyyat və sənətdə realizmin əsasını təşkil edir. Ədəbiyyata, sənət əsərlərinə yalnız sinfi nöqteyi-nəzərdən qiymət verməyi tələb edirdi. Sənəkar və onun dünyagörüşü o qədər də önəmli rol oynamır.

6.Strukturalist metod: Strukturalist “quruluşçuluq” deməkdir. 1939-cu ildə H.Pos ilk dəfə “Strukturalizm” terminini işlədir. Strukturalizm də elm aləmində formalist bir cərəyan olaraq öyrənilir. Bəzi nəzəriyyəçilər poetikanı işarələri öyrənən bir elm kimi semiotika ilə birləşdirir. Strukturalist metodun formal metoddan fərqi odur ki, strukturalist metodda bədii əsərin həm forma, həm məzmununa üstünlük verilir. 7.Formal metodda bədii əsərin ancaq formasına üstünlük verilir. Strukturalist metod müəyyən struktur metodlarından, modellərindən (semiotik işarələr, kod sözlərdən-U.Q.) istifadəyə üstünlük verir. XX əsrin I yarısında yaranan strukturalist metodun təməlini Praqa məktəbinin nümayəndələri qoymuşlar.

8.Milli metodologiya: yeni dövr, onun tələbləri, hər xalqın özünəməxsus milli adət-ənənələri, əxlaqi baxışları, dünyagörüşləri mütləq nəzərə alınmalıdır. Dövrün, zamanın tələbi ilə yaranan, xalqımızın əxlaqi görüşlərini, psixologiyasını, təfəkkür tərzini özündə cəmləşdirən yeni milli metodologiya ədəbiyyat tariximizi yeni istiqamətdə araşdırmağa, qəhrəmanların hərəkət və davranışlarına müasir baxımdan qiymət verməyə şərait yaradır. Yeni milli metodologiya tələb edir ki, ədəbiyyatşünaslıq elmi bu əsərləri tədqiq etmə metodları əsasında yenidən araşdırıb saf-çürük etsin. Bu əsərlərin mənfi cəhətləri ilə yanaşı, qabaqcıl ənənələrini, tarixi-şəraitini, sənətkarlıq problemlərini, günümüzün tələbləri əsasında doğru-düzgün qiymətləndirə bilsin. Azərbaycan xalqının yeni milli metodologiya prinsipləri “Azərbaycançılıq” ideologiyasına köklənmişdir. Azərbaycançılıq məfkurəsinin təməl prinsipləri: türkçülük, islamçılıq, Vətənpəşilikdir.

Ədəbiyyat elmində metod ədəbi əsərin öyrənilməsində işlədilən əsas prinsiplərə deyilir. Ədəbiyyatın elmi metodlarına daxildir:

1.Bioqrafik metod: Bu metod yazıcının yaradıcılığını tədqiq etdikləri zaman əsas prinsip olaraq bioqrafiyaya müraciət edir və ədəbi əsərin xüsusiyyətlərini müəllifin bioqrafiyasına görə təyin və təhlil edir.

2.Müqayisəli-tarixi metod: Bu metoda eyni zamanda **komparativizm** də deyilir. Komparativistlərin əsas prinsipinə görə, ədəbiyyat tarixi və bədii əsərin doğuşu həyatla, cəmiyyətlə əlaqədar deyildir. Komparativistlər qeyri-elmi yollarla yazıçıların yaxınlıqlarını araşdırırlar.

3.Formalist metod: Formalistlər ədəbiyyatı ictimai varlıqdan ayırır, ədəbi əsərin ideyallığını inkar edir, öz təhlillərini ədəbi əsərin ideyası, məzmunu və temasından ayrə bir şəkildə təsəvvür edilən forma ilə süjetin quruluşu vəzn, qafiyə ilə məşğul olurlar. Bu metod da başqa metodlar kimi elmə zidd, zərərli metod kimi qiymətləndirilir.

Ədəbiyyat:

1. Xəlid Əlimirzəyev, (2008) “Ədəbiyyatşünaslığın elmi-nəzəri əsasları”, Bakı
2. Mir Cəlil, Pənah Xəlilov, (2005) “Ədəbiyyatşünaslığın əsasları”, Bakı, Çarşıoğlu
3. Məmməd Əliyev, (2012) “Ədəbiyyat nəzəriyyəsinin əsasları”, Bakı
4. Məhəmmədli Mustafayev, (2021) Ədəbiyyat nəzəriyyəsi, Bakı
5. Nizaməddin Şəmsizadə, (2012) “Ədəbiyyat nəzəriyyəsi”, Bakı
6. Rəfiq Yusifoğlu, (2001) “Ədəbiyyatşünaslığın əsasları”, Bakı

FƏLƏSTİN İNCƏSƏNƏTİ PALESTINIAN ART

Sevinc Mahmudağa qızı Babaxanova

**Teacher of the subject combination commission "Art and physical education" of the
Azerbaijan State Pedagogical College under the Azerbaijan State Pedagogical University**

Xülasə.

Fələstin incəsənəti çoxəsrlik tarixi inkişaf yolu keçmiş, Yaxın Şərq mədəniyyətinin formalaşmasında mühüm rol oynamışdır. Bu incəsənətin ən qədim nümunələri Mezolit dövrünə aid olub, e.ə. III–II minilliklərdə Qüds, İyerixon, Megiddo kimi şəhərlərin inkişafı ilə memarlıq və şəhərsalma ənənələri formalaşmışdır. İsrail və Yəhudi padşahlıqları dövründə Qüdsdə inşa edilən Süleyman məbədi qədim memarlığın əsas nümunələrindən sayılır. Ellinizm, Roma və Bizans dövrlərində məbədlər, teatrlar, akveduklar, mozaikalı yaşayış evləri, sinaqoqlar və bazilikalar Fələstin ərazisində memarlıq müxtəlifliyini artırmışdır.

VII əsrdə ərəb işğalından sonra Fələstin İslam mədəniyyətinin mühüm mərkəzlərindən birinə çevrilmişdir. Bu dövrdə tikilmiş Əl-Əqsa və Qübbət əs-Səhra məscidləri həm memarlıq, həm də dekorativ-bədii tərtibat baxımından İslam incəsənətinin nadir nümunələridir. Qübbət əs-Səhra məscidi plan quruluşunun simmetrikliyi, zəngin mozaikaları, nəbatı və həndəsi ornamentləri, Quran ayələri ilə bəzədilmiş interyeri ilə seçilir və Bizans memarlıq ənənələrinin təsirini əks etdirir.

Fələstin dekorativ-tətbiqi sənəti daş, ağac, metal, şüşə, keramika, toxuculuq və zərgərlik sahələrini əhatə etmiş, orta əsrlərdə yüksək inkişaf səviyyəsinə çatmışdır. Müasir dövrdə isə bu sahə milli ənənələrə sadıq qalmaqla yanaşı, müasir texnologiyaların tətbiqi hesabına yeni inkişaf mərhələsinə qədəm qoymuşdur. Bütövlükdə Fələstin incəsənəti İslam mədəni irsinin zənginləşməsində mühüm yer tutur.

Açar sözlər:Fələstin, incəsənət, dekorativ-tətbiqi sənət, Şərq

Abstract.

Palestinian art has undergone a long historical development and has played a significant role in the formation of the cultural heritage of the Middle East. Its earliest examples date back to the Mesolithic period, while during the 3rd–2nd millennia BCE important urban centers such as Jerusalem, Jericho, and Megiddo emerged, shaping early architectural and urban traditions. In the period of the Israelite and Judean kingdoms, the Temple of Solomon in Jerusalem became one of the most important monuments of ancient architecture. During the Hellenistic, Roman, and Byzantine periods, the region was enriched with temples, theaters, aqueducts, mosaics, synagogues, basilicas, monasteries, and fortifications, reflecting a diversity of artistic and architectural influences.

Following the Arab conquest in the 7th century, Palestine became an important center of Islamic culture and art. The construction of religious buildings such as Al-Aqsa Mosque and the Dome of the Rock marked a new stage in the development of Palestinian art. The Dome of the Rock, in particular, stands out for its symmetrical architectural design, monumental scale, and rich decorative program, including mosaics, marble, vegetal and geometric ornaments, and Qur'anic

inscriptions. Its artistic features also reflect the influence of early Byzantine architectural traditions.

Decorative and applied arts occupied an important place in Palestinian culture. Craftsmen worked with stone, wood, metal, glass, ceramics, leather, and textiles, achieving a high level of mastery, especially in the Middle Ages. Architectural growth stimulated the development of stone carving, wood carving, mosaics, glazed tiles, and calligraphy. In the modern period, Palestinian decorative and applied arts continue to evolve by preserving national traditions while incorporating contemporary techniques and global artistic experience. Overall, Palestinian art has made a substantial contribution to the development of Islamic art and remains an essential part of world cultural heritage.

Keywords: Palestine, Art, Decorative Applied Arts, The East

Fələstin incəsənətinin ən qədim nümunələri Mezolit dövrünə aiddir. E.ə. III-II minilliklərdə şəhərli yaşayış məskənləri (Qüds, İyerixon, Beysan, Megiddo, Lahiş) inkişaf etmişdi. İsrail və Yəhudi padşahlıqları dövrünün (e.ə. X əsrin II yarısı – e.ə. VI əsr) ən mühüm tikilisi Qüdsdə Süleyman məbədi (e.ə. X əsr) olmuşdur. Ellinizm dövründə və daha sonralar (eramızın IV əsrinədək) memarlıqda divar rəsmləri ilə bəzədilmiş sərdabələr üstün idi (Marisdə). Poma hökmranlığı dövrünün məbəd (Beysanda Dionis məbədi), teatr (Beysan və Sezareyada), akveduk, mozaika heykəllərlə bəzədilmiş yaşayış evlərinin qalıqları mühafizə olunmuşdu. II-IV əsrlərdən etibarən sinaqoqlar – yəhudi məbədləri, Bizans dövründən bazilikalar, monastırlar, məbədlər və istehkamlar qalmışdı.

VII əsrdə Ərəb işğalından sonra Fələstində məscidlər, mədrəsələr və digər dini təyinatlı memarlıq abidələri tikilmişdi. Qüdsdəki Əl-Əqsa (670), Qübbət əs-Səhra (687-691) məscidləri Fələstin incəsənətinin ən gözəl abidələrindəndir.

Məscidül-Əqsa Qüdsdə, Əl-Həram-əş-Şərifin cənub hissəsində məsciddir. İslamın ən məşhur ibadət yerlərindən biridir. Məhəmməd Peyğəmbər buradan merac etmişdir. “Qur’an”ın “İsra” surəsinin 1-ci ayəsində bu haqda buyrulur: “Bəzi ayələrimizi göstərmək üçün bəndəsini (Peyğəmbəri bir gecə (Məkkədəki) Məscidül-Həramdan ətrafını mübarək etdiyimiz Məscidül-Əqsaya (Beytül-Müqəddəsə) aparan Allah pak və müqəddəsdir. O, doğrudan da (hər şeyi) eşidən və biləndir”.

Məscid Əl-Əqsanın (“Ən uzaq məscid”) uzunluğu 784 dirsək, eni 455 dirsəkdən çoxdur. Məscidin içərisində 684 sütun var. Məscid çox gözəl və möhkəmdir, müxtəlif rəngdə və bəzəkli mərmər sütunlar üzərində tikilib. Məscidin həyatında 5 dirsək hündürlüyündə böyük eyvan vardır. Buraya bir neçə tərəfdən pilləkən qalxır. Eyvanın mərkəzində mərmər sütunların üstündə qurulmuş səkkizguşəli qübbə var. Onun üstü qurğuşunla örtülüb, içəridən və bayırdan müxtəlif rəngli mərmərlə bəzənib. Qübbənin mərkəzinin aşağısında çəpinə uzanmış qaya, onun altında isə mağara var. Buraya bir neçə pilləkənlə enib, ibadət edirlər. Qübbəyə bir neçə giriş yolu var. Ondən şərqdə, qübbədən kənarda həmin eyvandan kənarda yerləşən gözəl sütunlar üzərində başqa bir qübbə var. Qayanın içərisində 30 sütun var. Qaya üstü qurğuşun lövhələrlə örtülüb və cəmi 3992 lövhədən ibarətdir. Bunların üstündə zərlənmiş lövhələr var. Məscidin tavanlarında 4 min ağac tiri, damlarında isə 45 min qurğuşun lövhəsi var. Qayanın ölçüsü 33x27 dirsəkdir. Qayanın altında olan mağaraya 69 adam yerləşir. Məsciddə 5100, qayanın üstündə isə 450 çıraqla yandırılır.

“Qübbət əs-Səhra” məscidi. Əməvilər dövründə Yərusəlimdə, romalılar tərəfindən dağıdılmış Süleyman peyğəmbərin məbədi yerində 687-691-ci illər ərzində, Moriya dağının zirvəsində, iri meydanın mərkəzində, sonradan müsəlmanların ənənəvi ibadət yerinə çevrilmiş məscid - “Qübbət əs-Səhra” (“Qayanın günbəzi”) inşa edilir.

Qaya üzərində yerləşdiyinə görə məscidin plan quruluşu fərqlidi. İki konsentrik səkkiz künclük mərkəzi dairəni əhatə edir. Məscidin səkkiz küncü binası divarla əhatə olunmuş geniş həyətin mərkəzində yerləşir. Məscid müxtəlif tərəflərdən pilləkənlərlə təchiz edilmişdi. Qaya məscidi bir neçə dəfə bərpa olunmuşdu. Bu bərpa işlərinin nəticəsində ayrı-ayrı detallar dəyişilmişdi. Lakin plan konstruksiya və əsas memarlıq formaları VII əsrdəki kimi saxlanılmışdır. Qaya məscidi öz aydınlığı, ölçülərinin nəhəngliyi, memarlıq formasının simmetrikliliyi və harmonikliliyi ilə, interyeri isə öz dinamikliliyi və zənginliyi ilə fərqlənir. Məscidin daxili iki sıra sütunlara üç dairəyə bölünmüşdü. Nəticədə ibadət edənlər daxildə sərbəst gözə bilirdilər.

Məscidin daxilində, onun adının yaranmasına səbəb olmuş, qaya parçası yerləşir. Bu da bilavasitə Məhəmməd Peyğəmbərin məracı ilə əlaqəlidir. Bu əfsanəyə əsasən Məhəmməd peyğəmbər səmaya sehrli at üzərində qalxmaq üçün özünü qayadan itələmiş və bununlada qaya üzərində öz ayağının izini qoymuşdu.

Qaya məscidinin dörd darvazası vardı (dünyanın dörd tərəfi). Cənub darvaza mərkəzi idi. Bu tip dini tikilinin inşası erkən Bizans memarlıq ənənələrinə əsaslanmışdı. Belə ki, o Suriyanın xristian məbədlərinə çox yaxın idi. Məscidin daxili rəngbərəng şüşələrlə - mavi, sarı, çəhrayı, sədəf işığı effekti yaradan şəbəkələrlə işıqlandırılırdı. Məscidin divarları yarıya qədər mərmərlə işlənilib. Dekorativ incəsənətin ən gözəl nümunələri – məscidin rəngli mozaikalarıdır. Onlar gümbəzin arkadasını və hündür barabanını bəzəyir. Onlarda ornamentasiya olunmuş vazaların yan-dörəsinə doluşan stilizə olunmuş bitkilər, nəbati və həndəsi ornament, çoxsaylı ərəb yazıları daha tez-tez yaşıl üzüm yarpaqları qızılı fonda yerləşdirilmişdi. Yaşıl və qızılı tonda böyük al qırımı gülər yerləşir. Mozaikalarda məscidi tikən Əbdül əl Məlik haqqında yazılar var idi.

Məscidin yarımsferik gümbəzi (Diametri - 20, hünd - 34 m). iki sıra sütunlara arxalanır. Gümbəz 16 pəncərə ilə tərtib olunub, 4 plan və 12 sütun üzərində qurulub. Belə deyirlər ki, məscidin gümbəzi qızıldan idi. Lakin tarixi mənbələrə görə gümbəzin zahiri tərəfi qızılı mislə işlənmişdi.

Yəhudilərin, xristianların və müsəlmanların ibadətگاهی olan Qübbət-əs-Səhra məscidi ərəb memarlığı tarixində mühüm yer tutur.

Dekorativ-tətbiqi sənət. Fələstin dekorativ-tətbiqi sənət ustaları öz işlərində dəridən, xıradan, gildən, boyalardan istifadə etmişlər. Eyni zamanda onlar öz fəaliyyətində taxta üzərində yandırma texnikasına da müraciət etmişdilər. Tədricən Fələstin ərazisində tətbiqi sənətin yeni növlərinin mənimsənilməsinə başlanılır. Onların sırasına daş üzərində oymanı və relyefli daş heykəltəraşlığı aid etmək olar.

Müasir dövrdə Fələstin dekorativ-tətbiqi sənət ustaları yerli və dünya xalqlarının müasir texnologiya və təcrübəsindən istifadə etmək yolu ilə Milli dekorativ-tətbiqi sənəti yeni inkişaf pilləsinə qaldırmağa səy və təşəbbüs göstərirlər.

VII əsrdə bir çox digər Yaxın Şərq ölkələri kimi, Fələstin dövləti ərəblər tərəfindən işğal olunaraq yeni yaradılmış Xilafətin tərkibinə daxil edilir. Bu andan başlayaraq bu ölkənin maddi mədəniyyəti həmçinin orta əsr müsəlman incəsənətinin formalaşdırma inkişaf etməsində mühüm rol oynayır və onun inkişafına böyük təsir göstərir.

Dövrümüzə kimi gəlib çıxmış maddi mədəniyyət nümunələri onu deməyə əsas verir ki, Fələstin və Suriya ərazisində dekorativ-tətbiqi sənətin bir çox sahələri yüksək inkişaf etmişlər.

Hər iki ölkə ərazisində memarlığın yüksək təşəkkül tapması – dini tikililərin, saray-qəsrlərin kütləvi inşa edilməsi ona gətirib çıxarır ki, ilk növbədə memarlıq ilə sıx bağlı olan dekorativ-tətbiqi sənət sahələri – daş, kəc, taxta üzərində oyma, şəbəkə, mozaika, minalı kaşı plitələrin və s. istehsalı yüksək inkişaf edir.

Deyilənlərə parlaq nümunə kimi “Qübbət əs-Səhra” məscidini göstərmək olar. Xüsusi diqqəti məscidin zəngin – yaşıl, göy və qızılı çalarlarda yerinə yetirilmiş həm zahiri, həm də daxili

dekorativ tərtibatı doğurur. Dekorativ tərtibatda mozaikadan, mərmərdən, taxtadan, şüşədən, keramik və kafel plitələrdən istifadə olunmuşdu. Əsas dekorativ element qismində həndəsi və nəbatı ornamentlərdən, Quran surələrini əks etdirən xəttatlıq yazılardan istifadə edilib. Məscidin fasadının zahiri tərtibatında vahid Allahı və Məhəmməd Peyğəmbəri şöhrətləndirən yazı kəlmələrində istifadə edilib.

Məscidin daxilinə zəif işıq, rəngbərəng - mavi, sarı, çəhrayı rəngli şəbəkələrlə təchiz edilmiş dar yarım dairəvi pəncərələr vasitəsi ilə daxil olur. Rəngli şüşələr məscidin interyerində yumşaq çalarların qeyri adi effektini yaradır. Məscidin divarları yarıya qədər mərmərlə işlənilib. Lakin dekorativ incəsənətin ən gözəl nümunələri – məscidin rəngli mozaikalarıdır. Onlar məscidin divarlarını, günbəzin tağlarını və hündür barabanını bəzəyir. Bizans incəsənətinin təsiri altında yerinə yetirilmiş bu möhtəşəm mozaikalar million mərmər parçasından, müxtəlif çalarlı sədəf və qızıldan yaradılmışdı. Mozaikalarda, yaşıl və qızılı fonlarda yerləşdirilmiş nəbatı (vazaların ətrafına dolayan stilizə olunmuş bitkilər, yaşıl və qızılı fonda böyük al qırımızı güllərin təsvirləri) və həndəsi ornamentlər, çoxsaylı ərəb yazıları üstünlük təşkil edir.

Məscidin divarlarında təsvir edilmiş bağçalar, ümumi rəng harmoniyası kimi, ibadət edənlərə cənnəti xatırlamalı idi. İki təkrarlanan – Bizans və Sasani tacının təsviri isə 2 imperiya – Bizans və Fars dövlətləri üzərindəki çalınmış qələbəni simvolizə edir. Mozaikalardan birində məscidi tikmiş memarların adı da əks edilmişdi. Bu yazıdan məlum olur ki, bu memarlar Raca ibn Hayva və Yəzid ibn Saləm olmuşlar.

Orta əsrlərdə Fələstin ərazisində həmçinin dulusçuluq, bədii toxuculuq və şüşə, metal və zərgərlik və s. dekorativ-tətbiqi sənət sahələri təşəkkül tapıb, inkişaf etmişlər.

Bütövlükdə Fələstin incəsənəti İslam mədəniyyətinin və incəsənətinin formalaşmasında mühüm rol oynamış və onun inkişaf etməsinə böyük təsir göstərmişlər.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

1. Boullata, Kamal. *Palestinian Art 1850–2005*. London: Saqi Books, 2009.
2. Ankori, Gannit. *Palestinian Art*. London: Reaktion Books, 2006.

İNKLÜZİV TƏHSİLDƏ MÜASİR TEXNOLOGİYALARDAN İSTİFADƏNİN ƏHƏMİYYƏTİ

Dosent Vaqif İsrailov
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
Azərbaycan dilçiliyi kafedrası
Bakı, Azərbaycan

ORCID ID 0009-0004-1302-4850

Abstrakt

Açar sözlər: inklüziv təhsil, müasir texnologiyalar, süni intellekt, assistiv texnologiyalar, rəqəmsal təhsil, bərabər təhsil imkanları.

Key words: inclusive education, modern technologies, artificial intelligence, assistive technologies, digital education, equal educational opportunities.

Müasir dövrdə təhsil sistemlərinin əsas prioritetlərindən biri inklüziv təhsilin təmin olunması və bütün öyrənənlər üçün bərabər təhsil imkanlarının yaradılmasıdır. Bu baxımdan, müasir texnologiyaların tədris prosesinə inteqrasiyası inklüziv təhsilin effektiv təşkili üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Abstraktda inklüziv təhsildə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının, süni intellekt əsaslı tətbiqlərin və rəqəmsal tədris resurslarının rolu araşdırılır.

283

Müasir texnologiyalar xüsusi təhsil ehtiyacları olan öyrənənlərin fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almağa, onların öyrənmə prosesinə fəal şəkildə cəlb olunmasına və təlim materiallarının əlçatanlığının artırılmasına imkan yaradır. Səsli mətnlər, avtomatik subtitrlər, adaptiv öyrənmə platformaları, interaktiv proqramlar və assistiv texnologiyalar fiziki, eşitmə, görmə və öyrənmə məhdudiyyətləri olan şagirdlərin təhsil prosesində iştirakını asanlaşdırır. Bununla yanaşı, rəqəmsal texnologiyalar müəllimlərə tədris məzmununu fərdiləşdirmək, öyrənənlərin inkişafını izləmək və onların ehtiyaclarına uyğun pedaqoji strategiyalar tətbiq etmək imkanı verir.

Abstraktda həmçinin vurğulanır ki, müasir texnologiyaların inklüziv təhsildə istifadəsi sosial inteqrasiyanı gücləndirir, öyrənənlər arasında əməkdaşlıq və qarşılıqlı anlaşmanı təşviq edir. Nəticə etibarilə, texnologiyaların məqsədyönlü və sistemli tətbiqi inklüziv təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə, bərabər təhsil imkanlarının təmin olunmasına və cəmiyyətin sosial inkişafına mühüm töhfə verir.

Xülasədə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının, süni intellekt əsaslı tətbiqlərin və assistiv texnologiyaların xüsusi təhsil ehtiyacları olan öyrənənlərin təlim prosesinə inteqrasiyasında rolu araşdırılır. Texnologiyaların tədris materiallarının əlçatanlığını artırması, fərdiləşdirilmiş öyrənmə imkanları yaratması və müəllim–şagird qarşılıqlı əlaqəsini gücləndirməsi vurğulanır. Nəticə etibarilə, müasir texnologiyaların məqsədyönlü tətbiqi inklüziv təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə və bütün öyrənənlər üçün bərabər təhsil imkanlarının təmin olunmasına mühüm töhfə verir.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat:

1. Əliyev, F. A. (2020). *İnklüziv təhsilin pedaqoji əsasları*. Bakı: Elm və Təhsil.

2. Məmmədova, S. Ə. (2019). Təhsildə informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının inklüziv təlimdə rolu. *Azərbaycan Pedaqoji Universitetinin Elmi Xəbərləri*, 4, 66–72.
3. Hüseynov, R. M. (2021). Xüsusi təhsil ehtiyacları olan şagirdlərin təlimində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi. *Təhsil Problemləri*, 2, 45–51.
4. UNESCO. (2020). *Inclusive education and digital technologies*. Paris: UNESCO.
5. Ainscow, M. (2017). *Struggles for equity in education: The selected works of Mel Ainscow*. London: Routledge.
6. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. London: Pearson.

**AZƏRBAYCAN SƏNƏTŞÜNASLIĞINDA XALÇA SƏNƏTİNİN
TƏDQIQI: PROBLEM VƏ PERSPEKTİVLƏR
THE STUDY OF CARPET ART IN AZERBAIJANI ART STUDIES: PROBLEMS AND
PROSPECTS**

Emil Raul oğlu Ağayev

**Teacher of the subject combination commission "Art and physical education" of the
Azerbaijan State Pedagogical College under the Azerbaijan State Pedagogical University**

ORCID: 0000-0001-9354-0839

Xülasə

Məqalə Azərbaycan sənətşünaslığında xalça sənətinin tədqiqi məsələlərinə həsr olunmuşdur və bu sahənin formalaşma tarixi, əsas elmi istiqamətləri, mövcud problemləri və inkişaf perspektivlərini əhatə edir. XX əsrdən etibarən Azərbaycanda sənətşünaslığın müstəqil elm sahəsi kimi təşəkkülü ilə dekorativ-tətbiqi sənətin, xüsusilə xalça sənətinin elmi araşdırılması aktuallaşmışdır. Arxeoloji tapıntılar Azərbaycan ərazisində xalçaçılığın hələ e.ə. II minillikdə yüksək inkişaf səviyyəsinə çatdığını sübut edir. Azərbaycan xalçaları zəngin rəng palitrası, mürəkkəb ornament sistemi və dərin simvolik məzmunu ilə seçilərək milli mədəniyyətin əsas daşıyıcılarından birinə çevrilmişdir.

Məqalədə Azərbaycan xalça sənətinin elmi tədqiqinin əsasını qoymuş Lətif Kərimovun fəaliyyəti xüsusi vurğulanır. Onun çoxcildli “Azərbaycan xalçası” monoqrafiyası və digər fundamental əsərləri bu sahədə elmi məktəbin formalaşmasına mühüm töhfə vermişdir. Lətif Kərimov məktəbinin davamçıları olan Rəya Tağıyeva, Kübra Əliyeva, Vədadi Muradov, Telman İbrahimov, Məmmədhusəyn Hüseynov və digər alimlərin tədqiqatları xalça sənətinin tarixi, ornamentikası və semantikasi baxımından əhəmiyyətliyədir.

Eyni zamanda məqalədə xalça sənətinin tədqiqində mövcud problemlər — səthi yanaşmalar, elmi yeniliklərin azlığı və qeyri-ixtisaslı araşdırmalar tənqidi şəkildə qeyd olunur. Perspektivlər sırasında Azərbaycan Xalça Muzeyinin fəaliyyəti, beynəlxalq simpoziumlar, elmi əməkdaşlıqlar və UNESCO çərçivəsində görülən işlər xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Ümumilikdə, xalça sənətinin elmi araşdırılması bu gün də aktual olaraq qalır və gələcək üçün geniş imkanlar vəd edir.

Açar sözlər: Azərbaycan, xalça sənəti, sənətşünaslıq, incəsənət

Abstract

The article is devoted to the study of carpet art within Azerbaijani art criticism and examines the historical development, main research directions, existing problems, and future perspectives of this field. Since the twentieth century, with the formation of art criticism as an independent academic discipline in Azerbaijan, the scholarly investigation of decorative and applied arts—particularly carpet art—has gained increasing importance. Archaeological findings confirm that carpet weaving in the territory of Azerbaijan had already reached a high level of development by the second millennium BCE. Azerbaijani carpets, distinguished by their rich color palette, complex ornamental systems, and profound symbolic meanings, have become one of the principal carriers of national cultural identity.

The article places special emphasis on the contributions of Latif Karimov, who laid the foundations for the scientific study of Azerbaijani carpet art. His multi-volume monograph *Azerbaijani Carpet* and other fundamental works played a crucial role in establishing a scholarly school in this field. The research carried out by his followers—among them Roya Taghiyeva, Kubra Aliyeva, Vidadi Muradov, Telman Ibrahimov, and Mammad Huseynov—has significantly enriched the study of carpet art from historical, ornamental, and semantic perspectives.

At the same time, the article critically addresses existing problems in the study of carpet art, such as superficial approaches, a lack of innovative research, and studies conducted by non-specialists. The discussion of future prospects highlights the activities of the Azerbaijan National Carpet Museum, international symposia, academic cooperation, and initiatives implemented within the framework of UNESCO. Overall, the scholarly study of Azerbaijani carpet art remains highly relevant today and offers broad opportunities for further research and development.

Keywords: Azerbaijan, carpet art, art criticism, fine arts

Giriş. Azərbaycanca elmlərin yaranması və inkişaf tarixinə nəzər yetirsək, özündə akademik sahələri birləşdirən sənətsünaslıq XX əsrdən etibarən formalaşmağa başlayır. Sənətsünaslığın təsvir və dekorativ-tətbiqi sənətləri öyrənən bölməsi ilə respublikamızda görkəmli alimlər məşğul olmuşlar. Qeyd etmək lazımdır ki, rəngkarlıq, qrafika, heykəltaraşlıqdan fərqli olaraq, dekorativ-tətbiqi sənət nümunələrinin təhlili və araşdırılması olduqca çətin və maraqlıdır.

Azərbaycanda xalça sənəti tarixinə baxış. Kənd daxmalarında yaranan və zaman keçdikcə incəsənətin ən mühüm növlərindən birinə çevrilən sənət növü xalçaçılıqdır. Azərbaycan ərazisində aparılan arxeoloji qazıntılar hələ b.e.ə. II minillikdə burada kənd təsərrüfatı, heyvandarlıq, metal emalı, dulusçuluq və xalçaçılığın çox yaxşı inkişaf etdiyini sübut edir. Dünyada aşkar olunan xalçalardan ən qədimi – bizim eradan əvvəl VI-V yüzillikdə Dağlıq Altayda arxeoloji qazıntılar zamanı tapılan məşhur pazırık xalçasıdır. Azərbaycanın ərazisində [Gültəpə](#) qazıntıları zamanı bizim eradan əvvəl IV-III yüzillikdə xalçaçılıqda işlədilən alətlər, boyaq maddələrin izləri aşkara çıxmışdı.

Xalça insanları birləşdirirdi, onlarda kollektivlik, bir-birinə kömək, dostluq hisslərini aşılyaraq daha da insanlar arasında bağlılıq yaradırdı. Çoxsaylı və müxtəlif funksiyaları özündə birləşdirən Azərbaycan xalçası bütün praktiki mənalardan cəmindən daha da artıq əhəmiyyət kəsb edirdi. Xalçaçılıq beynəlmiləl sənətə çevrilmişdir. Azərbaycan xalçaları Azərbaycanın rəngarəng təbiətinin bütün gözəlliyini- səmanın maviliyini və meşələrin yaşıllığını, dağ yamaclarının əlvanlığını, qarlı zirvələrin bəyazlığını əks etdirir. Bu xalçalarda qırmızı nar dənələrinin və qızılı heyvanın, sarı zəfəranın və kəhrəbə üzümün rəngləri ecəzkar bir şəkildə qovuşmuşdur. Azərbaycan xalçası boyalarının tükənməz zənginliyi, naxışlarının təkrərdilməz qovuşuğu, yaradıcılıq təxəyyülünün gücü və yüksək sənətkarlıq ilə fərqlənir.

Azərbaycanda xalça sənətinin araşdırılmasında sənətsünasların rolu. Xalça sənətinin tarixi qədim və çoxşahəlidir. Naxış, ornament, simvolika, rəng, tarixilik-bütün bunlar bir kompozisiyada daxilində tamamlanır. Beləliklə də sənətsünas bu əsas ifadə vasitələrinin dilini tamaşaçıya çatdırmalıdır. Azərbaycanda xalça sənətinin tarixinin araşdırılmasının əsasını Lətif Kərimov qoymuşdur. Elmi-yaradıcılıq fəaliyyətinə Azərbaycan SSRİ EA-nın [Memarlıq və İncəsənət institutunda](#) başlayan Lətif Kərimov [1945](#)-ci ildə ayrıca xalça şöbəsinin açılmasına nail olmuşdur. Onun "Azərbaycan xalçalarında ornament" kitabı xalçalarımızdakı naxışların, ornamentlərin öyrənilməsi baxımından misilsiz əhəmiyyətə malikdir. Böyük elmi əhəmiyyəti olan bu əsərə görə 1950-ci ildə Lətif Kərimova Leninqrada şəhərində sənətsünaslıq namizəd-alimlik dərəcəsi verilmişdir. Onun monumental tədqiqat işlərindən biri də çoxcildli "Azərbaycan xalçası" monoqrafiyasıdır. Birinci cildi [1961](#)-ci ildə dərc edilən monoqrafiya qırx

ilə yaxın aparılan elmi işlərin bəhrəsidir. Lətif Kərimovun təşəbbüsü ilə 1972-ci ildə Bakıda xalça muzeyi təşkil olunmuşdur. Lətif Kərimov məktəbinin davamçıları da onun qoyduğu ənənəni davam etdirirlər.

Professor Rəyza Tağıyevanın müasir Azərbaycan sənətsünaslığında xalça sənəti tarixinin araşdırılmasında mühüm xidmətləri vardır. Xalça sənətinin tədqiqinə və bu sənətin dünyada təbliğatına həsr olunmuş 200-dən çox elmi əsərin, konsepsiyalar və layihələr, elmi-sənədli filmlərin ssenarisi, dərsliklər, və digər müəllif olduğu nəşrlərin sırasında rus, ingilis, çex, ərəb, fransız dillərdə monoqrafiyalar, kitablar -«Декоративно-прикладное искусство Азербайджана» (rus dilində - 1986), «Сюжетные ковры Азербайджана» (rus dilində - 1988), «Ковровые образы Низами» (rus dilində - 1991), «Azərbaycan xalçası» (azərbaycan və ingilis dilində - 1999), «Lətif Kərimov fenomeni» (2006), “Azərbaycan xalçası məişətdə” (2006), “The land of the eternal fire Tradition of the Azerbaijani Carpet ” (ingilis dilində - 2012), “Nizami obrazları xalçalarda” (miniatür kitab–2013), “Azərbaycan Xalçası Ensiklopediyası”(I cild-2015), “Azərbaycan Xalçası Ensiklopediyası”(II cild-2015), “Azerbaijani Carpet Encyclopedia”(ingilis dilində-2017) və s.

Professor Kübra Əliyeva yaradıcılığına nəzər yetirsək dekorativ-tətbiqi sənət nümunələrinin tarixinə aid bir-birindən maraqlı əsərlərin müəllifidir. Uzun illər ərzində istər Azərbaycanda və istərsə də Avropa, Yaxın Şərq ölkələrində keçirilən elmi simpoziumlara və konqreslərə dəvətlər alıb, Azərbaycan incəsənətinin bu və ya digər məsələlərini özündə əks etdirən məruzələrlə çıxış etmişdir.

Azərbaycan Ensiklopediyasının III cildindən başlayaraq X cildinə qədər Azərbaycan dekorativ – tətbiqi sənətinə aid 60-dan artıq məqalələrin müəllifidir. Rusiyada çap edilən xüsusi cild Ensiklopediyadakı Azərbaycan xalçalarına aid məqalələrin müəllifidir. Bundan əlavə Azərbaycanın dövrü mətbuatında, və xarici ölkələrdə nəşr edilən 100-dən artıq elmi məqalələri mövcuddur.

Vidadi Muradov Azərbaycan xalçalarının araşdırılmasında xüsusilə İrəvan, Naxçıvan məktəblərinin üzə çıxarılmasında mühüm xidmətləri vardır. “Azərbaycan xalçaları” elmi-publisistik jurnalında işıq üzü görən araşdırmalar da xalça sənəti tariximizi zənginləşdirir.

Professor Telman İbrahimovun son zamanlar bir sıra elmi araşdırmalarını da xüsusilə qeyd etməliyik: “Əjdəhəli xalçalar”, “Qarabağın Qasımuşağı xalçası”, “Luvr muzeyindən Azərbaycana gətirilən xalçalar” və digər elmi əsərlərinin adlarını qeyd edə bilərik.

Professor Məmməd Hüseyin Hüseyinov yaradıcılığına nəzər yetirsək “Naxışların semantikasi”, “Pazırık xalısı”, “Xalçalarda naxışların araşdırılması” və digər elmi əsərlərinin də adlarını qeyd edə bilərik.

Azərbaycan sənətsünaslığında xalça sənətinin tarixinin araşdırılmasında Şirin Məlikovanın son zamanlar rəhbərlik etdiyi xalça muzeyinin də fəaliyyətini vurğulamalıyıq.

Azərbaycan sənətsünaslığında xalça sənətinin araşdırılmasında problemlər: Xalça sənətinin araşdırılmasının əsasını qoyan Lətif Kərimovun əsərləri bu gün də öz aktualılığını qoruyub saxlamaqdadır. Çox təəssüf olsun ki, xalça sənətinin araşdırılmasına həsr edilən dissertasiyaların bir çoxu elmi yeniliklərə imza ata bilmirlər. Təsvirçilik, tarixçilik və qeyri-ixtisas sahiblərinin araşdırmaları çox zaman xalça sənəti tariximizin araşdırılmasında uğur qazana bilmirlər. Çünki bu sənət öz çətinlikləri və incəlikləri ilə seçilir. Azərbaycanın xalq rəssamı Eldar Mikayılzadə xalçadakı bütün incəlikləri daha dərinlən bilərək müasir Azərbaycan xalçaçılıq sənətinin canlı əfsanəsi hesab edilir. Rəssamın dərin bilikləri bu gündə geniş istifadə edilərək öyrənilməlidir.

Azərbaycan sənətsünaslığında xalça sənətinin araşdırılmasında prespektivlər: Müasir sənətsünaslığımızda bu gündə xalça sənətinin araşdırılması aktualdır. Dünyanın bir çox tanınmış muzeylərində, sərgi salonlarında dəyərli sənət nümunələrimiz nümayiş etdirilir. Azərbaycan milli xalça muzeyi sərgilər, beynəlxalq simpoziumlar və konfranslar keçirməklə elmi-tədqiqat, mədəniyyət və təhsil mərkəzinə çevrilmişdir. 50 illik fəaliyyəti ərzində muzey dünyanın bir çox ölkələrində 30-dan çox sərgi təşkil etmişdir. 1983-cü ildə Azərbaycan xalqının ümummilli lideri Heydər Əliyevin təşəbbüsü və YUNESKO-nun təşkilati dəstəyi ilə Azərbaycan Xalça Muzeyində “Şərq xalça sənəti” mövzusunda birinci beynəlxalq simpozium keçirildi. Azərbaycan Xalça Muzeyinin bilavasitə iştirakı ilə 1988-ci ildə “Azərbaycan xalça sənəti”, 2003-cü ildə “Azərbaycan xalçası və xalq təbiiqi sənəti”, 2007-ci ildə Lətif Kərimovun 100 illik yubileyinə həsr olunmuş “Azərbaycan xalça sənəti” (Paris, UNESCO-nun Baş qərargahı) adlı beynəlxalq simpoziumlar keçirilmişdir.

Muzey əlaqədar beynəlxalq şəbəkələrin fəal iştirakçısıdır. O, Avropa Tekstil Şəbəkəsi (ETN), Avropa Muzey Forumu (EMF), Beynəlxalq Muzeylər Şurası (İCOM), YUNESKO və Təhsil, Elm və Mədəni Əməkdaşlıq üzrə Hökumətlərarası Fond (IFESCO) ilə sıx əməkdaşlıq edir.

2004-cü ildə muzeyin iştirakı ilə “Azərbaycan xalçasının qorunması və inkişafı” üzrə milli qanun hazırlanıb qəbul edilmişdir. Qanuna əsasən Azərbaycan xalçasının reyestrinin tərtib edilməsi, qorunması və inkişafı istiqamətində dövlət dəstəyinin təminatı, elmi və metodiki kadrların hazırlanması nəzərdə tutulmuşdur.

2010-cu ildə Azərbaycan xalça sənəti Azərbaycanın birinci xanımı, Heydər Əliyev Fondunun prezidenti, YUNESKO və İSESCO-nun xoşməramlı səfiri, millət vəkili Mehriban Əliyevanın dəstəyi ilə YUNESKO-nun “Bəşəriyyətin qeyri-maddi mədəni irs üzrə representativ siyahısı”na daxil edilmişdir.

Müasir Azərbaycan sənətsünaslığında Memarlıq və incəsənət institutu, mədəniyyət və incəsənət universiteti və Rəssamlıq akademiyasında aparılan tədqiqatlar gələcək üçün prespektivlərin yüksək olduğunu göstərir.

Nəticə: “Azərbaycan sənətsünaslığında xalça sənətinin tədqiqi: problemlər və prespektivlər” mövzusunun əsas nəticələri aşağıdakılardır:

1. Azərbaycan xalça sənəti tarixinin formalaşmasına nəzər yetirmək
2. Azərbaycan sənətsünaslığında xalça sənəti tarixinin araşdırılmasında mühüm yer tutan alimlərin yaradıcılıqları təhlil edilmişdir.
3. Müasir Azərbaycan sənətsünaslığında xalça sənəti tarixinin araşdırılmasında problemlər ön plana çıxarılmışdır.

Ədəbiyyat siyahısı:

1. Azərbaycan xalça sənəti üzrə monoqrafiya və ensklopediyalar (1969-2018)

THE IMPORTANCE OF SCAFFOLDING IN INCLUSIVE EDUCATION

Khayala Hamidova, PhD

Baku, Azerbaijan State Pedagogical University

ORCID ID 0009-0004-8189-77-41

Açar sözlər: inklüziv təhsil, scaffolding, müasir texnologiyalar, fərdi dəstək, bərabər təhsil imkanları.

Key words: inclusive education, scaffolding, modern technologies, individualized support, equal educational opportunities.

Inclusive education aims to provide equal learning opportunities for all students, including those with diverse abilities, learning needs, and backgrounds. In such classrooms, scaffolding becomes a critical pedagogical tool, helping educators support every learner while promoting independence, confidence, and academic growth.

Scaffolding and the Zone of Proximal Development

The concept of scaffolding is rooted in Vygotsky's *Zone of Proximal Development (ZPD)*, which emphasizes the gap between what learners can achieve independently and what they can accomplish with guidance. In inclusive classrooms, students often have varying levels of readiness, prior knowledge, and learning styles. Scaffolding allows teachers to provide targeted support that helps each student operate within their ZPD, ensuring that all learners can access and engage with the curriculum effectively.

Types of Scaffolding in Inclusive Education

1. **Instructional Scaffolding:** Teachers break complex tasks into manageable steps, model strategies, or provide guided practice. For example, in reading, a teacher may highlight key vocabulary or provide sentence starters for students who struggle with writing.
2. **Social Scaffolding:** Peer support is encouraged through group work, cooperative learning, and collaborative problem-solving. This fosters interaction, social integration, and the sharing of knowledge, which is especially valuable for learners with disabilities or communication challenges.
3. **Technological Scaffolding:** Assistive technologies, educational apps, and AI-based platforms provide personalized guidance, interactive feedback, and adaptive learning materials, accommodating diverse needs and abilities.
4. **Metacognitive Scaffolding:** Teachers encourage students to reflect on their learning, set goals, and monitor their progress, which helps learners develop self-regulation and critical thinking skills.

Benefits of Scaffolding in Inclusive Education

- **Enhanced Access to Learning:** Students with diverse abilities can engage meaningfully with the curriculum.
- **Individualized Support:** Teachers can tailor instruction to meet the unique needs of each learner.
- **Promotes Independence:** Gradual removal of support encourages learners to become self-directed and confident.

- **Improves Social Interaction:** Collaborative scaffolding supports social inclusion and peer relationships.
- **Supports Lifelong Learning Skills:** Encourages problem-solving, reflection, and critical thinking across all learners.

Conclusion

Scaffolding is indispensable in inclusive education as it allows teachers to provide the right level of support while fostering independence and confidence in all learners. By combining instructional, social, technological, and metacognitive scaffolding, educators can create equitable learning environments where students with diverse abilities thrive academically, socially, and emotionally. Inclusive scaffolding ensures that learning is accessible, meaningful, and empowering for everyone in the classroom.

Xülasə

İnklüziv təhsil bütün öyrənənlər üçün bərabər təhsil imkanlarının yaradılmasını hədəfləyir. Belə siniflərdə tələbələrin bacarıqları, öyrənmə ehtiyacları və prior bilikləri fərqlidir. Məqalədə inklüziv təhsildə scaffolding (dəyirmi dəstək) yanaşmasının əhəmiyyəti araşdırılır. Scaffolding konsepti öyrənənin müstəqil olaraq edə biləcəyi işlərlə müəllimin və ya daha bilikli həmkarların dəstəyi ilə edə biləcəyi işlər arasındakı fərqi nəzərə alır. Məqalədə instruksional, sosial, texnoloji və metakognitiv scaffolding növləri təqdim edilir və onların inklüziv siniflərdə tətbiqi izah olunur. Scaffolding öyrənənlərə tədris materiallarına əlçatanlıq, fərdi dəstək, müstəqillik və sosial qarşılıqlı əlaqə imkanları yaradır. Nəticədə, inklüziv təhsildə scaffolding bütün öyrənənlərin akademik, sosial və emosional inkişafına mühüm töhfə verir.

References

1. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
2. Hammond, J. (2015). *Scaffolding: Teaching and learning in language and literacy education*. New York: Routledge.
3. Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100.
4. Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms* (3rd ed.). Alexandria, VA: ASCD.
5. UNESCO. (2020). *Inclusive education and digital technologies*. Paris: UNESCO.
6. Meyer, A., Rose, D., & Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and practice*. Wakefield, MA: CAST Professional Publishing.
7. Florian, L., & Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*, 37(5), 813–828.

**NİKEL-MOLİBDEN VE KOBALT-MOLİBDEN KATALİZÖRLERİ
KULLANILARAK DİZEL YAKITIN HİDRO-İŞLENMESİNDE SICAKLIK VE
BASINCIN ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

**USE OF NICKEL-MOLYBDENUM AND COBALT-MOLYBDENUM CATALYSTS
STUDY OF THE EFFECT OF TEMPERATURE AND PRESSURE ON HYDRO-
TREATING PROCESSES OF DIESEL FUEL**

Ulvi BAYRAMOV

**Azerbaycan Devlet Petrol ve Sanayi Üniversitesi, Kimya Teknolojisi Fakültesi, Petrol
Rafinasyon Teknolojileri Bölümü, Azadlık Caddesi 20, Bakü, AZ-1010,
0009-0002-9999-4641**

Özet

Modern zamanlarda, petrol rafinasyon işlemleri sonucunda elde edilen ürünlere, özellikle de dizel yakıtıya yönelik kalite gereklilikleri sürekli olarak katılmaktadır. Bu gereksinimleri ve standartları karşılamak için bir takım optimizasyonlar gerçekleştirilmektedir. Dizel yakıtındaki kükürt bileşiklerinin (tiyofen, -benzo ve dibenzotiyofen gibi oldukça kararlı heteroatomik bileşikler) emisyonu, atmosferik kirliliğin ana kaynaklarından biri olmasının yanı sıra, araçların egzoz sistemi üzerinde aşındırıcı etki yapmakta ve ayrıca daha sonraki katalitik işlemlerde (reformasyon, katalitik parçalama, izomerizasyon vb.) katalizörlerin zehirlenmesine neden olmaktadır. Azot ve oksijen bileşiklerini de içeren bu bileşikler, hidrorafinasyon prosesinde hidrojenin katalitik ortamında meydana gelen HDS (kükürt giderme), HDN (nitrojenizasyon), HDO (deoksijenasyon) gibi reaksiyonlar nedeniyle elimine edilir. Sonuç olarak yakıt stabilitesi, setan sayısı, ekolojik ve operasyonel göstergeler önemli ölçüde iyileşiyor. Ni-Mo ve Co-Mo bazlı sülfür katalizörleri bu proseslerin verimli performansında ana rolü oynamaktadır. Ayrıca sıcaklık ve basınç parametreleri devam eden reaksiyonların kinetiği, koklaşma eğilimi, katalizörün servis ömrü gibi birçok faktörü etkiler. Bu nedenle optimum sıcaklık ve basınç dengesinin belirlenmesi hem bilimsel hem de endüstriyel açıdan büyük önem taşımaktadır.

Araştırmanın amacı, dizel yakıtın kalite göstergelerinin iyileştirilmesi için Ni-Mo ve Co-Mo bazlı katalizörlerin karşılaştırmalı analizini yapmak, prosesin optimum sıcaklık ve basınç aralığını belirlemek için hem teknolojik modelleme yaklaşımlarını hem de DFT (Yoğunluk Fonksiyonel Teorisi) tabanlı atomik seviye simülasyon yöntemlerini kullanmaktır. Bu çerçevede kükürt model moleküllerin katalizör yüzeyindeki adsorpsiyon davranışları ve elektronik etkileşim mekanizmaları sistematik olarak incelenmiştir. TDOS/PDOS sonuçları, Ni-Mo ve Co-Mo aktif merkezlerinde adsorpsiyon işleminden sonra elektronik durumların yeniden dağıtıldığını ve S-orbitalleri ile metal d-orbitalleri arasında hibridizasyonun oluştuğunu gösterdi. Elektron yoğunluğu farkının resimleri ve Bader yüklerinin analizi, yük transferinin meydana geldiğini doğruladı ve katalitik aktivitenin elektronik doğasını doğruladı. Ayrıca AIMD simülasyonları yüzey adsorbat stabilitesinin sıcaklık artışıyla değiştiğini göstermiş ve optimal proses koşullarının bilimsel temelde değerlendirilmesini mümkün kılmıştır.

Araştırmanın bilimsel yeniliği, Ni-Mo ve Co-Mo katalizörlerinin sıcaklığa ve basınca bağlı davranışının kapsamlı bir şekilde araştırılması ve hem teknolojik hem de atomik düzeyde sonuçların ortak analizine dayalı olarak sürecin optimal parametrelerinin gerektirilmesi.

Anahtar kelimeler: Hidro-işlem, kükürt bileşikleri, Ni-Mo, Co-Mo, sıcaklık, basınç

Abstract

In modern times, quality requirements for products obtained as a result of oil refining processes, especially diesel fuel, are constantly becoming stricter. In order to meet those requirements and standards, several optimizations are carried out. In addition to being one of the main sources of atmospheric pollution, the emission of sulfur compounds (highly stable heteroatomic compounds such as thiophene, -benzo, and dibenzothiophene) in diesel fuel has a corrosive effect on the exhaust system of vehicles, and also causes poisoning of catalysts in subsequent catalytic processes (reforming, catalytic cracking, isomerization, etc.). Those compounds, including nitrogen and oxygen compounds, are eliminated due to reactions such as HDS (desulfurization), HDN (nitrogenization), HDO (deoxygenation) occurring in the catalytic environment of hydrogen in the process of hydro refining. As a result, fuel stability, cetane number, ecological and operational indicators improve significantly. Sulphide catalysts based on Ni-Mo and Co-Mo play the main role in the efficient performance of these processes. In addition, the temperature and pressure parameters affect several factors such as the kinetics of the ongoing reactions, coking tendency, and the service life of the catalyst. Therefore, determining the optimal temperature and pressure balance is of great importance both from the scientific and industrial point of view.

The purpose of the research is to conduct a comparative analysis of Ni-Mo and Co-Mo based catalysts for improving the quality indicators of diesel fuel, to use both technological modeling approaches and DFT (Density Functional Theory) based atomic level simulation methods in order to determine the optimal temperature and pressure range of the process. In this framework, the adsorption behavior of sulfur model molecules on the catalyst surface and electronic interaction mechanisms were systematically investigated. The TDOS/PDOS results showed that the electronic states redistributed after the adsorption process in Ni-Mo and Co-Mo active centers and the hybridization between S-orbitals and metal d-orbitals was formed. The pictures of the difference of electron density and the analysis of Bader charges confirmed the occurrence of charge transfer and substantiated the electronic nature of the catalytic activity. In addition, AIMD simulations demonstrated that the surface-adsorbate stability changes with the increase in temperature and made it possible to evaluate the optimal process conditions on a scientific basis.

The scientific novelty of the research is the comprehensive investigation of the temperature and pressure-dependent behavior of Ni-Mo and Co-Mo catalysts, and the justification of the optimal parameters of the process based on the joint analysis of both technological and atomic level results.

Keywords: Hydrotreating, sulfur compounds, Ni-Mo, Co-Mo, temperature, pressure

TEACHER EDUCATION AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT FOR CLIL

Huseynova Gunel
Azerbaijan State Pedagogical University
ORCID ID: 0009-0006-8084-3615

Content and Language Integrated Learning (CLIL) is widely recognized as an effective educational approach that integrates subject content and foreign language learning. The success of CLIL implementation largely depends on the quality of teacher education and continuous professional development. This paper analyzes the key competences required for CLIL teachers, explores challenges in pre-service and in-service teacher training, and examines effective professional development strategies. The study emphasizes the importance of integrated teacher education models and reflective professional practice in ensuring sustainable CLIL implementation.

The growing demand for multilingual competence and global communication skills has significantly influenced educational systems worldwide. In response to these challenges, Content and Language Integrated Learning (CLIL) has emerged as an innovative pedagogical approach that combines content instruction with foreign language learning. CLIL is increasingly implemented in primary, secondary, and higher education institutions as a means to improve both subject knowledge and language proficiency.

Despite its advantages, CLIL places high demands on teachers. Educators are required to manage complex instructional processes that involve cognitive development, language scaffolding, and subject-specific learning simultaneously. As a result, traditional models of teacher education often fail to fully prepare teachers for CLIL classrooms. This situation highlights the urgent need to reconsider teacher education and professional development frameworks.

The purpose of this paper is to explore the role of teacher education and professional development in CLIL, identify essential teacher competences, and analyze effective training practices that support successful CLIL implementation.

Effective CLIL teaching requires a broad range of professional competences. These competences go beyond traditional subject or language teaching skills and involve an integrated pedagogical approach. Researchers emphasize four core dimensions of CLIL competence: content knowledge, language proficiency, methodological competence, and intercultural awareness.

Firstly, CLIL teachers must demonstrate strong subject knowledge to ensure academic accuracy and conceptual clarity. Secondly, sufficient foreign language proficiency is essential for effective classroom communication and interaction. However, native-like language competence is not always required; rather, teachers need functional language skills and awareness of language learning processes.

Methodological competence is another crucial component. CLIL teachers should be able to design lessons that integrate content and language objectives, apply scaffolding techniques, and use formative assessment strategies. Finally, intercultural competence enables teachers to create inclusive learning environments and promote cultural awareness among learners.

Pre-service teacher education plays a fundamental role in preparing future educators for CLIL contexts. However, many teacher education programs treat content teaching and language teaching as separate domains. This separation often results in insufficient preparation for integrated teaching approaches.

To address this issue, teacher education institutions should incorporate CLIL-oriented courses into their curricula. These courses should focus on lesson planning, task design, language-sensitive teaching, and assessment in CLIL classrooms. Teaching practice and internships in CLIL settings are also essential for developing practical skills and professional confidence.

Moreover, interdisciplinary collaboration between subject departments and language departments can enhance the quality of CLIL teacher education. Such collaboration allows future teachers to experience integrated teaching approaches during their training.

Continuous professional development is essential for in-service CLIL teachers, as educational contexts, curricula, and learner needs constantly evolve. Many teachers face challenges such as limited institutional support, lack of appropriate teaching materials, and insufficient training opportunities.

Effective professional development programs should be ongoing, collaborative, and practice-based. Workshops, seminars, peer observation, and mentoring programs allow teachers to share experiences and develop new teaching strategies. Professional learning communities encourage collective reflection and foster innovation in CLIL practice.

Digital technologies also play an important role in professional development. Online courses, webinars, and international networks provide teachers with access to global expertise and best practices. Reflective practice and action research further support professional growth by enabling teachers to critically analyze their teaching and make informed improvements.

The research material for this study consists of scholarly articles, policy documents, and case studies related to CLIL teacher education and professional development. Sources were selected from international academic journals and conference proceedings to ensure relevance and academic quality.

The research methodology is based on qualitative content analysis. The collected materials were systematically analyzed to identify key themes related to teacher competences, training challenges, and effective professional development models. Comparative analysis was used to examine similarities and differences in CLIL teacher education approaches across various educational contexts.

This methodological approach allows for a comprehensive understanding of current trends and challenges in CLIL teacher education and provides a basis for pedagogical recommendations.

Teacher education and professional development are critical factors in the successful implementation of CLIL. Teachers must be equipped with integrated competences that combine subject knowledge, language awareness, and pedagogical skills. Pre-service teacher education should include specialized CLIL training, while in-service professional development should provide continuous support and opportunities for collaboration.

By investing in high-quality teacher education and sustainable professional development models, educational institutions can enhance the effectiveness of CLIL and contribute to the development of multilingual and academically competent learners.

Key Words

Content and Language Integrated Learning (CLIL), teacher education, professional development, integrated pedagogy, multilingual education

ENSURING DISCIPLINE IN CLASS

Gunel Allahverdiyeva. Ph.d on philology

Azerbaijan State Pedagogical University

<https://orcid.org/0000-0001-8013-7741>

All teachers have long sought to assist students in self-regulating their behavior in ways that support learning. A teacher can encourage appropriate classroom behavior in a variety of ways. Get familiar with the school's rules for handling discipline.

Be equitably positive and constant. Be a somebody who young people can like and trust: someone who is firm, fair, gregarious, courteous, energetic, and confident. Don't lose your sense of humor. Keep your classroom beautiful and upbeat rather than disorganized, which could encourage disruptive behavior. Discover your students. Quickly memorize their names, then utilize them both inside and outside of class. Tell the students you care about them. Along with the class, decide what constitutes acceptable and unacceptable behavior and performance. Regardless of whether it is directly related to the lesson, show attention in what the kids have to say.

Maintain confidentiality and treat pupils with the same respect that you expect from them. Understand the definitions of phrases, particularly slang, that students use. Start class on time and in a mature manner. Enliven the classroom. Make learning enjoyable and pertinent to the lives of the students. A broad curriculum and insufficient planning may cause disruptions. Applaud good effort, good reactions, and good behavior. No sarcasm or threats should be used. To establish discipline, never use threats. Never make a kid feel inferior. With students, stay out of conflict. Arguments over schoolwork often devolve into heated exchanges, but discussions about them are vital. While kids are working or responding to instructions, be movable and move around the room. Maintain a normal volume when speaking. Return completed assignments as soon as possible after grading them. Assignments should be reasonable. Useless punishment includes using schooling. Provide directions that are clear. simple rules are best. Make as few and straightforward of a set of rules for the classroom as you can. Both students and teachers must maintain order in the classroom for success. Any teacher will tell you that a class that is boisterous, disorderly, and lacks discipline is not a good environment for learning. The secret to upholding a climate that is respectful and conducive to learning is to develop your classroom management abilities. In terms of student attention span and general participation in your courses, a little bit of expertise and forethought, as well as bringing them on board with your expectations and the repercussions of their own behavior, will pay off.

Key words: Teacher, student, classroom, supplies, discipline

MULTICULTURALISM AND LANGUAGE

Banovsha Asgarova. Ph.d on philology

Azerbaijan State Pedagogical University

orcid- 0009-0001-8610-178X

Globalization is an important event of our regular life with its increasing immigration from developing countries to developed countries, resulting in the phenomenal growth of the culturally diverse L2 learners. Globalization also brings destabilization and recreation of identities for L2 learners. These days, multiculturalism turns into the trendy expression in political and educational fields. A basic examination of multiculturalism is expected to value its importance to English language teaching. The comprehension of multiculturalism needs to begin with culture, talk, personality and power. Culture alludes to implications installed in social collaborations, which includes two perspectives—talk and character, both are social developments. Character is epitomized in talk that talks through individuals. Talks are methods for building learning and its related social practices. Characters are made out of different subjectivities getting from heterogeneous talks accessible in the general public. Talk is the site of "creation of information through dialect". What is multiculturalism? Multiculturalism is a term with a scope of implications with regards to human science, political reasoning, and in informal utilize. In human science and regular use, it is an equivalent word for "ethnic pluralism" with the two terms frequently utilized conversely, for instance, a social pluralism in which different ethnic gatherings team up and go into an exchange with each other without sacrificing their specific personalities. It can portray a blended ethnic network zone where various social conventions exist or a solitary nation inside which they do. Gatherings related with a native ethnic gathering and nonnative ethnic gatherings are frequently the core interest.

297

The world is developing day by day and the countries are getting to know each other closer. People are traveling, they need to know each other and though they are from different countries, different cultures and different languages they don't stand and they're getting to mix very fast. Their main increasing part is language. Multiculturalism needs language as well. Language learning begins from schools, universities.

It is essential to know how to organize teaching in multicultural classes and how to solve the challenges that arise during education.

This implies numerous teachers today end up confronting an undeniably multicultural classroom which can once in a while demonstrate testing when keeping an air of fairness and regard inside the classroom. In spite of these difficulties, it is awesome to have such different variety of culture inside a class, as this variety of experience and foundation makes resistance and shared regard inside the classroom that is interpreted into later life, and can even enhance scholastic outcomes

Key words: multiculturalism, globalization, culture, diversity, society

LANGUAGE AS A SOCIAL PRACTICE

Gunel Shefiyeva Elkhan

English language teacher of Foreign Languages Center of ASPU

Orcid id: 0000-0001-5105-2749

Key words: Language, discourse, power, ideology, social identity.

Traditional structural approaches to language have often treated it as an autonomous system governed by internal rules. However, contemporary linguistic and social theories challenge this view by positioning language within its social context. The concept of language as a social practice highlights the idea that language use is inseparable from social interaction, power relations, and cultural norms. This perspective is particularly influential in sociolinguistics, critical discourse analysis (CDA), and applied linguistics.

The notion of language as social practice is rooted in the works of scholars such as Halliday, Bourdieu, Fairclough, and Foucault. Halliday's systemic functional linguistics emphasizes the functional role of language in social life, while Bourdieu views language as a form of symbolic capital. Fairclough, within critical discourse analysis, conceptualizes discourse as a social practice that both constitutes and is constituted by social structures. These approaches share the assumption that language is dynamic, context-dependent, and ideologically loaded.

Language plays a central role in the construction and reproduction of power relations. Through discourse, dominant groups can legitimize their authority and normalize particular worldviews. Ideology is often embedded in linguistic choices such as vocabulary, grammar, and rhetorical structures. Analyzing language as social practice allows researchers to uncover implicit power dynamics and examine how social inequalities are sustained or challenged through discourse.

Language is a key resource for the construction of social identity. Speakers use linguistic features to signal belonging to particular social groups based on factors such as class, gender, ethnicity, and profession. Code-switching, style-shifting, and discourse strategies illustrate how individuals actively negotiate their identities in different social contexts. Thus, language functions not only as a means of communication but also as a tool for self-representation and social positioning.

Viewing language as a social practice has significant implications for linguistic research. It encourages interdisciplinary approaches and qualitative methods that focus on real-life language use. This perspective is especially valuable in analyzing institutional discourse, media language, educational contexts, and political communication. By integrating social theory into linguistic analysis, researchers gain a deeper understanding of how language operates within society.

Language as a social practice is a powerful framework for understanding the complex relationship between language and society. It moves beyond formal descriptions of language to emphasize meaning-making, social interaction, and power. Recognizing language as embedded in social practice allows scholars to critically examine discourse and its role in shaping social reality.

TƏHSİL MÜƏSSISƏLƏRİNDƏ KEYFİYYƏTİN QORUNMASI MEXANİZMLƏRİ

Nazilə Rəhimova Baş müəllim

Bakı, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

<https://orcid.org/0000-0001-7353-7798>**Xülasə**

Təhsildə keyfiyyət təminatı yüksək keyfiyyətli təhsilin təmin edilməsi və müsbət təlim nəticələrinin inkişafı üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir. İnkişaf etməkdə olan ölkələr kontekstində, ali təhsil müəssisələrinin keyfiyyətli standartlaşdırmanın olmaması, pedaqoji heyətin səmərəsiz tədris təcrübələri, uyğunsuz kadr ixtisasları, zəif universitet infrastrukturu, sənaye tendensiyalarına və texnoloji irəliləyişlərə uyğun olmayan köhnəlmiş kurikulum, qeyri-adekvat maliyyə və resurslar, məzunların məşğulluq imkanlarının aşağı olması, akademik işçilər üçün etik narahatlıqlar və tələbənin təlim nəticələrini qiymətləndirmək üsullarının qeyri-kafi olması kimi problemlərlə qarşılaşır. Bütün bu amillər hərtərəfli keyfiyyət təminatı mexanizmlərinə ehtiyacı daha da aktuallaşdırır.

Təhsilin keyfiyyətinin qorunması və təmin edilməsi güclü cavabdehlik hissi tələb edən olduqca böyük bir məsuliyyətdir. Hər bir ölkə yüksək keyfiyyətli təhsil verməyə çalışdığı üçün bu məsələ bütün dünyada narahatlıq doğurur.

Dünyanın bir çox ölkələri, eyni zamanda bir çox ali təhsil müəssisələri öz təhsil sistemlərinin keyfiyyətini yüksəltmək üçün effektiv strategiyalara malik olmadığına görə geniş yayılmış keyfiyyətsiz təhsillə mübarizə aparır.

Keyfiyyət təminatı termini “keyfiyyətin saxlanması və təkmilləşdirilməsi baxımından keyfiyyətə sistemli, strukturlaşdırılmış və davamlı diqqəti” nəzərdə tutur.

Geniş mənada, keyfiyyət təminatı effektiv nəticələri təmin etmək üçün kollec və universitetlərdə təhsil, tədqiqat və ümumi xidmət standartlarının saxlanması və təkmilləşdirilməsi üçün sistemlik planlaşdırma, nəzarət və qiymətləndirmə kimi müəyyən edilir. Yəni, ali təhsil müəssisələrinin akademik məsələlərə, kadr-tələbə nisbətinə, vəzifəyə görə kadr strukturuna, kadrların inkişafına, maddi-texniki bazaya, maliyyələşdirmə imkanlarına, idarəetmədə yüksək standartlara uyğunluğa və onların nəticələrinin qiymətləndirilməsinə aid müəyyən meyarlara cavab vermə qabiliyyəti kimi anlaşılr.

Təhsil iqtisadiyyat, bərabərlik, sülh və sosial inteqrasiya kimi sahələrdə sosial həyatı yaxşılaşdırır və bunun əksi yoxsulluqdan qurtulmağın açarı hesab olunan təhsil faktorudur. Bu səbəbdən təhsilin keyfiyyəti 2030-cu il Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərinin ilk beş məqsədindən biri hesab olunur. Dayanıqlı İnkişaf Məqsədi 4 keyfiyyətli təhsilə həsr olunmaqla yanaşı, 2015-ci ilin sentyabr ayında Birləşmiş Millətlər Təşkilatı tərəfindən təsdiq edilmiş 17 Dayanıqlı İnkişaf Məqsədlərindən biridir.

Müasir dünyada təhsil həyatda uğur qazanmaq istəyən hər bir insan üçün zəruri hesab olunur. Təhsil uğurun açarıdır və hər kəs təhsil almalıdır.

Açar Sözlər: Keyfiyyət Təminatı, Strategiyalar, Təhsil, Ali Təhsil Müəssisələri

Eğitim Kurumlarında Kalite Güvence Mekanizmaları

Özet

Eğitimde kalite güvencesi, yüksek kaliteli eğitimin sağlanması ve olumlu öğrenme çıktılarının geliştirilmesi için hayati önem taşır. Gelişmekte olan ülkelerde, yükseköğretim kurumları; kalite standardizasyonunun eksikliği, öğretim elemanlarının etkisiz öğretim uygulamaları, uygun olmayan personel nitelikleri, yetersiz üniversite altyapısı, sektör trendleri ve teknolojik gelişmelerle uyumlu olmayan güncelliğini yitirmiş müfredatlar, yetersiz finansman ve kaynaklar, mezunların düşük istihdam edilebilirliği, akademik personele yönelik etik kaygılar ve öğrenci öğrenme çıktılarının değerlendirilmesinde yetersiz yöntemler gibi zorluklarla karşı karşıyadır. Tüm bu faktörler, kapsamlı kalite güvence mekanizmalarına olan ihtiyacı daha da acil hale getirmektedir.

Eğitim kalitesinin sürdürülmesi ve sağlanması, güçlü bir hesap verebilirlik duygusu gerektiren büyük bir sorumluluktur. Her ülke yüksek kaliteli eğitim sunmaya çalıştığı için bu konu küresel bir endişe kaynağıdır.

Dünya genelindeki birçok ülke ve birçok yükseköğretim kurumu, eğitim sistemlerinin kalitesini iyileştirmek için etkili stratejilere sahip olmadıkları için yaygın düşük kaliteli eğitimle mücadele etmektedir. Kalite güvencesi terimi, "kaliteyi koruma ve geliştirme açısından sistematik, yapılandırılmış ve sürdürülebilir bir kalite odaklılığı" ifade eder.

Geniş anlamda kalite güvencesi, kolej ve üniversitelerde etkili sonuçlar sağlamak için öğretim, araştırma ve genel hizmet standartlarının sistematik olarak planlanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi olarak tanımlanır. Yani, yükseköğretim kurumlarının akademik konular, personel-öğrenci oranı, pozisyon bazında personel yapısı, personel gelişimi, maddi ve teknik altyapı, finansman olanakları, yönetimde yüksek standartlara uyum ve sonuçlarının değerlendirilmesiyle ilgili belirli kriterleri karşılama becerisi olarak anlaşılır.

Eğitim, ekonomi, eşitlik, barış ve sosyal katılım gibi alanlarda sosyal yaşamı iyileştirir ve dolayısıyla eğitim, yoksulluğun azaltılmasında kilit bir faktör olarak kabul edilir. Bu nedenle kaliteli eğitim, 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin ilk beş hedefinden biri olarak kabul edilir. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi 4, kaliteli eğitime adanmış olup, Birleşmiş Milletler tarafından Eylül 2015'te kabul edilen 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi'nden biridir.

Modern dünyada eğitim, hayatta başarılı olmak isteyen herkes için olmazsa olmaz kabul edilmektedir. Eğitim, başarının anahtarıdır ve herkes eğitim almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kalite Güvencesi, Stratejiler, Eğitim, Yükseköğretim Kurumları

Keyfiyyətli təhsilin çoxsaylı sayda izahları mövcuddur, lakin əksəriyyət qəbul edərkən ki, yüksək səviyyəli təhsil sistemi üç əsas ünsürü özündə birləşdirir. "keyfiyyət, əlçatanlıq və ümid. Hər bir amili ayrılıqda təhlil etmək lazımdır:

Keyfiyyət: Keyfiyyətli təhsil sistemi yüksək keyfiyyətli tədrisə, müvafiq kurikulumla və effektiv öyrənmə metodlarına diqqət yetirir. O, tənqidi təfəkkür, problem həll etmə bacarıqları, yaradıcılıq və mövzuları dərinlən dərk etmə kimi məsələlərə nəzər salır. Keyfiyyətli təhsil, eyni zamanda müəllimlər tərəfindən cəlbədicə və məlumatlandırıcı dərslərin keçirilməsini təmin edərək onları yüksək ixtisas əldə etməyə və dayanıqlı olmağa təşviq edir.

Əlçatanlıq: Əlçatanlıq dedikdə sosial-iqtisadi vəziyyətindən, fiziki imkanlarından və ya yerləşdiyi yerdən asılı olmayaraq bütün insanların təhsil alma imkanlarının təmin edilməsi nəzərdə tutulur. Buraya müəyyən qrupların təhsil almasının qarşısını ala biləcək maneələrin aradan qaldırılması daxildir. İnklüziv təhsil sistemi hər kəsə bərabər imkanlar təqdim edir və gender bərabərsizliyi, əlillik və sosial-iqtisadi bərabərsizliklər kimi problemləri həll edir.

Ümid: Təhsil kontekstində ümid anlayışı tələbələrə məqsəd və istək hissinin aşılması kimi xarakterizə edilir. Keyfiyyətli təhsil sistemi bilik və bacarıqlar verməklə yanaşı gələcəyə nikbinlik hissi yaradır. Bu anlayış tələbələrə öz potensiallarına inanmağa kömək edir və tələbələri şəxsi inkişafa və sosial tərəqqiyə aparan məqsədləri müəyyən etməyə və onlara nail olmağa təşviq edir.

Bu üç ünsürün vəhdəti insanlara həm cəmiyyətə, həm də öz həyatlarına dəyərli qatqılar göstərməyə şərait yaradan bütöv təhsil modelini formalaşdırır. Xüsusi olaraq vurğulamaq gərək ki, həmin hədəflərə çatmaq yalnız aidiyyəti qurumlar, təhsil mütəxəssisləri, ailələr və icmalar arasında qarşılıqlı işbirliyinin qurulmasını qaçılmaz edir.

Təəssüf ki, dünya miqyasında təhsil sistemlərini qarşılaşdırarkən bu məqamlar çox vaxt diqqətə gətirilmir. Hazırda dünyada insanların çoxu öyrənmək fürsətinə malik olsa da, təhsilə xas olan xarakterik səviyyəyə yiyələnmə bilmir.

Proqram və Kurikulum planı.

Kurikulum anlayışını müəyyən bir kontekstdə izah etmək heç də asan məsələ deyil. Müxtəlif insanların baxış bucaqlarına və mövqelərinə görə bu termin fərqli cür qavranılır. Bəzi şəxslər diqqətin öyrənmə prosesinə, öyrənən şəxsə və onun bütün planlı və ya qeyri-formal təcrübələrinə yönəldilməli olduğuna inanırsa, digərləri bu anlayışı tədris və pedaqoqun fəaliyyəti ilə əlaqələndirirlər.

Proqram və kurikulum layihəsi yalnız aydın və sistemləşdirilmiş deyil, həm də günümüzün tələblərinə uyğun və çağdaş xarakter daşıyan təhsil çərçivələrinin qurulmasının mürəkkəb bir mərhələsini əhatə edir. Bu çoxqatlı fəaliyyət kurs materialını praktik dünyanın çağırışları ilə davamlı şəkildə əlaqələndirən, eyni zamanda müxtəlif sənaye sahələrinin yenilənən meyarlarını və bütövlükdə cəmiyyətin dəyişkən ehtiyaclarını nəzərə alan akademik proqramların hazırlanmasını özündə birləşdirir. Bu yanaşma sənaye normalarının diqqətlə təhlili ilə tələbələrin məzun olduqdan sonra seçdikləri istiqamətlərdə uğurlu karyera qurması üçün lazım olan əməli vərdislər və biliklər qazanmasına zəmin yaradır.

Eyni zamanda, ictimai tələblərin integrasiyası kurikulumun daha geniş çağırışlara və gözləntilərə cavab verməsini təmin edir, yalnız nəzəri baxımdan deyil, həm də sosial cəhətdən yetkin və günün problemlərinə cavab verə bilən öyrənənlər nəslinin formalaşmasına yardım edir.

Beləliklə, proqram və kurikulumun hazırlanmasında əsas komponent elmi tutarlılıq, fəaliyyət sahəsinin güncelliyi və ictimai dəyər arasında balanslı harmoniya yaratmaq, bununla da gələcəkdə öz karyeralarında və cəmiyyətdə əhəmiyyətli qatqılar göstərə biləcək fərdləri yetişdirmək bacarığıdır.

Tədris və Təlim Üsulları

Keyfiyyətli təhsilin əldə edilməsində tədris və təlim metodları mühüm rol oynayır. Tədris metodlarının effektivliyi tələbələrin bilikləri nə dərəcədə yaxşı öyrənməsinə və yadda saxlamasına, tənqidi düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirməsinə və son nəticədə akademik nailiyyətlərində uğur qazanmasına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərə bilər.

Tələbənin fəal iştirakı və cəlb edilməsi, fərdi öyrənmə üsullarının başa düşülməsi, tədris zamanı texnologiyanın integrasiyası, tələbələrin tənqidi düşünmə bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi, öyrənənlərin bacarıq və biliklərinə hörmətlə yanaşılması, tələbələrin təlim mövzusunə marağının stimullaşdırılması və təlimin güclü tərəflərinin effektiv qiymətləndirilməsi üsulları və təkmilləşdirməyə ehtiyacı olan sahələr tələbələrin öyrənmə prosesini inkişaf etdirən və onların ixtisaslı məzun kimi formalaşmasına imkan verən amillərdir.

Tədqiqat və İnnovasiya

Təhsilin keyfiyyəti akademik müəssisə daxilində Tədqiqat və İnnovasiyaların təşviqi ilə hərtərəfli əlaqələndirilir. Tədqiqat və innovasiyaların fəal şəkildə həvəsləndirilməsi həm müəllimlərin, həm də tələbələrin qabaqcıl tədqiqat və kəşflərlə məşğul olduğu bir mühitin yaradılmasına kömək edir. Bu məşğuliyyət təkcə biliklərin sərhədlərini genişləndirmir, həm də verilən təhsilin ümumi keyfiyyətini artırır. Pedaqoqlar davamlı tədqiqatlarla məşğul olduqda, ən son tədqiqatları və metodologiyaları birbaşa sinifə təqdim edir, öyrənmə təcrübəsini real dünya təbiiqləri və müvafiq anlayışlarla zənginləşdirir.

Bundan əlavə, tədqiqata əsaslanan təhsil tələbələrdə tənqidi düşünmə, problem həll etmə və analitik bacarıqları inkişaf etdirir. Tədqiqat layihələrinə cəlb olunan tələbələr ənənəvi dərslərdən kənara çıxan praktiki təcrübə əldə etmiş olur. Bu amil, keyfiyyətli təhsilin bütün vacib aspektlərini təşkil edən maraq, yaradıcılıq və biliyin formalaşması prosesinin qiymətləndirilməsini təşviq edir.

Tədqiqat və innovasiyaların müəssisənin nüfuzuna təsiri də danılmazdır. Tədqiqat aparmaq səyləri ilə biliyin inkişafına fəal töhfə verən müəssisələr akademik və peşəkar dairələrdə nüfuza sahib olur. Güclü reputasiya, öz növbəsində, tanınmış alimləri, tədqiqatçıları və tələbələri cəlb edərək, təhsil təcrübəsini daha da təkmilləşdirən dinamik öyrənmə mühitinin yaranmasına səbəb olur.

Eyni zamanda, tədqiqat və innovasiya mədəniyyətinin inkişaf etdirilməsi müasir bilikləri, praktik tətbiqləri və tənqidi düşünmə imkanlarını aşılamaqla təhsilin keyfiyyətini birbaşa artırır. Təhsilin keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması və institusional reputasiyanın gücləndirilməsinin qarşılıqlı faydaları hərtərəfli və keyfiyyətli təhsilin təmin edilməsi üçün tədqiqata və innovasiyaya sərmayə qoymağa zəmin yaradır.

Davamlı Qiymətləndirmə və Təkmilləşdirmə

Tədqiqatçıların fikrinə əsasən keyfiyyətin təminatı sistemin, müəssisənin və ya proqramın keyfiyyətinin qiymətləndirilməsinin davamlı prosesidir. Bu amil nəticəyə nail olmaq üçün istifadə olunan və bir elementin keyfiyyətini təsdiq etməyə və ya ona zəmanət verməyə yönəlmiş prosesin təkmilləşdirilməsinə diqqət yetirir.

Davamlı qiymətləndirmə tələbənin təhsil müəssisəsində biliyi, fəaliyyət sahəsi və xarakterinin inkişafı baxımından nələr əldə etdiyi barədə məlumat əldə etmək üsulu kimi anlaşılır. Başqa sözlə, davamlı qiymətləndirmə tələbələrin müəyyən müddət ərzində (məsələn, bir semestr, sessiya və ya təhsil səviyyəsinin bütün dövrü) testlər, tapşırıqlar, layihələr, laboratoriyalar, şifahi imtahanlar, praktiki tapşırıqlar və digər təlim formaları üzrə fəaliyyətini nəzərə alır.

Faktiki olaraq, davamlı qiymətləndirmə tələbənin performansını haqqında qeydlərin davamlı və sistemli olmasının və bu cür qeydlərin diqqətlə aparılmasının labüd olduğunu nəzərə çatdırır.

Davamlı qiymətləndirmə və təkmilləşdirmə təhsilin keyfiyyətinin təmin edilməsində həlledici rol oynayır. Davamlı qiymətləndirmə tələbələrin öyrənmə prosesi müddətində fəaliyyətinin və qavrama bacarığının ardıcıl qiymətləndirilməsini əhatə edir.

Müəllimlər yalnız son imtahan göstəricilərinə arxalanmaq əvəzinə, tələbələrin akademik tərəqqisini izləmək üçün testlər, çalışmalar, proqramlar, təqdimatlar və praktiki gəzintilər kimi müxtəlif dəyərləndirmə metodlarından istifadə etməlidirlər. Müntəzəm qiymətləndirmə prosesi həm öyrənənlərə, həm də təlimçilərə vaxtında geribildirim almağa imkan yaradır. Pedaqoqlar və tədris bölmələri başa düşməlidirlər ki, bütün semestr ərzində yalnız bir və ya iki yoxlama

aparılması tələbələrin inkişafını izləməyi mürəkkəbləşdirəcək və nəticədə onların tədris səviyyəsinin və elmi hazırlığının zəifləməsinə gətirib çıxaracaqdır.

Yekunlaşdıraraq demək olar ki, yuxarıda sadalanan detallı ünsürlərin düzgün tətbiqi universitetlər və ali məktəblər tərəfindən təqdim edilən tədris və xidmətlərin keyfiyyətinin qorunması və yüksəldilməsi üçün bütöv yanaşma ola bilər. Bu da öz növbəsində qaydalara riayət edən, fəal işləyən, çoxşaxəli öyrənən və praktik həyatda düşünmə bacarığına malik tələbələrin formalaşmasına şərait yaradar.

Ədəbiyyat

1. Achua, C.F. & Lussier, R.N. (2016). *Liderlik: Nəzəriyyə, Tətbiq və Bacarıqların İnkişafı*. Altıncı Nəşr. Boston, MA CENGAGE Learning, USA.
2. “2009–2013-cü illərdə Azərbaycan Respublikasının ali təhsil sistemində islahatlar üzrə Dövlət Proqramı” 295 sayılı sərəncam, 22 may 2009.
3. Mehrabov A. (2012). Müasir təhsilin metodoloji problemləri. – Bakı: Mütərcim. – 447 s.
4. Həsənov E. (2007) Heydər Əliyev diplomatiyası və Azərbaycanın siyasi problemləri.
5. Sosial siyasi problemlər jurnalı, №3 Bakı: səh. 77.
6. Vəliyev E.V. (2010). Azərbaycan problemləri, nailiyyətləri və perspektivləri. Bakı:— Nurlan, 164 s

məktəbi,

ÇAĞDAŞ SÜMEROLOJİ SORUNLAR VƏ TÜRKHALKIARI EDEBİYATI

d.c.Nuriyeva Sevinc Nazim kızı

AMEA akademisyen Z.M.Bünyadov adına Doğu Araştırmaları Enstitüsü

DOI: <https://orcid.org/0009-0000-8088-1415>

ÖZET

Antik Mezopotamya kültürü, Antik Doğu kültürünün bir örneğidir ve başlıca kültür merkezlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bu kültür, Güney Mezopotamyanın erken dönem :tarım ve hayvancılıkla uğraşan kabilelerinin, özellikle de Sümerlerin başarıları temelinde ortaya çıkmıştır. Bu yüksek kültür, Orta Doğu'daki birçok halkın (Akadlar, Asurlular, Hititler ve Hurriler, Urartular, Elamlılar, Fenikeliler, Aramiler ve Keldaniler, Yahudiler ve diğerleri) kültürü üzerinde önemli etkiye sahip olmuştur.

Sümerlerin kökeni, hangi halklarla akraba oldukları, kültürleri ve edebiyatları son zamanlarda farklı ülkelerden olan bilim insanlarının ilgi odağı olmuştur. Bu bağlamda, çeşitli ülkelerden bilim insanları (örneğin H. Frankfort, S. N. Kramer, A. L. Oppenheim, M. Belitsky, I. M. Dyakonov, I. S. Klochkov, V. K. Afanasyeva, O. N. Tuna, M. I. Chigh, Y. Yusifov, A. Mammadov, O. Suleymenov, M. A. Dandamayev vb.) araştırmalar yapmış ve çeşitli görüşler dile getirmişler.

Aynı zamanda, Sümer ebedi anıtları hakkında, özellikle Azerbaycan edebiyatı da dahil olmak üzere Türk halklarının edebiyatıyla karşılaştırmalı araştırmalara ciddi gereksinim vardır. Sümer edebiyatının Azerbaycan edebiyatı da dahil olmak üzere eski Türk halklarının edebiyatı üzerindeki etkisi ve Türk halklarının edebiyatında Sümeroloji sorunlarının incelenmesi ciddi bilimsel öneme sahiptir.

Sümer edebi anıtları, eski Azerbaycan'ın çok eski geçmişi de dahil olmak üzere eski Türklerin kültürel tarihini incelemek için önemli kaynaklardır. Ayrıca, Sümer ve Pan-Türk edebiyatlarının karşılıklı incelenmesi, bu halklar arasında binlerce yıllar öncesine dayanan kültürel bağları ortaya koymaktadır.

Genel olarak, Türk-Azerbaycan kültürünün kökleri ve ilk kaynakları düşündüğümüzden daha zengindir ve bunları tarihin daha derin katmanlarında aramamız gerekirse, mevcut Sümer edebi örnekleri bizim için büyük bir hazine değeri taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Antik Mezopotamya kültürü, Sümerler, Türk halk edebiyatı, Türk-Azerbaycan kültürünün kökleri, Sümer edebi anıtları

CONTEMPORARY PROBLEMS IN SUMEROLOGY AND THE LITERATURE OF TURKIC PEOPLES

D.C.Sevinj Nuriyeva Nazim

The Institute of Oriental Studies named after Ak. Z.M.Buniyatov

SUMMARY

The ancient culture of Mesopotamia is an example of the culture of the Ancient East and is considered one of the main centers of culture. This culture arose on the basis of the achievements of the early agricultural and pastoral tribes of the Southern Mesopotamia, in particular the Sumerians. This high culture had a significant impact on the culture of many peoples of the Middle East (Akkadians, Assyrians, Hittites and Hurrians, Urartians, Elamites, Phoenicians, Arameans and Chaldeans, Jews and others).

The origin of the Sumerians, with which peoples they were related, their culture and literature have recently been the focus of attention of scholars from different countries. In this regard, scientists from a number of countries (for example, H. Frankfort, S. N. Kramer, A. L. Oppenheim, M. Belitsky, I. M. Dyakonov, I. S. Klochkov, V. K. Afanasyeva, O. N. Tuna, M. I. Chigh, Y. Yusifov, A. Mammadov, O. Suleymenov, M. A. Dandamayev, etc.) have conducted research and expressed various opinions.

At the same time, there is a need for serious research of Sumerian eternal monuments, especially comparative research with the literature of the Turkic peoples, including Azerbaijani literature. The influence of Sumerian literature on the literature of the ancient Turkic peoples, including Azerbaijani literature, and the study of the problems of Sumerology in the literature of the Turkic peoples are of serious scientific importance.

Sumerian literary monuments are important sources for studying the cultural history of the ancient Turks, including the very ancient past of ancient Azerbaijan. Also, the mutual study of Sumerian and Pan-Turkic literatures reveals the cultural ties between these peoples that have been going on for thousands of years.

In general, the roots and primary sources of Turkic-Azerbaijani culture are richer than we imagine, and if we need to search for them in the deeper layers of history, the available Sumerian literary examples are a great treasure for us.

Key words: Ancient Mesopotamian culture, Sumerians, Turkic folk literature, roots of Turkic-Azerbaijani culture, Sumerian literary monuments

YAPONİYADA TƏHSİLİN INKIŞAFI DEVELOPMENT OF EDUCATION IN JAPAN

AFAQ NƏRİMANOVA

AMEA ak. Z. M. Bünyadov adına Şərqşünaslıq İnstitutu, elmi işçi

DOI: [https://orcid.org/ 0009-0006-9486-0440](https://orcid.org/0009-0006-9486-0440)

XÜLASƏ

Yaponiyada müasir təhsil sistemi XIX əsrin sonlarından inkişaf etməyə başladı. Bu ölkədə təhsil sahəsində modernləşmə gec baş versə də, lakin qısa müddət ərzində çox sürətli inkişaf yolu keçdi. Həmin dövrdə Yaponiyada xüsusi sosial-mədəni şərait təhsilin inkişafı üçün əlverişli şərait yaratdı, müasir təhsilin inkişafına kömək edən ilkin şərtlərdən oldu.

1868-ci ildə Yaponiyada Meyci islahatları təhsil sisteminə də tətbiq edildi. Bu islahatlar ölkənin Qərb ideyalarını, elmini və texnologiyasını tez bir zamanda mənimsəmək ehtiyacının yaratdığı çətinliklərin öhdəsindən gəlməkdə mühüm rol oynadı. Meyci islahatları İkinci Dünya Müharibəsinin bitməsindən sonrakı onilliklərdə Yaponiyanın bərpasında və sürətli iqtisadi artımında əsas amil oldu. XXI əsrin ilk illərində Yaponiya cəmiyyəti dəyişən mədəni normalar, elm və texnologiyadakı irəliləyişlər, iqtisadi qloballaşma və çətin biznes mühiti nəticəsində bir çox çətinliklərlə üzləşdi. Bu çətinliklərin öhdəsindən gələ bilən gənclərin yetişdirilməsi Yaponiya təhsili üçün vacib bir vəzifə idi.

Meyci dövründə (1868-1912) Yapon təhsili əsaslı şəkildə yenidən quruldu. Meyci liderləri Qərbə çatmaq və milli birliyi təşviq etmək səylərinin əsas hissəsi olaraq yeni bir təhsil sistemi qurmaq üçün tez bir zamanda hərəkətə keçdilər. İbtidai məktəb, orta məktəb və universitetdən ibarət üç pilləli sistem yaradıldı. İbtidai təhsil həm oğlanlar, həm də qızlar üçün məcburi idi. Avropa məktəb sistemləri modelləşdirildi. 1886-cı ildə hər bir uşağın üç və ya dörd illik məktəbə getməsi tələb olunurdu. 1900-cü ildə icbari təhsil pulsuz elan edildi. 1908-ci ildə təhsil müddəti altı ilə qədər uzadıldı və dərsliklər standartlaşdırıldı.

Açar sözlər: Yaponiya, Meyci islahatları, təhsil, elm, texnologiya

ABSTRACT

The modern education system in Japan began to develop in the late 19th century. Although modernization in the field of education in this country occurred late, it developed very rapidly in a short period of time. During that period, the special socio-cultural conditions in Japan created favorable conditions for the development of education, which were one of the prerequisites that contributed to the development of modern education.

In 1868, the Meiji reforms were also applied to the education system in Japan. These reforms played an important role in overcoming the difficulties created by the country's need to quickly assimilate Western ideas, science, and technology. The Meiji reforms became a key factor in Japan's recovery and rapid economic growth in the decades following the end of World War II. In the early years of the 21st century, Japanese society faced many difficulties as a result of changing cultural norms, advances in science and technology, economic globalization, and a difficult business environment. The training of young people who could cope with these difficulties was an important task for Japanese education.

During the Meiji period (1868-1912), Japanese education was fundamentally restructured. Meiji leaders moved quickly to establish a new education system as a key part of their efforts to catch up with the West and promote national unity. A three-tiered system was established, consisting of elementary school, middle school, and university. Elementary school was compulsory for both boys and girls. European school systems were modeled. In 1886, every child was required to attend three or four years of school. In 1900, compulsory education was declared free. In 1908, the term of education was extended to six years and textbooks were standardized.

Keywords: Japan, Meiji reforms, education, science, technology

GİRİŞ

Yaponiya Tokugava şoqunluğu (1603-1868) dövründə ölkəni xarici dünyadan qapalı saxlamaq siyasətinin yürüdüldüyü Edo dövründən (Edo dövrü (江戸時代 Edo jidai) və ya Tokugava dövrü (徳川時代 Tokugava jidai) - Yaponiya tarixində 1603-1868-ci illəri əhatə edən dövr) əvvəlki 250 ildə uzun müddət sülh və sosial sabitlik dövrü yaşadı. Bu şəraitdə Yaponiya xalqı kifayət qədər yüksək mədəni yetkinlik səviyyəsinə çatdı. Həmin dövrdə xüsusilə Yaponiyada təhsil müəssisələri geniş yayılmışdı. Samuray döyüşçü sinfi üçün klassik Çin ədəbiyyatını (Konfutsişünaslıq) öyrənə biləcək dövlət təhsil müəssisələri (Hanko və ya feof məktəbləri) mövcud idi. Digər tərəfdən, orta məktəblərə bərabər olan özəl akademiyalar (Şijuku) inkişaf etmiş və sosial təbəqədən asılı olmayaraq hamı üçün açıq idi. Həmçinin, sadə əhaliyə oxu və yazı praktiki bacarıqlarını öyrətməyə yönəlmiş çox sayda məşhur təhsil müəssisəsi də mövcud idi. Tacir və texnik-fəhlə sinifləri arasında şagirdlik təlim sistemi inkişaf etdirilmişdi. Xalq arasında çay mərasimi, gül aranjimanları, klassik musiqi alətləri və digər ənənəvi sənətləri öyrənmək məşhur idi.

Bu dövrdə feodal sistemin, sosial siniflər sisteminin nəticəsi olaraq ortaq milli şüur hələ formalaşmamışdı. Lakin Edo dövrünün sonunda xarici təzyiq qarşısında böhran atmosferi içərisində milli birliyin və milli şüurun təhsil yolu ilə formalaşdırıla biləcəyinə dair güclü bir fikir var idi. XIX əsrin ortalarında millətin modernləşdirilməsi prosesində ənənəvi sinif sistemini ləğv etmək və Yaponiya xalqına bərabər təhsil imkanı təqdim etmək məqsədi ilə konsensus yarandı. Edo dövrünün sonlarına yaxın, ənənəvi sinif sisteminin yerinə, insanları fərdi bilik və qabiliyyət əsasında işə götürən bir sistem tətbiq edildi. Cəmiyyətin elit üzvləri akademik nailiyyətlərinə əsasən seçilməyə başladı.

Beləliklə, məşğulluq və sosial statusun şəxsin təhsil səviyyəsinə əsasən müəyyən edildiyi "akademik nailiyyətlərə əsaslanan cəmiyyəti"n yaranması üçün ilkin şərtlər yarandı. . [4, səh.1]

1868-ci ildə Meyci islahatları samurayların idarə etdiyi feodal hökumətinə son qoydu. Yaponiya imperatorun mərkəzində olduğu müasir bir dövlət qurmağa başladı. Meyci hökuməti qərb ölkələrinə çatmaq məqsədi ilə modernləşmə siyasətini təşviq etmək üçün "sivilizasiya və maarifləndirmə", "ölkəni zənginləşdirmək, ordunu gücləndirmək", "yeni sənayeləri təşviq etmək" şüarlarından istifadə etdi. Ən vacib siyasət müasir təhsil sisteminin tətbiqi idi.

1872-ci ildə, islahatlardan cəmi dörd il sonra, yeni hökumət Yaponiyanın ilk sisteməlik təhsil qanunu olan "Təhsil Sistemi Sərəncamı"nı verdi. Bu, Yaponiyanın ərazisi boyunca 53.760 ibtidai, 256 orta məktəb və 8 universitetin yaradılmasını əhatə edən böyük, iddialı bir plan idi. Qanuna əsasən, cinsindən, valideynlərinin peşəsindən və ya sosial statusundan asılı olmayaraq bütün uşaqlar ibtidai məktəbə getməli idilər.

Meyci hökumətinin təhsil islahatlarının əsas xüsusiyyətlərindən biri qərb ölkələri sistemlərinin, biliklərinin fəal şəkildə tətbiq etməsi idi. Edo dövründən miras qalan təhsil resursları əvəzsiz bir təməl yaratsa da, ümumilikdə müasir təhsil sisteminin yaradılmasında həll edilməli olan bir çox məsələ var idi. Bunlara sinif sistemindən irəli gələn fərqlər və ayrı-seçkilik, ibtidai təhsildən

ali təhsilə qədər sistemləşdirmənin olmaması, vahid tədris planının olmaması, təhsil müddətində və təlim məzmununda uyğunsuzluqlar, yalnız fərdi təlim üçün uyğun olan tədris metodlarının istifadəsi və qeyri-kafi imtahan və qiymətləndirmə sistemləri daxil idi.

Meyci dövründə müasir təhsilin sürətli genişlənməsinin xüsusiyyətləri aşağıdakılar idi:

1. Edo dövründən gələn təhsil faydaları. 2 Xaricdən təhsil sistemlərinin və biliklərin gətirilməsi.
3. Milli birliyə nail olmaq və təhsil vasitəsilə istedadlı insanların təşviqi. [1, səh. 2]

Yaponiyanın təhsil təcrübəsi kontekstində, erkən Meyci dövrünün əvvəllərində, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə olduğu kimi, Yaponiyaya müasir təhsil sisteminin tətbiq edildiyi dövrdə, Yaponiyanın qarşılaşdığı əsas problemlər "kəmiyyət genişlənməsi", "keyfiyyətə yüksəltmə" və "idarəetmənin təkmilləşdirilməsi" idi. Bu məsələlərin fəal şəkildə həll edilməsi nəticəsində Yaponiya nisbətən qısa müddət ərzində əsas təhsilin yayılmasını həyata keçirə bildi. Yaponiya tərəfindən bu cür təcrübə öz təhsil inkişafını düşünən inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün böyük faydalı hesab edilə bilər, inkişaf etməkdə olan ölkələrin təhsil inkişafına xidmət etməkdə Yaponiyanın təcrübəsi səmərəli ola bilər. [2, səh. 19]

Rus-Yapon müharibəsi (1904-05) və Birinci Dünya müharibəsi (1914-1918) nin təsiri altında Yaponiya kapitalizmi sürətli inkişaf yolu keçdi. Eyni zamanda, təhsilə olan əhali tələbatı artdı, təhsil sistemində genişlənmə və yenidənqurma tələbləri artdı. 1918-ci ildə Universitet Sərəncamı qüvvəyə mindi. Bu Sərəncama əsasən, tək fənnli universitetlərin və özəl universitetlərin yaradılması təsdiq edildi. Peşə kollecləri və ali orta məktəblərin sayında da artım müşahidə edildi. Eyni zamanda, ali məktəblər tədricən peşəkar kolleclər səviyyəsinə yüksəldi və ali təhsil səviyyəsinə yaxınlaşdı. Bu vaxta qədər icbari təhsilə qəbul nisbəti 99%-ə çatdı. Demək olar ki, 1920-ci illərə qədər Yaponiyada müasir təhsil sistemi effektiv şəkildə qurulmuşdu.

Yaponiya əhalisi müasir dövrdə yüksək təhsil sisteminə malikdir. Bu da ölkənin iqtisadi artımına və inkişafına müsbət təsir göstərən amillərdən biridir. Yaponiyanın təhsil sistemi təşkilatı və inzibati aspektlərinə görə Qərbi Avropa və ABŞ ölkələrinin təhsilinə bənzəyir. Onlar arasında fərq isə yalnız mentalitet və mədəni ənənələrdədir. Təhsil sistemində aparılan müntəzəm islahatlar II Dünya müharibəsindən sonrakı onilliklərdə ölkənin tərəqqisi və iqtisadi inkişafında mühüm rol oynadı. Təhsil islahatlarının əsasını 1947-ci ildə qəbul edilmiş Əsas Təhsil Qanunu təşkil etdi. Bu qanun Yaponiyada müharibədən sonrakı təhsilin fundamental prinsiplərini aydın şəkildə müəyyən etdi və müharibədən əvvəlki İmperator təhsil reskriptini əvəz etdi. Bundan sonra təhsil sisteminin strukturunu və idarə olunmasını müəyyən edən bir sıra təhsil qanunları, o cümlədən Məktəb Təhsili Qanunu (1947), Təhsil Şurası Qanunu (1948), Sosial Təhsil Qanunu (1949) və Özəl Məktəb Qanunu (1949) qəbul edildi. Yeni təhsil sisteminin əsas çərçivəsi aşağıdakılar idi: (1) müharibədən əvvəlki ikili məktəb sistemindən 6-3-3-4 sistemi kimi tanınan tək pilləli sistemə keçid; (2) ibtidai məktəb və orta məktəb daxil olmaqla icbari təhsilin 9 ilə uzadılması; (3) prinsip etibarilə oğlan və qızların birgə təhsilinin qəbul edilməsi; (4) prefektura və bələdiyyə səviyyələrində təhsil şuralarının yaradılması; (5) normal məktəblərin ləğvi və universitet əsaslı müəllim hazırlığı sisteminin yaradılması. Müharibədəki məğlubiyyətindən sonra yoxsul bir ölkə üçün bu islahatları həyata keçirmək asan məsələ deyildi, lakin onların tam tətbiqinə davam etmək qərara alındı. [4, səh.6]

Məktəb Təhsili Qanunu bu gün də mövcud olan təhsil sistemini müəyyən edir. Yaponiyanın Təhsil, Mədəniyyət, İdman, Elm, Texnologiya Nazirliyi tərəfindən təhsil sistemini kollegial qaydada idarə etmək üçün Təhsil Şurası yaradıldı. Bu qurum ölkənin təhsil siyasətini müəyyənləşdirir, yerli təhsil orqanlarının nümayəndələrinin fəaliyyətini istiqamətləndirir və müvafiq təlimatlar verir. Hər prefekturadan 1 nəfər Təhsil Şurasının üzvlüyünə təyin olunur. Təhsil Şurasının rəhbəri isə üzvlər arasından seçilir. [5]

Yaponiya universitetləri haqqında daha vacib faktları qeyd edək:

Tələbələr üçün tədris ili 2 semestrə bölünür: aprel-sentyabr, oktyabr-mart. Bakalavr dərəcəsi 4 illik təhsildən sonra, magistratura isə 6 illik təhsildən sonra əldə edilir. Texniki ali məktəblərdə təhsil 5 il, tibb (baytarlıq) təhsili isə 12 ildir. Bəzi peşələr (müəllim, sosioloq, filoloq) üzrə sürətləndirilmiş kurslar mövcuddur ki, onun da müddəti 2 ildir. İlk 2 ildə tələbələr ümumi fənləri, sonrakı 2 ildə isə ixtisas üzrə təhsil alırlar. Universitetdə beş ballıq sistem mövcuddur, qiymətləndirmə hərflərlə - A, B, C, D, F verilir. [6]

Bir tələbənin ali məktəbə qəbul nəticəsi nə qədər yaxşı olsa, böyük şirkətlər də ona bir o qədər “maddi dəstək” olar. Belə ki, tələbə bu şirkətlərdən birinə işə düzələcək, şirkət hesabına işləyəcək və aldığı maaşdan da təhsil haqqının ödənilməsinə çıxılacaq. Universitetlərdə tələbə özünə maraqlı olan fənləri müstəqil şəkildə seçir. Yapon tələbələri nə kurs işi, nə də diplom işi yazırlar, amma bir neçə səhifədən ibarət hesabat yazmalı olurlar. [7]

Son illərdə Yaponiyada İT və təhsil sahəsində kifayət qədər müxtəlif proqramlar və layihələr qəbul edilmişdir. Demək olar ki, onların hamısı uğurla həyata keçirilir. 1997-ci ildə həyata keçirilən təhsil islahatı əslində hökumətin fəaliyyət planına çevrildi. Seçilmiş prioritet informasiya texnologiyalarının ölkənin təhsil sistemində intensiv şəkildə tətbiqi idi. Təhsil Nazirliyinin “2003-cü il Milli Kurikulumu”nda ilk növbədə ibtidai və orta məktəb müəllimlərinin və ali məktəb professorlarının İT sahəsi üzrə intensiv yenidən hazırlanmasına diqqət yetirildi.

İnternet ilk dəfə təhsil sistemində 1994-cü ildə 1994-1998-ci illər üçün “100 məktəb şəbəkəsi layihəsi” çərçivəsində istifadə edilmişdir. Maraqlıdır ki, ilk kommersiya internet provayderi də 1994-cü ildə qeydiyyatdan keçib. Bu layihə həyata keçirildikdən sonra 1999-cu ildə 100 texniki cəhətdən qabaqcıl məktəbi WAN intranetində birləşdirən yeni “e-kvadrat/kvadrat” (“E-square”-e?) layihəsi istifadəyə verildi. Bu, müsbət nəticə verdi: bir tərəfdən tələbələr digər məktəblərin tələbələri ilə tez və asanlıqla iş və material mübadiləsi aparmağa başladılar, digər tərəfdən isə World Wide Web vasitəsilə lazımi materialları axtarmaq imkanına sahib oldular. Layihə çərçivəsində müəyyən fənlər üzrə forumlar, müəllimlər və məktəb rəhbərləri üçün öz aralarında, eləcə də müxtəlif dövlət qurumları və universitetləri ilə telekonfranslar keçirilir.

Hazırda yalnız ucqar adalardakı məktəblərdə şəbəkəyə qoşulma və onun saxlanma xərclərinin yüksək olmasına görə müəyyən çətinliklərlə üzləşməkdə davam edir. 2001-ci ilin sonuna qədər bütün dövlət məktəbləri (40 000) internetə qoşuldu. [8]

Özəl məktəblərdə də İT layihələri var. Beləliklə, Kennoto Planı layihəsində hər bir prefekturadan 20 məktəb daxil olmaqla 1000 məktəb iştirak edir. Əsas məqsəd informasiya mübadiləsi və kitabxanaların paylaşılmasıdır. “Media Kids” (The Media Kids) - maarifləndirici İnternet layihəsi tələbələri əldə etdikləri bilikləri ümumi veb saytda başqaları ilə bölüşməyə təşviq edir. Bu baxımdan məktəblərdə “Kompüter etikası” (İT ilə əlaqəli etika və davranış qaydaları) kimi bir fənnin olmasını qeyd etmək maraqlıdır.

“Təhsilin kompüterləşdirilməsi” (“Təhsilin rəqəmsallaşdırılması”) dövlət proqramında ölkənin bütün məktəblərində, bütün dərslərdə, hər bir tədris məkanında kompüterdən və ya terminaldan istifadəyə şərait yaradılacağı nəzərdə tutuldu. Yaponiya dövləti həmçinin İT üzrə magistr və fəlsəfə doktorlarının say və keyfiyyətinin yüksəldilməsini, təxminən 30.000 xarici İT mütəxəssisi cəlb etməyi və ABŞ-da yüksək texnologiyalar sahəsində ekspert və tədqiqatçıların potensialının artırılmasını planlaşdırdı. Kapital qoyuluşu baxımından ən böyük proqramlardan biri - “E-Yaponiya” proqramı 2001-ci ilin yanvarında qəbul edildi.

“İnkişafın sistemli planlaşdırılması üçün yanaşmalar: Əsas Təhsil Layihələri” hesabatında yer alan İnkişaf məqsədləri cədvəlini əsas götürərək, inkişaf etməkdə olan ölkələrin

üzleşdiyi əsas təhsil problemlərini üç sahəyə - "kəmiyyət genişlənməsi", "keyfiyyətin artırılması" və "idarəetmənin təkmilləşdirilməsi"nə ayırmaq olar.

JICA-nın təhsil sahəsindəki yardımı ənənəvi olaraq məktəb binaları və ya avadanlıqların təminatı şəklində infrastrukturun yaradılmasına, müəllim hazırlığına xüsusi diqqət yetirərək riyaziyyat təhsili və digər fənlərinin tədrisinin təkmilləşdirilməsinə yönəlmiş layihələrə yönəlmişdir. Qızların təhsili sahəsində gender bərabərsizliyinin azaldılmasına yönəlmiş və təcrid olunmuş ərazilərdə təhsil müəssisələrinin təmin edilməsi istiqamətində əməkdaşlıq əlaqələri də olmuşdur. Təhsil əməkdaşlığı formalarının şaxələndirilməsinə son illərdə baş verən təhsil devolusiyası kontekstində yerli təhsil və məktəb idarəçiliyində potensialın artırılması məqsədləri ilə əməkdaşlıq, eləcə də QHT-lərlə əməkdaşlıq çərçivəsində savadlılığın artırılması istiqamətində təhsilin təşviqinə yönəlmiş yeni hazırlanmış proqramlar da qeyd edilməlidir. [3, səh.8]

Yaponiyanın təhsil nəticələri təhsil nailiyyətləri üzrə beynəlxalq müqayisəli tədqiqatlarla da təsdiqlənmişdir. Beynəlxalq Təhsil Nailiyyətlərinin Qiymətləndirilməsi Assosiasiyası (IEA) kimi beynəlxalq tədqiqatlarda yapon tələbələrini həm riyaziyyat, həm də digər elm sahələrində dünya reytingində ən yüksək yerlər tutmuşlar. Şübhəsiz ki, təhsil Yaponiyada iqtisadi, sosial və mədəni inkişafın hərəkətverici qüvvəsini təmin etmişdir. Bütövlükdə, Yaponiya təhsili sənaye dünyası və Yaponiya cəmiyyəti tərəfindən tələb olunan keyfiyyətlərə yiyələnmiş, xüsusilə, texniki dəyişikliklərə və innovasiyalara cavab vermək üçün əsas bilik və bacarıqlara malik, intizamlı, çalışqan və davamlı, həmçinin qrupda işləmək üçün lazım olan əməkdaşlıq bacarıqlarına malik insanlar yetişdirmişdir.

Yaponiya təhsilinin inkişafı bu gün inkişaf etməkdə olan ölkələr üçün böyük nümunədir. Əsas təhsil sahəsində əməkdaşlığın prioritetləşdirilməsi kontekstində Yaponiyanın təhsil təcrübəsindən bəhrələnmək digər ölkələr üçün əhəmiyyətlidir. Hər bir inkişaf etməkdə olan ölkənin Yaponiyanın müasir təhsil sistemini öz inkişaf kontekstində öyrənməsi və tətbiq etməsi daha effektiv və səmərəli olar.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI:

1. https://www.jica.go.jp/Resource/dsp-chair/english/chair/modernization/ku57pq00002mpdct-att/modernization_chapter_05.pdf səh. 2
2. https://www.jica.go.jp/Resource/jica-ri/IFIC_and_JBICI-Studies/english/publications/reports/study/topical/educational/pdf/educational_01.pdf səh.19
3. Introduction The Issues of Education for Developing Countries https://www.jica.go.jp/Resource/jica-ri/IFIC_and_JBICI-Studies/english/publications/reports/study/topical/educational/pdf/educational_01.pdf səh.8
4. Education in Japan: Past and Present <https://www.nier.go.jp/English/educationjapan/pdf/201103EJPP.pdf> səh. 1
5. https://www.wikimedia.az-az.nina.az/Yaponiyada_t%C9%99hsil.html#Tarixi
6. <https://www.nur.kz/family/school/1737836-obrazovanie-v-aponii-interesnye-fakty/>
7. <https://yapon.az/yaponiya-bilinmezleri/>
8. <https://s-osvita.com.ua/obuchenie-za-rubezhom/obrazovanie-v-yaponii/684-obrazovanie-v-yaponii-sistema-vysshego-obrazovaniya>

XXI ƏSRDƏ ÇİN XALQ RESPUBLİKASININ İNKİŞAF YOLU

THE DEVELOPMENT PATH OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA IN THE 21ST CENTURY

ŞİXƏLİBƏYLİ ZENFİRA

AMEA akad. Z. M. Bünyadov adına Şərqşünaslıq İnstitutu, şöbə müdiri, f.ü.f.d.

DOI: <https://orcid.org/0009-0009-8171-7129>

XÜLASƏ

XX əsrin sonu - XXI əsrin əvvəllərində Çin öz daxili siyasətində yeni islahatlar proqramı ilə çıxış edərək beynəlxalq münasibətlərə yeni strategiya ilə daxil olmağa başladı. Daxili resurslarını açıq siyasətlə vəhdətləşdirərək qlobal iqtisadi münasibətlərə daxil olan Çin dünyanın siyasi mənzərəsinə də yeni kolorit qatmağı bacardı. Çin artıq beynəlxalq münasibətlərdə mövqeyi ilə fərqlənən böyük siyasi fiqura çevrilməkdədir. Bununla belə, Çinin genişlənən siyasi cəhdləri və əlində olan imkanlarını daha da genişləndirməsi heç də dünya nizamını öz maraqlarına yönləndirən nüfuzlu dövlətlər tərəfindən birmənalı qarşılanmır. Bir çox hallarda isə onun dünya nüfuzu uğrunda mübarizə aparması kimi qiymətləndirir. ÇXR dünyanın ən iri maliyyə resurslarına malik olmaqla bərabər iqtisadiyyatına kənardan nəhəng maliyyə dəstəyini də cəlb etməyi bacarır.

Çin kommunistləri ölkənin iqtisadi irəliləyişini sosializmin hərtərəfli inkişafı kimi dəyərləndirirlər. Nəhəng iqtisadi resursları ilə bərabər bəşəri nailiyyətləri intensiv şəkildə tətbiq etməyi bacaran, istehsal sahələri və geniş bazara malik olan Çin bütün iqtisadi imkanlarını beynəlxalq iqtisadi və siyasi situasiyaya uyğunlaşdırmağa çalışır.

Dünya dövlətlərinin böyük əksəriyyəti Çinlə əməkdaşlıqda maraqlıdırlar və iqtisadi, həmçinin hərbi sahədə də fəaliyyətə daha böyük önəm verirlər. Ölkə liderləri bütün dünyada sülhün və beynəlxalq əlaqələrdə demokratik prinsiplərin inkişaf etdirilməsi öhdəliyinin icarəsinin tərəfdarı olduğunu dəfələrlə bəyan edir.

Açar sözlər: Çin Xalq Respublikası, problemlər, islahatlar, iqtisadiyyat, Çin Kommunist Partiyası

ABSTRACT

At the end of the 20th century and the beginning of the 21st century, China began to enter international relations with a new strategy, coming up with a new reform program in its domestic policy. By combining its domestic resources with an open policy and entering global economic relations, China was able to add a new color to the political landscape of the world. China is already becoming a major political figure distinguished by its position in international relations. However, China's expanding political efforts and further expansion of its capabilities are not at all unambiguously met by influential states that direct the World Order to their interests. In many cases, they evaluate it as a struggle for world influence. The PRC, having the largest financial resources in the world, is also able to attract huge financial support from outside for its economy.

The Chinese communists evaluate the country's economic progress as the comprehensive development of socialism. China, which is able to intensively apply human achievements along

with its huge economic resources, has production areas and a large market, is trying to adapt all its economic capabilities to the international economic and political situation.

The vast majority of world countries are interested in cooperation with China and attach great importance to its activities in the economic and military spheres. The country's leaders have repeatedly stated their support for peace throughout the world and their commitment to the development of democratic principles in international relations.

Keywords: People's Republic of China, problems, reforms, economy, Communist Party of China

Giriş

Bu gün Çin fasiləsiz modernləşmə proseslərinin önündə gedən ölkələrdən biridir. O, dünyanı müxtəlif məhsullarla təmin edən sənaye emalatxanasına çevrilmişdir. Planetin elə bir ölkəsi, elə bir nöqtəsi yoxdur ki, Çin öz məhsullarını oraya ixrac etməsin. Bu baxımdan əhalinin daxili maddi tələblərini ödəməyə istiqamətlənmiş Çin iqtisadiyyatının fasiləsiz şəkildə genişlənən hədəfləri XXI əsrin ilk onilliklərində rəqabətə davamlı strukturu ilə daha qlobal xarakter ala bilmişdir.

Məlumdur ki, Çin Xalq Respublikası müasir dünyanın siyasi mənzərəsində kifayət qədər gözəçarpan yer tutur. XXI əsrdə inanılmaz iqtisadi sıçrayış nümayiş edən Çin həm də BMT Təhlükəsizlik Şurasının daimi üzvlərindən biridir. XIX -XX əsrlər boyunca öz daxili problemlərini həll etməkdə və gələcək inkişaf yolunu müəyyənləşdirməkdə çətinlik çəkən Çin xalqı XX əsrin sonlarına qədər əlverişli coğrafi, demoqrafik və siyasi mövqeyindən səmərəli istifadə etməyə çalışmışdı.

Hal hazırda elə bir qlobal və regional layihələr yoxdur ki, orada Çin müəssisələri və Çin kapitalı iştirak etməsin. Bu baxımdan, ekspertlər düşünürlər ki, günümüzədək dünyanın heç bir ölkə iqtisadiyyatı hələ bu qədər qloballaşa bilməmişdir. Planetin nəhəng maliyyə axınıni təmin etməklə ÇXR-nın iqtisadi potensialı dünya iqtisadiyyatının davamlı böhranlarını belə dəf etməyi bacardığını nümayiş etdirə bilmişdir.

Son onilliklərdə Çinin genişlənən iqtisadi imkanları onun beynəlxalq müstəvidə də söz sahibinə çevirdiyinin şahidiyik. Bu baxımdan XXI əsrdə ÇXR-ın dünya siyasətindəki problemləri və perspektivlərini araşdırmaq maraq doğuran məsələlərdən biridir.

1. Sülh və ya mənfəət.

Bu gün Çin ərazisinə görə dünyada 3-cü, meşə sahələrinə görə 5-ci, su ehtiyatlarına görə isə 88 ci yerdə qərarlaşıb. Təbii sərvətlərin demək olar ki, bütün sahələrinə sahib olan Çin ehtiyatların həcminə görə Rusiya və ABŞ-dan sonra 3-cü sıradadır. Bununla belə əkin sahələri dünya səviyyəsinə görə 7 faizi əhatə edir. Bu isə Yer üzünün 20 % əhalisini zəruri məhsulla təmin edə bilər. Çinin insan resursları da 1.4 milyardı aşmaqla əslində dünya əhalisinin hər 5 nəfərdən birinin Çinli olduğunu göstərir [1]. Bu mənada, Çinin beynəlxalq müstəvidə atdığı hər bir addım onun milli maraqlarına xidmət edir.

ÇXR rəhbərləri dəfələrlə bildirmişlər ki, ölkə iqtisadiyyatı qarşısında başlıca məsələ dünyanın inkişaf xəttini əsas götürməkdir. Bütün ölkələrlə dinc münasibətlərə əsaslanan sülhməramlı əməkdaşlıq ölkə iqtisadiyyatının başlıca tələblərindən biridir. Təsədüfi deyil ki, XXI əsrdə Çin Kommunist Partiyasının 90 illik yubileyində səslənən fikirlərdən biri də belə səslənmişdir: “dünyada sülhün bərqərar olması xalqın strateji seçimidir və ölkə iqtisadiyyatının modernləşməsini sürətləndirməklə onun qüdrətinə xidmət edir. Buna görə də sülhün bərqərar olması Çinin başlıca hədəflərindən biridir” [2].

60 il ərzində özünəməxsus siyasi manevrləri ilə çıxış edən ÇKP-sı çoxmilyonlu Çin əhalisinin rifahına istiqamətlənmiş müxtəlif islahat proqramları ilə diqqəti cəlb edə bilmişdir.

Özünü təcrid siyasətinin tarixi dərsləri, maddi nemətlərin bərabər bölündüyü sosializm quruculuğunun mövcud prioritetləri Çin üçün əvvəlki kimi daha məqbul deyildi. Dövlətin siyasi maraqları da potensial əməkdaşa çevrilə biləcək qonşularla, xüsusən də SSRİ (Rusiya), Yaponiya və ABŞ-la üst-üstə düşmürdü. Bu baxımdan, 30 il ərzində aparılan islahat təcrübələri nəhayət ki, Çinin öz reallıqlarına yenidən baxmasına vadar edir və KP liderlərin ifadəsi ilə desək, sosializmin özünəməxsus çin modelinin ortaya atılmasına gətirib çıxarır.

Son illərin islahatları Den Siopin və Sin Tsipin kimi liderlərin problemə konstruktiv və konseptual yanaşmasının nəticəsi kimi qəbul edirlər. İslahatlara elmi yanaşma cəmiyyətin, iqtisadiyyatın və təbiətin qanunauyğun inkişaf xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq işlənmiş kompleks təcrübələr tələb edir. Eyni zamanda ölkəni idarə edən siyasi elitanın da maraqları bu təcrübələrdən qaynaqlanmanın əhəmiyyətini dərk etməlidir. Belə ki bir vaxtlar inkişaf etmiş ölkələrin xammal mənbəyinə və bazarına çevrilmiş Çin iqtisadi, mədəni və siyasi baxımdan dünya səviyyəsində sözünü demək iqtidarına malik olmaq üçün bütün maddi, mədəni və coğrafi resurslara malikdir.

Bu gün Çin ölkədə “ilk növbədə insan” konsepsiyasından irəli gələn geniş quruculuq işlərinə və məhsuldar qüvvələrin təkmilləşməsinə əhəmiyyət verir. Böyük insan resurslarına malik olan ölkə inkişaf yolunda öz qüvvələrinə, müstəqil və suveren siyasətinə arxalanmağa üstünlük verir və ilk növbədə əhalisinin rifahına istiqamətlənir. Bu baxımdan xarici münasibətlərini də yenidən qurarkən ÇXR-nın siyasi liderləri əvvəlcə çoxmilyonlu çin əhalisinin maddi tələblərindən çıxış edir. Bu baxımdan beynəlxalq münasibətlərə açıqlıq nümayiş göstərmək Çinin dövlət strategiyasının mühüm hissəsini təşkil etməlidir.

Nəhəng iqtisadi resursları ilə bərabər bəşəri nailiyyətlərin intensiv şəkildə tətbiq etməyi bacaran istehsal sahələri və geniş bazara malik olan Çin bütün iqtisadi imkanlarını beynəlxalq iqtisadi və siyasi situasiyaya uyğunlaşdırmağa çalışır. Artıq hamı anlayır ki, müasir Çinin beynəlxalq aləmdəki başlıca prioritetləri nail ola bildiyi “dünya emalatxanası” statusunu saxlamağa və öz iqtisadi riçaqlarını genişləndirməsinə yönələn dinc münasibətlərin qurulmasından ibarətdir.

2. Regional baxışdan global mövqeyə. Bu gün Çində kompleks və nəhəng tədbirlər həyata keçirilir. Çin kommunistləri ölkənin iqtisadi irəliləyişini sosializmin hərtərəfli inkişafı kimi dəyərləndirirlər (3). Ölkə liderləri bildirirlər ki, artıq Çin əhalinin yoxsulluqdan ərzaq və geyimlə təmin olunan orta zümərəyə keçid mərhələsini reallaşdırmaqdadır. Belə ki, əhalinin sayına görə istehlak həcmnin 24.9% dən 46.8%-ə qalxa bilməsi Çin üçün böyük nailiyyətdir [3]. Eyni zamanda təmərküzləşmiş planlı iqtisadiyyatdan bazar iqtisadiyyatına tam keçid də artıq reallaşmış ideyadır. Çində elə bir sahə yoxdur ki, inkişaf etməsin və dünya səviyyəsinə çıxmasın. Çin iqtisadiyyatı özünü təcrid vəziyyətindən çoxvektorlu açıq iqtisadiyyata keçə bilmişdir. Xüsusi iqtisadi zonaların yaradılmasından tutmuş, xarici investorların cəlb olunması və xarici investisiya qoyuluşuna, regional iqtisadi zonaların yaradılmasına qədər irəliləyərək ölkə bir neçə on ilin ərzində global iqtisadiyyatın subyektinə çevrilə bilmişdir. Hal-hazırda Çin iqtisadiyyatında baş verən dəyişikliklər dünya iqtisadiyyatına müxtəlif müstəvilərinə təsir göstərə bilir. Çinin hazırkı eksport və import dövriyyəsi 2010-cu ilin göstəricilərinə görə 2900 milyardı ötə bilmişdir [3]. Bu rəqəmlər Çinin 163 ölkə ilə qarşılıqlı mənfəətə söykənən iqtisadi əməkdaşlığına arxalanır. Təsədüfi deyil ki, hal-hazırda bazarda maliyyə dəstəyi və perspektivli layihələri ilə maraq doğuran Çinlə əməkdaşlığa can atan ölkələrin və şirkətlərin sayı da durmadan artır.

Artıq heç kəs üçün təəccüblü deyil, ki, ÇXR dünyanın ən iri maliyyə resurslarına malik olmaqla bərabər iqtisadiyyatına kənardan nəhəng maliyyə dəstəyini də cəlb etməyi bacarır. Ölkə rəhbərləri xarici investisiyaların əhəmiyyətini dərk edərək vergi güzəştləri ilə daha da cəlbedici

görünməyə çalışır. Hal-hazırda Çində dünyanın böyük maliyyə vəsaiti cəmləşmişdir. Son on ildə ölkə ərazisində biznes fəaliyyətinə cəlb olunmuş xarici şirkətlər 261 milyarddan çox vəsait əldə etmiş, ölkə büdcəsinə isə xeyli miqdarda gəlir gətirmişdilər. Bu şirkətlərin çoxu bu gün çinlilərin işlə təmin olunmasına, iqtisadi vəziyyətin stabilləşməsində kifayət qədər rol oynayırlar. Təsadüfi deyil ki, son illərin iqtisadi böhranları Çin iqtisadiyyatına nəzərəcarpacaq dərəcədə təsir edə bilməmişdir [4].

Ekspertlər də bildirirlər ki, Çin öz iqtisadi potensialı ilə dünya iqtisadiyyatının 10 faizini əlində saxlamaqda davam edir. Çinin xarici iqtisadi fəaliyyəti yoxsul ölkələrin iqtisadiyyatına xeyli kömək etməkdədir. Belə ki, investisiya qoyuluşu və yeni biznes imkanlarının yaradılmasında müxtəlif layihələrlə iqtisadi cəhətdən geridə qalmış dövlətlərin mövcud vəziyyətdən çıxmasında, borclarının silinməsində Çin iqtisadiyyatının əvəzsiz rolu vardır. Belə ki, ölkə 50 yoxsul dövlətin 380 adlı borcunu ödəyə bilmiş, onlar üçün 120 min mütəxəssis, 21 min tibb personalı, 10 min müəllim hazırlamışdır.

Dünyada sülhün bərqərar olması istiqamətində Çin özünü sülhpərvər göstərməklə dünyaya daha ümidverici ismarıclar verir. Belə ki, bu gün ÇXR nüvə silahına malik olsa da ondan birinci istifadə etməyəcəyinə və nüvə silahı olmayan dövlətlərə təzyiq etməyəcəyinə dair rəsmən söz vermiş yeganə iri dövlətdir. O, BMT TŞ-nin daimi üzvlərindən biri olaraq təşkilatın sülhməramlı missiyalarında həvəslə çıxış edir və hal-hazırda 100 dən çox beynəlxalq hökumətlərarası təşkilatların üzvü olub, 300 beynəlxalq konvensiyalarına qoşulmuş, terrorizmə və ekologiyaın çirklənməsinə qarşı mübarizənin mərkəzində dayanan ölkələrdən biridir.

Ümumiyyətlə, əlverişli xarici şəraitin və sülhün yaradılması ilk növbədə Çinin özünə xidmət edir. Məsələn, “dinc inkişaf” konsepsiyasının ideoloqlarından biri olan J.Bican belə qeyd edir ki, “iqtisadi və ya sosial zəmində hər hansı bir sarsıntı Çinin nəhəng əhalisinin narazılığına gətirib çıxarar, bu narazılığın qarşısını isə nə qədər güclü olsa da Çin Kommunist Partiyasının almaq iqtidarı olmaz [5]. Bu baxımdan, ölkə durmadan inkişaf edən iqtisadi potensialını daha da genişləndirməlidir”.

Çin rəhbərləri bildirirlər ki ölkənin xarici siyasətini müəyyənləşdirən beş əsas prinsip hazırlanmışdır. Bu prinsiplər inkişaf etmiş ölkələrlə strateji dialoqa, strateji tərəfdaşlığa, ziddiyyətlərin aradan qaldırılmasına, qarşılıqlı əməkdaşlığın möhkəmləndirilməsinə və dövlətlər arasında yeni, həmçinin stabil və sağlam münasibətlərin qurulmasına istiqamətlənmişdir. Əlbəttə, deyilənləri danmaq mümkün deyil, belə ki, bu cür münasibətlər ilk növbədə günbəgün şaxələnen və digərlərinin iqtisadi fəaliyyətini məhdudlaşdırmaqla Çin iqtisadiyyatın dayanıqlığını təmin edəcəkdir.

Bununla belə, Çinin sülhməramlı çağırışları heç də həmişə adekvat cavabla qarşılanmır. ÇXR-ın dünyanın ən iri ölkələrindən biri olduğunu bütün dünya qəbul edir. Lakin indiyədək o, siyasi dəstək üçün müxtəlif dairələrin ehtiyat fiquruna bənzəyirdi, ölkə isə KP-nin maraq dairəsindən kənara çıxmaqda ehtiyatlandı. İndi isə vəziyyət dəyişmişdir. Çinin əraziləri və akvatoriyaları geniş sərhəd uzunluğuna malikdir. Eyni zamanda çoxsaylı əhaliyə malik olmaqla həm də çoxmillətli ölkə kimi həm daxildən, həm də xaricdən gələn müxtəlif təhlükələrlə mübarizə apardığını açıq aydın nümayiş etdirir. ÇXR-nın rəhbərləri bunu moderləşmənin və Çin dövlətçiliyinin, suverenliyinin, ərazi bütövlüyünün, milli təhlükəsizliyin müdafiəsi kimi qəbul edərək müdafiə üçün nəhəng maliyyə və texnoloji resurslar yaratmaqdadırlar. Onlar “müdafiə xərclərinin düşünülmüş şəkildə aparıldığını və buna səbəblərin olduğunu” dəfələrlə israr etməkdən çəkinmirlər və bunu öz daxili mənbələrin hesabına edildiyini bildirirlər [3].

Dünya dövlətlərinin böyük əksəriyyəti Çinlə əməkdaşlıqda maraqlıdırlar və iqtisadi, həmçinin hərbi sahədə də fəaliyyətə daha böyük önəm verirlər. Ölkə liderləri bütün dünyada sülhün və beynəlxalq əlaqələrdə demokratik prinsiplərin inkişaf etdirilməsi öhdəliyinin icarəsinin tərəfdarı olduğunu dəfələrlə bəyan edir, “kiçik və böyük, güclü və zəif, varlı və ya kasıb

dövlətlər yoxdur, onlar beynəlxalq aləmin bərabərhüquqlu üzvləridir” kimi prinsipləri dəstəklədiklərini bildirirlər. Bu ölkələr arasında qarşılıqlı hörmətin və inamın yaranmasına xidmət edəcəkdir. Təsədüfi deyil ki, Çin öz daxili müstəsnalığı ilə dünyada hegemonluğa qarşı cəbhənin ön sıralarında gedən ölkələrdən biridir. Çin heç bir ölkənin, həmçinin özünün daxili işlərinə qarışmanın tərəfdarı deyil. Bu məqsədlə heç bir ölkə ilə siyasi ittifaqlarda birləşməyə maraqlı olmadığını, həmçinin “hər bir ölkənin öz inkişaf yolu vardır” prinsipinə inandığını dəfələrlə nümayiş etdirmişdir. Çinin beynəlxalq aləmdə tutduğu mövqelərdən biri də Den Siaopinin ölkə rəhbərliyinə gəlişindən sonra kiçik dövlətlərə qarşı yürüdülmən “nüfuz” siyasətinə qarşı mübarizədən ibarətdir. Bu mənada, XXI əsr Çinin beynəlxalq münasibətlərdə apardığı diplomatiyanı ölkənin qlobal siyasəti kimi də dəyərləndirmək olar [6].

Bu gün Çin beynəlxalq münasibətlərdə dünyanın fərqliliyini dərk etməyin və mədəniyyətlərarası dialoqun, eyni zamanda ekologiyanın qorunması üçün var gücü ilə çalışmanın da tərəfdarı olduğunu bəyan edir. Çinin böyük maliyyə dəstəyi dünyada müxtəlif layihələrin həyata keçirilməsində bir vasitədir ki, bu da ölkənin beynəlxalq nüfuzunun artmasında müstəsna rola malikdir.

ÇXR-nın beynəlxalq aləmdə nümayiş etdirdiyi məsələlərdən biri də dövlət sərhədlərinin toxunulmazlığıdır. Bu baxımdan Azərbaycan ərazilərinin işğal altında olduğu müddətdə onun ərazi bütövlüyünün tanınması da diqqəti cəlb edən məsələlərdən biridir [7]. Çinin beynəlxalq rolu ölkəmizin ərazi bütövlüyü uğrunda apardığı diplomatik mübarizədə dayanıqlı olması onun qarşısına qoyduğu prinsiplərə sadıqlığı ilə ölçülməlidir.

Bu gün dünyanı narahat edən problemlərdən biri də Çinin qlobal münaqişələrdə iştirak etməsi perspektivlərinin olmasıdır. Ekspertlər düşünürlər ki, zəngin iqtisadi və maliyyə ehtiyatları ilə güclü hərbi qüvvələrə malikdir və müasir Çin hal hazırda yalnız Kommunist partiyasının cəmiyyətdəki mövqeyini sarsıda biləcək xarici cəhdlərə ciddi təhlükə kimi yanaşa bilər [8].

Nəticə. Beləliklə, bu gün Çin öz iqtisadi imkanlarına görə beynəlxalq aləmdə kifayət qədər çəkiyə malik olan dövlətlərdən birinə çevrilə bilmiş və dövlətlərin milli suverenlik, milli təhlükəsizlik, ərazi bütövlüyü, daxili sabitlik və ölkənin bütövlüyü kimi baza prinsiplərindən çıxış edən beynəlxalq mövqe nümayiş etdirməkdədir. Bu mövqe dünyada qəbul olunmuş beynəlxalq demokratik, bərabərhüquqlu münasibətlərin qurulmasına, sülh və təhlükəsizliyin, əməkdaşlığın inkişaf etdirilməsinə, nüfuz siyasətinin aradan qaldırılmasına, qarşılıqlı səmərəli iqtisadi münasibətlərin yaradılmasına, qarşılıqlı məsuliyyətə və qlobal problemlərin həllinə xidmət edir. Çin bu cür mövqeni xalqının tarixi seçimi və bəşəri dəyərlərə sadıqlığı kimi dəyərləndirir.

Ədəbiyyat

1. Морозов Ю.В «Удельный вес» участников «стратегического треугольника» на мировой арене в XXI веке. Журнал «США & Канада: экономика, политика, культура», в. № 4, с. 72-91
2. Мирное развитие Китая/Белая Книга/ÇXR Belarus Respublikasındakı səfirliyi <http://by.china-embassy.org/rus/zt/zfbps/t868717.htm>
3. Полный текст доклада, с которым выступил Си Циньпин на 19-ом съезде КПК http://russian.news.cn/2017-11/03/c_136726299.htm
4. В Китае зреет новая угроза – всей мировой экономике// <https://ria.ru/20211110/ugroza-1758020261.html> 08:00 10.11.2021

5. Косоруков А.А. Стратегия Китая в начале XXI века: выход на глобальный уровень // Вопросы безопасности. – 2014. – № 4. – С. 31 - 69. DOI: 10.7256/2306-0417.2014.4.13390 URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=13390

6. И.Е. Денисов, Д.Л. Адамова. ФОРМУЛЫ ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ СИ ЦЗИНЬПИНА: ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ИНТЕРПРЕТАЦИИ//

https://mgimo.ru/upload/iblock/485/elibrary_30317648_40933053.pdf, с 76-90

7. Azərbaycan və Çin üçün dövlətlərin ərazi bütövlüyünə, suverenliyinə hörmət edilməsi fundamental əhəmiyyət kəsb edir// <https://www.virtualkarabakh.az/az/new-item/6/1107/azerbaycan-ve-cin-ucun-dovletlerin-erazi-butovluyune-suverenliyine-hormet-edilmesi-fundamental-ehemiyet-kesb-edir.html> 12-04-2019

8. Валиева К. и Асал У. Я. Теоретизация Внешней Политики Китая: Концептуальные Положения в Историческом Континууме// MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2021 Cilt: 10 Sayı: 2 1390-1408 s. - <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1557275>.

THEORY AND EMPIRICAL ANALYSIS OF THE FOREIGN POLICY OF THE
REPUBLIC OF KOREAKOREYA RESPUBLİKASININ XARİCİ SİYASƏTİNİN NƏZƏRİ VƏ EMİRİK
TƏHLİLİ

CEYHUN MÜRŞÜDZADƏ ELŞƏN OĞLU

AMEA Ak.Z.M Bünyadov adına Şərqşünaslıq İnstitutunun kiçik elmi işçisi

DOI: <https://orcid.org/0009-0005-9703-6054>

XÜLASƏ

Məqalədə müasir beynəlxalq münasibətlər sistemində Koreya Respublikasının xarici siyasətinin mühüm müddəaları öz əksini tamışdır. Soyuq müharibənin başa çatmasından sonra Koreya Respublikasının xarici siyasətində çoxlu dəyişikliklər baş verib. Koreyanın hərbi və siyasi müttəfiqi olan ABŞ-la müttəfiqliyi saxlamaq və inkişaf etdirmək kimi ənənəvi istəklə yanaşı, yeni istiqamətlər də yaranıb. Koreya hökuməti ölkənin beynəlxalq mövqeyinə diqqət yetirir, dünya miqyasında layiqli nüfuzunu təmin etməyə çalışır, qlobalizmlə birləşən muxtariyyət və neytrallıq sayəsində muxtariyyət kimi istiqamətlər də özünü göstərir.

Bu məqalədə Koreya Respublikasının xarici siyasəti beynəlxalq münasibətlərin nəzəri çərçivələri və empirik məlumatların təhlili əsasında araşdırılır. Əsas məqsəd Cənubi Koreyanın xarici siyasətinin davranışını formalaşdıran amilləri izah etmək, regional və beynəlxalq mühitdə onun fəaliyyətini qiymətləndirməkdir. Cənubi Koreyanın xarici siyasət strategiyasını iki əsas amil müəyyən edirdi. Birincisi, 38-ci paralelin şimalında əks siyasi rejimin mövcudluğu, SSRİ-nin başçılıq etdiyi sosialist ölkələrindən dəstək aldı. İkincisi, 1953-cü ildə Koreya müharibəsi başa çatdıqdan sonra ABŞ ilə bağlanmış "Qarşılıqlı Təhlükəsizlik Müqaviləsi"nin mövcudluğu yarımadaının cənubunda Amerika qoşunlarının mövcudluğunu təmin etdi. Cənubi Koreyanın xarici siyasətinin inkişafına ən çox təsir edən bu iki amil olmuşdur.

Bu məqalədə beynəlxalq münasibətlər nəzəriyyəsi analitik çərçivə kimi istifadə olunur, eyni zamanda Koreya Respublikasının xarici siyasətinin formalaşması, təkamül yolu və praktik təsirləri sistematik şəkildə tədqiq olunur. Empirik səviyyədə bu məqalədə Koreya Respublikası ilə ABŞ arasındakı əlaqə, Şimali Koreyaya qarşı siyasət, Çin, SSRİ (Rusiya) və Yaponiya ilə münasibətlər kimi əsas məsələlər araşdırılır. Tədqiqat göstərir ki, Cənubi Koreyanın xarici siyasəti ittifaq asılılığı və strateji muxtariyyət arasında dinamik bir tarazlıq nümayiş etdirir. Cənubi Koreya beynəlxalq təşkilatlarda qıştaraq etməklə dünya arenasında nüfuzunu və mövqeyini gücləndirməyə çalışmışdır.

Açar sözlər: *Cənubi Koreya, xarici siyasət, Koreya yarımadası, Şimali Koreya, Koreya Müharibəsi, diplomatik əlaqələr.*

JUNIOR RESEARCHER, DEPARTMENT OF ASIA-PACIFIC REGION COUNTRIES

Jeyhun Murshudzade Elshan oglu

Institute of Oriental Studies named after Ac. Z.M. Bunyadov, ANAS

DOI: <https://orcid.org/0009-0005-9703-6054>

ABSTRACT

The article reflects the important provisions of the foreign policy of the Republic of Korea in the modern system of international relations. After the end of the Cold War, many changes have occurred in the foreign policy of the Republic of Korea. Along with the traditional desire to maintain and develop an alliance with the United States, which is Korea's military and political ally, new directions have also emerged. The Korean government pays attention to the country's international position, tries to ensure its worthy influence on the world scale, and directions such as autonomy and neutrality, combined with globalism, are also manifested.

This article examines the foreign policy of the Republic of Korea based on the theoretical framework of international relations and the analysis of empirical data. The main goal is to explain the factors shaping the behavior of South Korea's foreign policy, and to evaluate its activities in the regional and international environment. Two main factors determined the foreign policy strategy of South Korea. First, the existence of a counter-political regime north of the 38th parallel, which received support from the socialist countries led by the USSR. Second, the existence of the "Mutual Security Treaty" concluded with the United States in 1953 after the end of the Korean War ensured the presence of American troops in the south of the peninsula. These two factors have had the greatest influence on the development of South Korea's foreign policy.

This article uses international relations theory as an analytical framework, and at the same time systematically studies the formation, evolution and practical effects of the foreign policy of the Republic of Korea. At the empirical level, this article examines key issues such as the relationship between the Republic of Korea and the United States, policy towards North Korea, and relations with China, the USSR (Russia) and Japan. The study shows that South Korea's foreign policy demonstrates a dynamic balance between alliance dependence and strategic autonomy. South Korea has sought to strengthen its influence and position on the world stage by participating in international organizations.

Key words: *South Korea, foreign policy, Korean peninsula, North Korea, Korean War, diplomatic relations.*

Giriş

Uzun illər yapon müstəmləkəçilərinin təsiri altında qaldıqdan sonra Koreya xalqı nəhayət çoxdan gözlənilən müstəqilliyini əldə etdi. Lakin II Dünya Müharibəsi başa çatdıqdan sonra Sovet və Amerika qoşunlarının Yaponiya imperiyasına qarşı hərbi əməliyyatları nəticəsində Koreya ərazisi 2 yerə bölündü. Koreyanın vahid müstəqil dövlət kimi bərpası üzrə Birgə Komissiya çərçivəsində kompromis əldə edə bilməyən SSRİ və ABŞ 1945-ci ilin iyulunda Yalta-Potsdam konfransında 38-ci paraleli ayırıcı xətt kimi müəyyən etmək qərarına gəldilər. "İkinci Dünya Müharibəsindən sonra Koreya yarımadası 38-ci paralel əsasında sovet və amerikan işğal zonalarına bölündü." [1, səh.3]

İkinci Dünya Müharibəsi başa çatdıqdan sonra Koreya yarımadası yapon işğalından azad edildi. Lakin Qərblə Şərq arasında soyuq müharibənin başlamasının yaratdığı ideoloji fərqliliklər

nəticəsində ölkə iki yerə bölündü. Yarımadaşın şimalında Kim İr Senin rəhbərliyi altında kommunist idarəetmə forması ilə Koreya Xalq Demokratik Respublikası, cənubda isə Yaponiyaya qarşı tanınmış müqavimət xadimi Linin rəhbərlik etdiyi Koreya Respublikası yaradıldı. Koreya Respublikası müstəqillik əldə etdikdən sonra dövlət quruculuğunun xarici siyasət vəzifələrini özündə birləşdirən ən mürəkkəb vəzifələrini müstəqil həll etmək zərurəti ilə üzləşdi. İki blok arasında uzun sürən ideoloji mübarizə şəraitində Koreya Respublikası ilə sosialist düşərgəsi ölkələri və onların müttəfiqləri arasında diplomatik əlaqələrin qurulması mümkün deyildi. Beynəlxalq münasibətlərin bipolyar sistemi dağılana qədər Koreya Respublikasının xarici siyasəti Qərbi ölkələrinə, əsasən Amerika Birləşmiş Ştatlarına yönəlmişdi: Seul ABŞ-dan sıx iqtisadi və hərbi-siyasi asılılıqda idi. 1980-ci illərin sonlarından Cənubi Koreyanın xarici siyasətində dəyişikliklər başlayır ki, bu da bir çox dövlətlərlə, o cümlədən keçmiş sosialist düşərgəsi ilə diplomatik əlaqələrin genişlənməsinə səbəb olub. İdeoloji qarşıdurmanın sona çatması demək olan Sovet İttifaqının dağılmasından sonra Seulun xarici siyasətində mühüm dəyişikliklər baş verdi.

Soyuq müharibənin başa çatmasından sonra Koreyanın xarici siyasəti

Soyuq müharibənin bitməsindən, yəni 1990-cı illərin əvvəllərindən Koreya yarımadası iki siyasi cazibə sahəsinin - Amerika və Çinin qovşağındadır. Cənubi Koreya haqqında danışsaq, o, güc xətlərinin bu kəsişməsində özünü olduqca rahat hiss etdi. Cənubi Koreya iqtisadiyyatı əsasən nəhəng Çin bazarının imkanları sayəsində böyüdü və ölkənin təhlükəsizliyi ABŞ-la hərbi ittifaqla təmin edildi. Şimali Koreya iki qravitasiya sahəsinin bu kəsişməsində özünü o qədər də rahat hiss etmirdi. Pxenyanın Pekinlə münasibətləri həmişə çətin olub: rəsmi ritorika “dostluq” və “həmrəylik”dən danışdı, lakin Çin və Şimali Koreya arasında heç vaxt böyük etimad olmayıb. Bununla belə, Çin üçün Koreya yarımadasında sabitliyin qorunması həmişə mühüm geostrateji vəzifə olub, ona görə də Şimali Koreyadan narazı qalaraq belə, ona iqtisadi yardım göstərməkdə davam edib. Şimali Koreyanın ABŞ ilə münasibətləri də qarışıqdır. Bir tərəfdən, Şimali Koreya təbliğatı daim ABŞ-ın "Koreya xalqının əbədi düşməni olduğunu, onunla eyni səma altında mövcud ola bilməyəcəyini" təkrarlayır. Digər tərəfdən, Şimali Koreya diplomatları tez-tez ABŞ-la gələcəkdə dostluq və hətta kvazimüttəfiqlik münasibətlərinin qurulmasına etiraz etməyəcəklərinə eyham vurublar. Pekin Şimali Koreyada inqilablar və çevrilişlər olmasını və Koreyanın birləşməsini istəmir. Qüvvələrin hazırkı düzülüşü ilə “ölkənin birləşməsi” qaçılmaz olaraq alman ssenarisi üzrə baş verəcək və yoxsul Şimalın zəngin cənub tərəfindən faktiki olaraq tutulması demək olacaq. Nəticədə Seulun gücü Koreya yarımadasının bütün ərazisini əhatə edəcək.

Soyuq müharibənin başa çatması ilə Koreya yarımadası ətrafında beynəlxalq siyasi vəziyyətdə kardinal dəyişikliklər baş verdi - global ideoloji və siyasi blokların qarşıdurması dayandı və regionda beynəlxalq siyasi prosesin əsas iştirakçıları arasında qüvvələrin yeni bölgüsü oldu. Lakin yarımada münəfiqə potensialı boşaldılmamış, üstəlik, nüvə aspekti də meydana gəlmişdi. Yeni şəraitdə gərginliyin əsas səbəbi KXDR-in nüvələşdirilməsi ilə bağlı ABŞ-Şimali Koreya qarşıdurması olub. 1993-94-cü illərdə iki ölkə arasındakı ziddiyyətlər müəyyən anlarda silahlı toqquşma ərəfəsində olan nüvə böhranı ilə nəticələndi. Koreya yarımadasındakı nüvə problemi bütün regional dövlətlərin, o cümlədən Rusiyanın maraqlarına toxunaraq Şimal-Şərqi Asiyada qeyri-sabitliyin əsas mənbəyinə çevrilib. Bu problemin heç də az əhəmiyyətli olmayan digər tərəfi onun beynəlxalq nüvə silahının yayılmaması rejiminin inkişafına təsiridir.

Məskunlaşmanın praktiki əhəmiyyəti ilə yanaşı, bu mövzuya müraciətin aktuallığını şərtləndirən amil onun öyrənilməsinə yeni yanaşmaların tapılması zərurətidir. Bu günə qədər Soyuq Müharibədən sonrakı dövrdə yarımada münəfiqənin bir çox aspektləri tədqiq edilmişdir. Lakin eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, əsərlərin əksəriyyətində müxtəlif dərəcədə bu məsələnin müəyyən aspektlərinə, məsələn: 1993-94-cü il böhranlarının ilkin şərtlərinə və inkişafına diqqət yetirilir. Lakin bu dövrdə Koreya yarımadasında gərginliyin

saxlanılması problemi hələ də ayrılmaz siyasi fenomen kimi öyrənilməyib. Bunun ən mühüm səbəbi ilkin şərtlərin eyniliyi və hadisələrin dinamikasının təkrarlanmasıdır. Keçmiş böhranların əsas iştirakçıları ABŞ və Şimali Koreyadır və hər iki böhranın əsası eynidir - Şimali Koreyanın nüvələşdirilməsi ətrafında ziddiyyətlər. İkinci nüvə böhranı hadisələri 1993-94-cü illərin böhranına bənzətməklə inkişaf edir. Hər iki böhranın inkişafı üçün ilkin şərtlərin eyni olması faktı bizi problemə daha geniş - soyuq müharibə başa çatdıqdan sonra yeni beynəlxalq şəraitdə Koreya yarımadasında formalaşmış münaqişəli vəziyyət kimi baxmağa çalışmağa sövq edir.

Bu mülahizələri nəzərə alaraq, Koreya yarımadasında soyuq müharibənin başa çatmasından sonra formalaşmış vəziyyəti beynəlxalq münaqişələrin siyasi təhlilinin əsas kateqoriyaları işığında təhlil etmək məqsədəuyğun görünür. Münaqişənin strukturunun və şərtlərinin əsas parametrlərinin müəyyən edilməsi tədqiq olunan siyasi proseslərin mahiyyətinin daha dolğun başa düşülməsinə kömək edir. Münaqişənin inkişaf dinamikasını bilmək isə daha dəqiq diaqnoz qoymağa və buna görə də onun həlli üçün ona təsirli təsir göstərmək yollarını müəyyən etməyə imkan verir. Şimal-Şərqi Asiya və Asiya-Sakit Okean regionunun beynəlxalq problemləri üzrə ümumiləşdirici tədqiqatlar Şimali Koreyanın nüvə probleminin regional kontekstdə yerini müəyyənləşdirməyə kömək edir. Beynəlxalq münasibətlərin regional sisteminin təkamülünə dair ən mühüm əsərlər sırasında əsərləri qeyd etmək lazımdır.

Yarımadada soyuq müharibə başa çatdıqdan sonra nüvə forması almış vaxtaşırı gərginliyin baş verməsinin əsas səbəbi Koreya probleminin ümumi nizamlanmamış olmasıdır. Koreya müharibəsinin mirası və hələ də iki Koreyanın bütün birgəyaşayışı üçün məqbul düsturun işlənilib hazırlanmasına imkan verməmişdir. Bununla belə, belə bir mövqenin dezavantajı Koreya probleminə bir növ dondurulmuş siyasi münasibətdir. Koreyanın parçalanması ətrafında cərəyan edən fenomen yarımadada gərginliyin səbəblərinin təkamül amilini nəzərə almağa imkan vermir. Bu arada, xarici şəraitin dəyişməsi (beynəlxalq münasibətlərin regional sisteminin transformasiyası) və münaqişədə iştirak edən dövlətlərin daxili təkamülü ilə münaqişə vəziyyətinin mahiyyəti əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Yarımadanın hazırkı vəziyyətini təhlil edərkən bu məqamı nəzərdən qaçıрмаq olmaz.

Koreya yarımadası ətrafında yeni beynəlxalq münasibətlər sisteminin formalaşması

Soyuq Müharibə başa çatdıqdan sonra Koreya yarımadası ətrafında yeni beynəlxalq münasibətlər sisteminin formalaşma mərhələsi başladı. Bu mərhələ iştirakçıların yeni status-kvonda özləri üçün ən əlverişli şərtlərə nail olmaq cəhdləri ilə izah edilən gərginlik və münaqişələrin artması ilə səciyyələnirdi.

Koreya Respublikası Koreya Müharibəsindən sonra atəşkəs xətti boyunca qonşu olan Koreya Xalq Demokratik Respublikası (KXDR) ilə düşmən münasibətdədir. Eyni zamanda, Koreya müharibəsi zamanı Koreya Respublikasına fəal dəstək verən ABŞ ilə sıx əlaqələrə malikdir. 1965 -ci ildə səlafi olmuş Koreya İmperiyasını dağıdan və müstəmləkə vəziyyətinə salan Yaponiya ilə diplomatik əlaqələrin qurulmasından bəri Koreya diplomatik əlaqələri davam etdirir. Yalnız soyuq müharibə başa çatdıqdan sonra Koreya müharibəsində Koreya Xalq Demokratik Respublikasına dəstək verərək müdaxilə edən Rusiya (Sovet İttifaqının varisi dövləti) və Çin Xalq Respublikası ilə diplomatik əlaqələr quruldu. ABŞ, Yaponiya, Çin, Rusiya kimi qonşu dövlətlərlə münasibətlər geosiyasi və tarixi əhəmiyyətinə görə Koreya diplomatiyasının əsas məsələsi kimi qurulmuşdur.

Koreyanın xarici siyasəti Koreya müharibəsi ilə sıx bağlı olduğundan, antikommunist xətt daha aydın şəkildə öz əksini tapırdı. Koreyanın ilk prezidenti olan Sinqman Rinin hakimiyyəti (1948-60) Koreyanın xarici siyasəti üçün formalaşdırıcı və çətin bir dövr olduğunu söyləmək olar. 1948-ci ildə millətin yaranması elan edildikdən sonra hər bir ölkədən milli tanınma əldə etmək təcili vəzifə idi. Prezident Sinqman Rinin prezidentliyi dövründə xarici siyasətin xüsusiyyətləri

aşağıdakılardır: Bu, hərtərəfli anti-kommunizmi müdafiə edən xarici siyasətdir. Onun Şimali Koreyanı güc yolu ilə məğlub etmək və birləşməyə nail olmaq iradəsi var idi, lakin ABŞ buna mane oldu. Neytrallıq iddiasında olan ölkələrə qarşı düşmən xarici siyasət və hərtərəfli anti-Yapon ideologiyası. Yaponiya ilə mübadilə və ticarət tamamilə rədd edildi və Yaponiya da Koreya müharibəsində iştirak etməkdən imtina etdi. Bu, ABŞ mərkəzli azad dost ölkələrlə dostluğu təşviq etmək siyasətidir. Birləşmiş Ştatlar etimadsızlıq obyektinə və Birinci Respublikanın güclü müttəfiqi idi. Çünki Birləşmiş Ştatlar Birinci Respublikanın gücü ilə birləşmə nəzəriyyəsinə təsir göstərdi. O, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının qətnaməsinə mütləq dəstək siyasəti yürütdü. Birinci Respublika sülh xəttinin yaradılması və sonradan balıqçılıq sularının sərhədlərinin müəyyən edilməsi ilə bağlı Yaponiya və Çin Xalq Respublikası ilə də kiçik qanlı münaqişələr yaşadı. Birinci Respublika antikommunist siyasətini təbliğ etmək üçün Asiyada kollektiv təhlükəsizliyin qurulmasında liderlik etdi. Yuxarıda göstərilən siyasəti möhkəmləndirmək və Koreya Respublikasının Koreya yarımadasında yeganə qanuni hökumət olduğunu nümayiş etdirmək üçün Hallşteyn Doktrinası qəbul edilmişdir.

Sinqman Ri hökumətinin xarici siyasəti sərt və birtərəfli olduğundan, həddindən artıq çeviklikdən məhrum olduğundan, daim dəyişən beynəlxalq vəziyyətə uyğunlaşmaq çətin idi. Lakin danılmaz faktdır ki, belə bir siyasət öz mənasında Koreyanın o dövrdəki vəziyyətdə milli maraqlarına xidmət edirdi. Koreyanın xarici siyasətinin çevikliyi 1960-cı il aprel 19-dan sonra görünməyə başladı. O zaman, müvəqqəti kabinetin rəhbəri və xarici işlər naziri vəzifələrində eyni vaxtda işləyən Heo Jeonq, Yaponiyaya qarşı siyasətin və Çindən müstəqillik siyasətinin qurulmasından sonra ilk dəfə olaraq yenidən qurulmasının zəruriliyini rəsmi olaraq vurğuladı. 1960-cı ilin avqustunda hakimiyyətə gələn baş nazir Çanq Myon da Koreyanın çevik xarici siyasətinin vacibliyini vurğuladı və Ri hökumətinin Şimali Koreyanı birləşdirmək şüarını rədd etdi. Buna görə də Koreya yarımadasında BMT Nizamnaməsinə əsaslanan ümumi seçkilər vasitəsilə sülhməramlı birləşmə siyasəti vurğulanıb.

1970-ci illərdə liderlik uğrunda mübarizədə qarşıdurma və rəqabət münasibətində olan Sovet İttifaqı və Çinin xarici siyasəti də kəskin şəkildə dəyişdi. “90-cı illərə qədər SSRİ ilə Şimali Koreya arasında münasibətlər Cənubi Koreyanın Orta Asiya ölkələri ilə münasibətlərinə də təsir göstərdi.” [2, səh. 14] Həm Çin, həm də Sovet İttifaqı ABŞ və Yaponiya ilə münasibətlərin normallaşdırılması istiqamətində diplomatik trayektoriyasını kəskin şəkildə dəyişdi, həmçinin Asiya, Afrika, Latın Amerikasına və Qərbin digər ölkələri ilə münasibətləri yaxşılaşdırmağa tələsdilər. Kommunist bloku daxilində vəziyyətin bu cür müxtəlif dəyişiklikləri beynəlxalq siyasi sistemdə dönüş xarakteri daşıyırdı. Koreya diplomatiyasının müxtəlifliyi sadəcə olaraq ikitərəfli siyasi əməkdaşlığı və ya hərbi ittifaqları gücləndirməyi nəzərdə tutan regional təşkilatlarda fəal iştirak etmək üçün bütün səyləri səfərbər etmək deyil, bu cür əlaqələr üçün diplomatiyaya üstünlük vermək, eyni zamanda beynəlxalq siyasətə diqqət yetirməkdir.

Müasir dövrdə Koreyanın xarici siyasətinin mühüm istiqamətləri

Müasir dövrdə Koreya Respublikası hökumətinin BMT-yə üzv olan 193 ölkədən üçü ilə: Koreya Xalq Demokratik Respublikası, Suriya və Kuba ilə diplomatik əlaqələri yoxdur və onların arasında Koreya Xalq Demokratik Respublikasını tanımır. Buna görə də Koreya Respublikası hökumətinin BMT-yə üzv olan digər 190 ölkə ilə diplomatik əlaqələri var. Bununla yanaşı Koreya Respublikası hökumətinin Birləşmiş Millətlər Təşkilatına üzv olmayan Qərbi Sahara, Çin Respublikası və Fələstin ilə diplomatik əlaqələri yoxdur və Koreya hökuməti bu üç ölkəni tanımır. Onların arasında Çin Respublikasına gəldikdə, Çin Xalq Respublikası ilə diplomatik əlaqələr 23 avqust 1992-ci ildə kəsildi. Bundan əlavə, Koreya 2008-ci ildə müstəqillik əldə etmiş, lakin hələ də diplomatik əlaqələr qurulmamış Kosovonu tanımış, 2011-ci ildə müstəqilliyini qazanmış Cənubi Sudan ilə təsdiqlə diplomatik əlaqələr qurmuş, 2013-cü ilin fevralında isə diplomatik əlaqələr qurmuşdur.

1991-ci ildə Şimali Koreya ilə eyni vaxtda Birləşmiş Millətlər Təşkilatına daxil olub. Koreya hökumətində Xarici İşlər Nazirliyi xarici əlaqələrə, Ticarət, Sənaye və Energetika Nazirliyi isə ticarətə cavabdehdir. Koreya Respublikası hazırda dünyanın demək olar ki, bütün ölkələri ilə diplomatik əlaqələrə malikdir. Ənənəvi olaraq Koreyanın coğrafiyası, siyasəti, texnologiyası və ideologiyasının müxtəlif elementləri rəqabət və ya müasir dövlət sistemi ilə ziddiyyətli vəziyyətə uyğunlaşmaq üçün çox əlverişsiz olmuşdur. Belə ekoloji şəraitə görə Koreya beynəlxalq mühiti yaxşılaşdırmaq və ya öz xeyrinə təsir etməkdənsə, nisbi məhdudiyyətlərinə görə daha çox xarici qüvvələrin təsirinə məruz qalırdı. Koreyanın xarici siyasəti beynəlxalq mühitin qoyduğu müxtəlif məhdudiyyətlərə məruz qalır, məsələn, ideoloji faktorlar, geosiyasi amillər, xarici qüvvələrin dövlət quruculuğu prosesinə qəbul etməli olduğu müdaxiləsi və bunun nəticəsində yaranan məhdudiyyətlər. fəaliyyətinin xarakteri və miqyası. qəbul edir. Bununla belə, xarici siyasət qurucularının beynəlxalq mühitdə baş verən dəyişikliklər zamanı milli təhlükəsizlik və nüfuz, xalqın iqtisadi rifahı, milli birləşmə kimi milli maraqları maksimum dərəcədə artırmaq səylərini araşdırarkən Koreyanın xarici siyasəti aşağıdakı xüsusiyyətləri göstərir. Birincisi, Koreyanın xarici siyasətində ideologiyanın əhəmiyyəti xeyli zəifləyib. Başqa sözlə, ölkə qurulandan 23 İyun Bəyannaməsinə qədər Koreyanın xarici siyasətində anti-kommunist ideologiyası güclü şəkildə dominantlıq edirdi

Beşinci Respublika antikommunizm bayrağı altında Koreya, ABŞ və Yaponiyanın üçbucaqlı ittifaqını təbliğ etdi. Əvvəlki rejimdən sonra Beşinci Respublika ABŞ tərəfdarı siyasət yeritdi və Birləşmiş Ştatlar Koreyada qan ittifaqı adlandırılacaq dərəcədə ənənəvi müttəfiq idi. Bu siyasət həm də tələbələr arasında Amerika əleyhinə hərəkətləri təşviq edirdi. ABŞ-ın Qvanqju Demokratikləşmə Hərəkətinə müdaxiləsi və ya kömək və ya köməkliyi ilə bağlı şübhələr o dövrdə tələbə hərəkətinin mövzularından biri idi. Yaponiyanın tarix dərsləri məsələsi, Yaponiyadakı Koreya sakinləri üçün barmaq izi sistemi və Yaponiyanın Şimali Koreyaya yanaşması kimi əsasən Yaponiyanın səbəb olduğu müxtəlif gözlənilən məsələlərə görə Yaponiya ilə münaqişələr yaranıb. Qərbi Avropa ilə siyasi məsələlər əhəmiyyətli deyildi və əsas diqqət iqtisadiyyat və ticarətə yönəldildi.

Diplomatiyada Ro De U administrasiyasının beş ili ümumilikdə uğurlu kimi qiymətləndirilir. Çünki Şimal Siyasəti adlı xarici siyasət yolu ilə Koreya diplomatiyasının kəmiyyət baxımından qabaqcıl ölkələr səviyyəsinə yüksəlməsinə nail olub. Bununla belə, bəzən Şimal Siyasətinin Ro De U administrasiyasının səylərinin nəticəsi olmadığı, daha çox daxildə və xaricdəki diplomatik mühitin yaratdığı imkanın nəticəsi olduğu nəzərə alınmır. Ro De U administrasiyası dövründə Koreyanın kommunist blokuna qarşı diplomatiyası yeni dönüş nöqtəsinə çatdı. Bu, Koreya müharibəsindən sonra kommunist ölkələri ilə düşmənçilik münasibətləri formalaşdıran mövcud xarici siyasətdən əhəmiyyətli fərkdir. Beşinci Respublikaya qədər şimal diplomatiyası dalana dirənmiş, ticarət və ticarət dolayı və üçüncü tərəflər şəklində əhəmiyyətsiz idi.

7 iyul 1988-ci ildə Prezident Ro De U "Milli Özünə Hörmət, Birləşmə və Rifah üçün Xüsusi Bəyannamədə" iki Koreya arasında milli birlik kimi münasibətlərin inkişafı da daxil olmaqla altı prinsipi bəyan etdi. həkim elan etdi. O, "Koreya yarımadasında sülhün bərqərar olması üçün şərait yaratmaq üçün ABŞ və Yaponiya kimi müttəfiqlərimizlə münasibətləri yaxşılaşdırmaq üçün Şimali Koreya ilə əməkdaşlığa hazırıq. çalışırıq" dedi. Bu sözdə "şimal diplomatiyası" və ya "şimal siyasəti" (Nordpolitik) tezliklə görünməyə başladı. 1988-ci ilin avqustunda Macarıstan ilə rezident missiyanın yaradılması müqaviləsinin imzalanması Şimal siyasətinin ilk bəhrəsi kimi qiymətləndirilir. Sonradan Cənubi Koreya Sovet İttifaqı, Çin və digər kommunist bloku ölkələri ilə diplomatik əlaqələr qurdu. 1988-ci il Seul Olimpiadası zamanı Sovet İttifaqı və Macarıstan Keçmiş kommunist ölkələrinin iştirakı ilə bu ölkələrlə tam diplomatik əlaqələr quruldu. 1990-cı ildə Sovet İttifaqı ilə diplomatik əlaqələr qurdu və Sovet İttifaqının dağılmasından dərhal sonra Rusiya ilə diplomatik əlaqələri bərpa etdi. 1989-cu ildə

Ro De U administrasiyası rəsmi olaraq Baş nazir Kang Young -hoonu Yaponiyanın Tokio şəhərində İmperator Hirohitonun dəfn mərasiminə hökumət elçisi kimi göndərdi.

Cənubi Koreyanın BMT siyasəti 1960-cı ildə İndoneziyanın BMT-nin 15-ci Baş Assambleyasında iki Koreyaya eyni vaxtda dəvət edilməsindən sonra bir sıra sınaqlardan keçir. Cənubi Koreya BMT-də Şimali Koreya məsələlərinin müzakirəsinə mane olmağa davam etsə də, bu təkliflərin heç bir problem olmadığı 1960-cı ildən əvvəlki BMT diplomatiyasından tamamilə fərqlidir. Adlai Stevenson, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının 15-ci Baş Assambleyasında ABŞ-ın BMT-dəki səfiri Təklif olunan "Stevenson Planı" Şimali Koreyanın Koreya məsələsi ilə bağlı müzakirələrdə iştirakı üçün ilkin şərt qoyur ki, Şimali Koreya Birləşmiş Millətlər Təşkilatının səlahiyyət və səlahiyyətlərini qəbul etməlidir. Şimali Koreya bu təklifi rədd etməklə Koreya məsələsinin BMT-də müzakirəsində iştirak edə bilməyib. Koreyanın Birləşmiş Millətlər Təşkilatına münasibətdə 1960-cı ildə düzəliş edilmiş siyasəti, 1971-ci ildə şəraitdəki belə dəyişikliklərə uyğun olaraq yenidən düzəldilmişdir. BMT Baş Assambleyasının 26-cı iclasından bəri Koreya Rəhbər Komitə vasitəsilə Koreya məsələləri üzrə müzakirələrin təxirə salınmasını tələb etdi və BMT-nin 27-ci Baş Assambleyası da eyni metodu qəbul etdi və Koreya məsələləri ilə bağlı müzakirələrin təxirə salınmasına nail oldu. Ümumiyyətlə belə şərh olunur ki, bu siyasətin uğuru ona görə mümkün olub ki, Cənub-Şimal Qırmızı Xaç danışıqlarının gedişatına mane olmamalı olduğunu deyən bir çox üzv dövlətlər Koreya məsələsinin BMT-də müzakirə olunacağı təqdirdə yeni gərginliklərin yaranacağı qənaətinə gəlirlər.

Ümumiyyətlə, Koreyalararası münasibətləri beş dövrə bölmək olar. Birinci mərhələ 1972-1973-cü illər arasında olmuşdur; ikinci mərhələ Pxenyan Şimali Koreyanın 1984-cü ildə dağıdıcı daşqınlara səbəb olan qasırğadan sonra Cənubi Koreyaya yardım mallarının çatdırılması, üçüncü mərhələ isə 1985-ci ildə ev ziyarətləri və ifaçıların mübadiləsi idi. Rohun rəhbərliyi altında Nordpolitik tərəfindən aktivləşdirilən dördüncü mərhələ təmsil olundu. İki Koreya arasında dövlət və özəl əlaqələri genişləndirməklə. Beşinci mərhələ 1997-ci ildə Kim Dae-Junqun seçilməsindən sonra təkmilləşdirildi. Onun Şimali Koreya ilə əlaqəsi olan "Günəş Siyasəti" 2000-ci ilin iyununda Koreyalararası tarixi sammit üçün zəmin yaratdı. [3]

Koreyanın yenidən birləşmə ehtimalı

Koreyanın yenidən birləşmə ehtimalı əsas mövzu olaraq qalır. Lakin Şimalla hələ heç bir sülh müqaviləsi imzalanmayıb. 2000-ci ilin iyun ayında Cənubi Koreyanın davam edən Günəş Işıq Siyasətinin bir hissəsi olan tarixi ilk Şimali Koreya-Cənubi Koreya sammiti keçirildi. O vaxtdan bəri müntəzəm təmaslar ehtiyatlı bir əriməyə səbəb oldu. Prezident Kim siyasətinə görə 2000-ci ildə Nobel Sülh Mükafatına layiq görüldü.

Prezident No Mu Hyonun aşağıdakı administrasiyası tərəfindən davam etdirilən bu siyasətlə iki ölkə arasında iqtisadi əlaqələr artdı, Şimali Koreyaya humanitar yardım göndərildi və bəzi parçalanmış ailələr qısa müddət ərzində yenidən birləşdi. Bununla belə, hərbi əlaqələr gərginliklə doludur və 2002-ci ildə qısamüddətli dəniz atışması dörd Cənubi Koreyalı dənizçinin ölümünə səbəb oldu və bu, Günəş işığı siyasətinin gələcəyini qeyri-müəyyən qoydu. Şimali Koreya danışıqları kəsdi, lakin Cənubi barışıq siyasətinə sadıq qaldı və münasibətlər yenidən əriməyə başladı. Nüvənin dirçəlişii ki il sonra məsələ yenidən münasibətləri şübhə altına alacaqdı, lakin Cənubi Koreya antaqonist deyil, vasitəçi rolunu oynamağa çalışdı və o zaman iqtisadi əlaqələr yenidən böyüyürdü.

Günəş işığı siyasətinə və barışıq söylərinə baxmayaraq, irəliləyiş 1993, 1998, 2006 və 2009 -cu illərdə Şimali Koreyanın raket sınaqları ilə çətinləşdi. 2009-cu ilin əvvəlindən, Şimali Koreya ilə Cənubi Koreya arasında münasibətlər çox gərgin idi; Şimali Koreyanın raketləri yerləşdirdiyi, Cənubi Koreya ilə keçmiş müqavilələrini dayandırdığı və Cənubi Koreya və ABŞ-ı onun planlaşdırdığı peyk buraxılışına müdaxilə etməməklə hədələdiyi bildirilirdi. 2009-

cu ildən Şimali Koreya və Cənubi Koreya hələ də qarşıdurlar və möhkəm möhkəmləndirilmiş sərhədi paylaşırlar.

27 may 2009-cu ildə Şimali Koreya mediası Cənubi Koreya hökumətinin Yayılma Təhlükəsizliyi Təşəbbüsünə "mütləq qoşulmaq" vədi səbəbindən atəşkəsin artıq qüvvədə olmadığını bəyan etdi. İki ölkə arasında gərginliyi daha da çətinləşdirmək və gərginləşdirmək üçün 2010-cu ilin martında Cənubi Koreyanın Cheonan hərbi gəmisinin batması və 46 dənizçinin həlak olması, 20 may 2010-cu il tarixinə bütün dünya üzrə tədqiqatçılar qrupu tərəfindən iddia edilir. Şimali Koreyanın torpedası ilə, Şimal bunu rədd edir. Cənubi Koreya tədqiqat qrupunun nəticələri ilə razılaşdı və prezident Li Myunq-bak 2010-cu ilin mayında Seulun İlk növbədə Şimali Koreyaya diplomatik və maliyyə cəhətdən zərbə vurmağa yönəlmiş tədbirlərin bir hissəsi olaraq Şimali Koreya ilə bütün ticarəti kəsəcək. Bunun nəticəsində Şimali Koreya bütün əlaqələri kəsdi və əvvəlki təcavüz etməmək paktını tamamilə ləğv etdi.

2010-cu ilin noyabrında Birləşmə Nazirliyi Günəş işığı siyasətini rəsmi olaraq uğursuz elan etdi və bununla da siyasətə son qoyuldu. 23 noyabr 2010-cu ildə Şimali Koreya artilleriyası Yonpxöndə adasının və ətraf əraziləri onlarla mərmə ilə atəşə tutdu. Yonpxöndə adasının bombalanması beynəlxalq reaksiyaya səbəb oldu. [4]

1991-ci ildə həm Cənubi Koreya, həm də Şimali Koreya BMT-yə üzv olublar. 2007-ci il yanvarın 1-dən Cənubi Koreyanın Xarici İşlər Naziri Pan Gi Mun BMT-nin Baş katibi vəzifəsinin icrasına başlayıb. Ölkə həmçinin ASEAN Plus üç dövlət kimi Cənub-Şərqi Asiya Millətləri Assosiasiyası ilə əlaqələri və müşahidəçilərini inkişaf etdirmişdir. Bundan əlavə, Cənubi Koreya Şərqi Asiya Sammitinin üzvü olan dövlətlərdən biridir.

2010-cu ildə Cənubi Koreya ilə Avropa İttifaqı arasında ticarət maneələrini aradan qaldırmaq üçün azad ticarət sazişi imzalanıb. Cənubi Koreya həmçinin Kanada hökuməti və Yeni Zelandiya ilə danışıqlar aparılır.[6] 2009-cu ilin noyabrında Cənubi Koreya İƏİT-in İnkişafa Yardım Komitəsinin üzvü oldu, ilk dəfə olaraq keçmiş yardım alan ölkə donor dövlət kimi bu qrupun üzvü oldu. Cənubi Koreya 2010-cu ilin noyabrında G-20 sammitini öz ərazisində keçirdi.

Cənubi Koreya 191 ölkə ilə diplomatik əlaqələr saxlayır. Ölkə Şimali Koreya ilə eyni vaxtda 1991-ci ildən BMT -nin üzvüdür. 2020-ci ilin noyabrında Cənubi Koreya və Çin Cənubi Koreyanın Şimali Koreya ilə münasibətlərini düzəltmək üçün birgə işləmək barədə razılığa gəliblər. Prezident Mun və Çinin xarici işlər naziri Vanq Yi arasında keçirilən görüşdə Mun Koreya yarımadasında sülhün bərqərar olmasına köməklik göstərdiyi rola görə Çinə minnətdarlığını bildirib. Mun görüş zamanı Vanqa deyib ki, "Cənubi Koreya hökuməti Koreya yarımadasında müharibəyə formal olaraq son qoymaq və beynəlxalq ictimaiyyətlə, o cümlədən Çinlə birlikdə tam nüvəsizləşdirmə və daimi sülhə nail olmaq söylərini dayandırmayacaq". [5]

Müasir dövrdə də Koreya və Azərbaycan əlaqələri uğurla inkişaf etdirilir. 2021-ci il noyabrın 22-də Prezident İlham Əliyev və ölkəmizdə səfərdə olan Koreya Respublikasının yüksək vəzifəli rəsmisi Azərbaycan-Koreya əməkdaşlığının bir çox sahələrdə, o cümlədən 2020-ci ildə Ermənistanın işğalından azad edilmiş Qarabağın bərpası ilə bağlı gələcək imkanları müzakirə ediblər. Dövlətimizin başçısı Koreya Respublikası Prezidentinin Şimali İqtisadi Əməkdaşlıq Komitəsinin sədri Çonq Su Park ilə görüşdə iki ölkə arasında müntəzəm təmasların yüksək səviyyədə olduğunu bildirdi. Əliyev bunu hər iki tərəfin əməkdaşlığın dərinləşdirilməsində qarşılıqlı marağın göstəricisi kimi qiymətləndirib. Yaxın günlərdə Koreya Respublikasında Azərbaycanın işğaldan azad edilmiş torpaqlarında görülməli işlərin təqdimatının keçiriləcəyini vurğulayan İ.Əliyev bildirib ki, məqsəd işğaldan azad edilmiş torpaqlara Koreya şirkətlərini cəlb etməkdir. Öz növbəsində, Çonq Su Park Koreyanın yeni şimal siyasətinin 14 ölkəni əhatə etdiyini və Azərbaycanın onların arasında ən qərbi ölkəsi olduğunu bildirib. Koreya ilə Azərbaycan arasında çoxlu oxşarlıqların, o cümlədən geosiyasi mövqelərin olduğunu qeyd edən

Çonq Su Park Koreyanın qitələri və okeanları birləşdirən strateji məkanda yerləşdiyini, Azərbaycanın isə müxtəlif beynəlxalq istiqamətləri və Xəzər dənizini birləşdirən nəqliyyat qovşağı olduğunu məmnunluqla qeyd edib.

Hazırda həm Azərbaycan Respublikasının Koreya Respublikasındakı səfirliyi, həm də Koreya Respublikasının Azərbaycan Respublikasındakı Səfirliyi fəaliyyət göstərir. Azərbaycan Respublikası Prezidenti Cənab İlham Əliyev 2012-ci ildə Koreya Respublikasına işgüzar səfərdə olmuş, Koreya Respublikasının paytaxtı Seulda keçirilən Nüvə Təhlükəsizliyi Sammitində iştirak etmişdir. Xarici işlər naziri Ceyhun Bayramovun 2021-ci ildə Koreya Respublikasına səfər etməsi hər iki ölkə arasında əlaqələrin yüksək səviyyədə olmasından xəbər verir. “Azərbaycan Respublikasının xarici işlər naziri Ceyhun Bayramov noyabrın 22-də Koreya Respublikasının Prezidenti yanında Şimali İqtisadi Əməkdaşlıq Komitəsinin nazir statusunda sədri Çonq Su Park ilə görüşüb.” [7]

Nəticə

Ümumiyyətlə, Şərqi Asiyanın strateji və aparıcı regionunda yerləşdiyinə görə Cənubi Koreya Şimali Koreya, Çin və Yaponiya da daxil olmaqla qonşu ölkələri tərəfindən dəfələrlə hədəfə alınmış və hətta hücumla məruz qalmışdır. Cənubi Koreyanın siyasi əlaqələri onun cənub-şərq qonşusu Yaponiya ilə güclü düşmənçiliyi istisna olmaqla, əsasən Amerika və Qərbdən qaynaqlanır. Bu düşmənçilik Yaponiyanın Koreyanı müstəmləkələşdirməsi və İkinci Dünya Müharibəsinin sonu zamanı yapon ordusunun zorakılığına gedib çıxır. Bu baxımdan Cənubi Koreyanın ənənəvi rəqibi olan Şimali Koreyanın cənub qonşusu ilə ortaq nöqtəsi var.

Koreya ayrıldıqdan bəri Cənubi Koreya və Şimali Koreyanın bir-biri ilə diplomatik əlaqələri olmayıb. Şimali Koreya dəfələrlə cənub qonşusunu nüvə hücumu ilə hədələyib, hətta bir neçə dəfə nüvə sınağı keçirib. Son zamanlar hidrogen bombasının sınağı bir çox ölkələri və BMT-ni qəzəbləndirib. Cənubi Koreyanın daha böyük qonşusu Çinlə təqdirəlayiq və güclü əlaqələri var və həm Koreyada, həm də Çində Yaponiya ilə rəqabət bu güclü münasibətlərin səbəblərindən biridir. Cənubi Koreya Qoşulmama Hərəkatının üzvü olmasa da, Koreya hökuməti tərəfindən Şərq və Qərb arasında balansın yaradılması, Tayvan, Çin və bir çox başqa ölkələr arasında möhkəm əlaqələr bu ölkənin iqtisadi yüksəlişinə səbəb olub.

İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısı

Türk dilində

1. Haznedaroğlu Z. A. Türkiyə-G.Kore ilişkileri ve karşılaştırmalı dış politika analizi. İstanbul, 1991, 93 s.
2. Tezer Ö. Güney Kore ve Orta Asya ilişkileri. Almaty. Hoca Ahmet Yesevi universitesi. Avrasya Araştırma Enstitüsü (ERI), 2018, 80 seh.

Rus dilində

3. Ким Дэ Чжун. Солнечная политика Республики Корея / Ким Дэ Чжун. -Сеул, 1999.-5 мая.

İngilis dilində

4. "Smoke with fire," The Eoncomist (UK). 23 November 2010.
5. "South Korea, China agree on North Korea talks, early Xi visit". 27 November 2020.
6. "South Korea, New Zealand launch FTA negotiations English Xinhua". News.xinhuanet.com. 3 Mart 2009.

İnternet materialları

7. Azərbaycanla Koreya Respublikası arasında əməkdaşlıq məsələləri müzakirə edilib.
<https://respublika-news.az/news/azerbaycanla-koreya-respublikasi-arasinda-emekdasliq-meseleleri-muzakire-edilib>.

**SİNGAPUR MODELİ: İNTEQRASIYA PROSESLƏRİ, PRAQMATİK
DİPLOMATİYA VƏ KİÇİK DÖVLƏTLƏRİN XARİCİ SİYASƏT STRATEGİYASI**
**THE SINGAPORE MODEL: INTEGRATION PROCESSES, PRAGMATIC
DIPLOMACY, AND FOREIGN POLICY STRATEGIES OF SMALL STATES**

Gülümcanlı Əzizə Ayaz

AMEA akad. Z.M.Bünyadov adına Şərqşünaslıq İnstitutu, elmi işçi,
ORCID: 0000-0002-9876-3756

Kiçik dövlətlərin xarici siyasət strategiyaları, Cozef Nay-ın “ağıllı güc” konsepsiyası prizmasından təhlil edildikdə, onların əsas uğurlarının qlobal və regional integrasiya mexanizmlərindən səmərəli istifadə ilə bağlı olduğu müşahidə olunur. Federalist yanaşma çərçivəsində, məhdud ərazi və resurslara malik dövlətlər siyasi-iqtisadi suverenlik, davamlı inkişaf və tərəqqi imkanlarını bu mexanizmlər vasitəsilə gücləndirir. Bu baxımdan, Cənub-Şərqi Asiya ölkələri, xüsusilə Sinqapur, uğurlu nümunə kimi diqqət cəlb edir, çünki bu ölkə həm regional, həm də qlobal səviyyədə öz maraqlarını effektiv şəkildə qoruyur və təşviq edir. Sinqapur beynəlxalq elmi və analitik mərkəzlər tərəfindən qlobal tendensiyalara uyğun strateji kurs müəyyən edən və məhdud resurslarına baxmayaraq inkişaf etmiş dövlətlərlə rəqabət apara bilən ölkə kimi qiymətləndirilir. Ölkənin inkişaf modeli və integrasiya siyasəti digər kiçik dövlətlər üçün tətbiq oluna biləcək praktik nümunə kimi qəbul edilir. Bunun əsasını həm dövlətin siyasi iradəsi, həm də iqtisadi və diplomatik təşəbbüsləri təşkil edir.

327

Tarixi perspektivdə, Li Kuan Yu-nun əsərləri, həmçinin M. Barr və Bilahari Kausikanın tədqiqatları Sinqapurun dövlətçilik və xarici siyasət strategiyasının formalaşmasında əsas mənbələrdən sayılır. Tarixçi Çerian Corc xüsusilə ölkənin qonşu dövlətlərlə qarşılıqlı münasibətlərinin və ASEAN təşəbbüslərində fəal iştirakının inkişafına təsirini vurğulayır. Bu yanaşma Sinqapurun regional sabitlik və iqtisadi əməkdaşlıq siyasətinin formalaşmasında həlledici rol oynayır.

Amitav Açırya və digər tədqiqatçılar Sinqapurun regional integrasiya təşəbbüslərinə, xüsusilə Trans-Sakit Okean Tərəfdaşlığına verdiyi töhfələri analiz edərək, bu fəaliyyətlərin ölkənin beynəlxalq nüfuzunun artmasına xidmət etdiyini qeyd edirlər. Coğrafi mövqeyindən məqsədyönlü istifadə edərək, Sinqapur tranzit-logistika və iqtisadi tərəfdaşlıq imkanlarını maksimum dərəcədə inkişaf etdirib, “Sinqapur modeli”ni qurmuşdur. Bu model yalnız iqtisadi səmərə yaratmaqla kifayətlənmir, həm də regionda qarşılıqlı etimad və əməkdaşlıq mühitini gücləndirir. Çarli Çao və Rong Phua Sinqapurun iqtisadi maraqları siyasi məqsədlərlə uzlaşdırmaq bacarığını, “praqmatik diplomatiya” kimi xarakterizə edirlər ki, bu da ölkənin beynəlxalq nüfuzunun mərkəzi elementi hesab olunur. Sinqapurun ASEAN çərçivəsində fəaliyyəti regionda sabitlik, iqtisadi əməkdaşlıq və diplomatik balansın qorunmasına xidmət edir. Bununla yanaşı, ölkə həm də çoxsaylı ticarət və təhlükəsizlik təşəbbüslərində fəal iştirak edərək, öz strateji maraqlarını qoruyur və regionda liderlik rolunu gücləndirir. Ümumiyyətlə, Sinqapurun integrasiya və praqmatik diplomatiya strategiyası kiçik dövlətlərin xarici siyasət və inkişaf modelinə uğurlu nümunə təşkil edir. Bu model, digər məhdud imkanlı dövlətlər üçün beynəlxalq arenada uğur qazanmaq yollarını göstərir və iqtisadi, siyasi və diplomatik sferalarda balanslı yanaşmanın vacibliyini təsdiqləyir.

Açar sözlər: Singapur modeli, kiçik dövlətlər, xarici siyasət, regional integrasiya, ağıllı güc, ASEAN

ABSTRACT

When the foreign policy strategies of small states are analyzed through the lens of Joseph Nye's "smart power" concept, it becomes evident that their key successes are largely related to the effective use of global and regional integration mechanisms. Within the framework of the federalist approach, states with limited territory and resources strengthen their political-economic sovereignty, sustainable development, and opportunities for progress through these mechanisms. In this context, Southeast Asian countries, particularly Singapore, stand out as a successful example because the country effectively protects and promotes its interests at both the regional and global levels. Singapore is regarded by international scientific and analytical centers as a country that defines a strategic course aligned with global trends and, despite its limited resources, can compete with developed states. The country's development model and integration policy are considered a practical example that can be applied by other small states. This success is based on both the political will of the state and its economic and diplomatic initiatives.

Historically, the works of Lee Kuan Yew, as well as the research of M. Barr and Bilahari Kausikan, are regarded as essential sources in shaping Singapore's statecraft and foreign policy strategies. Historian Cherian George particularly emphasizes the impact of the country's relations with neighboring states and its active participation in ASEAN initiatives on its development. This approach has played a decisive role in shaping Singapore's policies on regional stability and economic cooperation.

Amitav Acharya and other scholars, by analyzing Singapore's contributions to regional integration initiatives, particularly the Trans-Pacific Partnership, note that these efforts have contributed to the enhancement of the country's international reputation. Leveraging its geographical location purposefully, Singapore has maximized the development of transit logistics and economic partnership opportunities, establishing the "Singapore Model." This model not only generates economic efficiency but also strengthens mutual trust and cooperation in the region. Charlie Chao and Rong Phua characterize Singapore's ability to align economic interests with political objectives as "pragmatic diplomacy," which is considered a central element of the country's international reputation. Singapore's activities within the ASEAN framework serve to maintain regional stability, economic cooperation, and diplomatic balance. Furthermore, the country actively participates in numerous trade and security initiatives, safeguarding its strategic interests and reinforcing its leadership role in the region. Overall, Singapore's integration and pragmatic diplomacy strategy serves as a successful example for the foreign policy and development models of small states. This model demonstrates ways in which other resource-constrained states can achieve success on the international stage and underscores the importance of a balanced approach in the economic, political, and diplomatic spheres.

Keywords: Singapore Model, Small States, Foreign Policy, Regional Integration, Smart Power, ASEAN

YAŞLI VƏ AHIL İNSANLARLA SOSIAL İŞDƏ GEŞTALT PSIXOLOGİYANIN TƏTBİQİ

Həsənova Amaliya Murad qızı

ORCID: 0000-0002-2196-3215

Biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Xülasə. Gestalt psixologiya psixologiya tarixində ən maraqlı və təsirli sahələrdən biridir. Onun qurucuları olan alman alimləri Maks Vertheimer, Volfqanq Köler və Kurt Koffka qavrayış, düşüncə, öyrənmə və şəxsiyyətin öyrənilməsinə holizm prinsipinə əsaslanan yeni bir yanaşma inkişaf etdirdilər. Onlar insan şüurunun fərdi hissələrin cəminə endirilmədiyini, elementlərinin xüsusiyyətləri ilə izah edilə bilməyən mürəkkəb və mütəşəkkil obrazlar yaratdığını nümayiş etdirdilər. Bu obrazlar alman dilində "forma" və ya "konfigurasiya" mənasını verən Gestalt adlanır. Gestalt psixologiyası təkcə eksperimental deyil, həm də tətbiqi psixologiyanın, xüsusən də psixoterapiyanın inkişafına güclü təkan verdi. Bu yanaşmanın ən məşhur davamçılarından biri müasir psixoterapiya və psixoloji məsləhətdə aparıcı yanaşmalardan biri olan Gestalt terapiyasının banisi Fridrix Perls idi. Bu yanaşma insanlara öz bütövlüklərini tanımağa və qəbul etməyə, yarımçıq işləri həll etməyə, özləri və ətrafları ilə yenidən əlaqə qurmağa və potensiallarını reallaşdırmağa kömək edir. Gestalt yanaşmanın təkcə psixologiya mütəxəssisləri üçün deyil, həm də özünü və başqalarını daha yaxşı başa düşmək, düşüncə tərzini inkişaf etdirmək və həyatlarını və münasibətlərini yaxşılaşdırmaq istəyən hər kəs üçün faydalı və maraqlı sahədir. Yaşlılarla sosial işdə gestalt yanaşmanın tətbiqi (gerontoterapiya) mövcud təcrübənin ("burada və indi") fərqi olmağa, keçmişdən qalma "həll olunmamış gestaltların" həllinə və dəstəklənməsinə yönəlmişdir. Əsas metodlara xatirə terapiyası (xatirələr/fotoşəkillərlə işləmək), keçmişlə dialoq üçün "boş stul" yanaşması və emosional, sosial və fiziki ehtiyacların vahid həyat perspektivinə inteqrasiyası daxildir. Yaşlı və ahıl insan sosial xidmət müəssisəsinə daxil olduqda, çətin psixoloji vəziyyətdə olur. Qocalar evində və ya müvəqqəti yaşayış bölməsində daimi yaşayışa keçid yaşlı şəxsin və ya əlil şəxsin adi həyatını dəyişdirir. Məhz bu məqamda yaşlılarla psixoloqun iştirakı və işi zəruri olur. Hətta ən güclü və ən sağlam insan belə rahatlıq və emosional harmoniya olmadan yaşaya bilməz. İnsanlar sosial varlıq olduqları üçün, onların emosional vəziyyəti fiziki ehtiyaclarından əlavə, psixoloji vəziyyətlərindən də asılıdır.

Açar sözlər: yaşlılar və ahıllar, sosial iş, forma və ya konfigurasiya, gestalt psixologiya, gestalt terapiya.

Резюме

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕШТАЛТ-ПСИХОЛОГИИ В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ С ПОЖИЛЫМИ ЛЮДЬМИ

Гештальт-психология — одна из самых интересных и влиятельных областей в истории психологии. Её основатели, немецкие учёные Макс Вертхаймер, Вольфганг Кёлер и Курт Коффка, разработали новый подход к изучению восприятия, мышления, обучения и личности, основанный на принципе холизма. Они продемонстрировали, что человеческое сознание не сводится к сумме отдельных ощущений, а создаёт сложные и

организованные образы, которые нельзя объяснить свойствами его элементов. Эти образы называются гештальтом, что в переводе с немецкого означает «форма» или «конфигурация». Гештальт-психология дала мощный импульс развитию не только экспериментальной, но и прикладной психологии, особенно психотерапии. Одним из самых известных последователей этого подхода был Фридрих Перлз, основатель гештальт-терапии, одного из ведущих подходов в современной психотерапии и психологическом консультировании. Этот подход помогает людям распознать и принять свою целостность, разрешить незавершённые дела, восстановить связь с собой и окружающим миром и реализовать свой потенциал. Гештальт-подход — полезная и интересная область не только для специалистов-психологов, но и для всех, кто хочет лучше понимать себя и других, развивать свой образ мышления и улучшать свою жизнь и отношения. Применение гештальт-подхода в социальной работе с пожилыми людьми (геронтоterapia) направлено на повышение осознания текущего опыта («здесь и сейчас»), разрешение и поддержку «неразрешенных гештальтов» из прошлого. Основные методы включают терапию памяти (работа с воспоминаниями/фотографиями), подход «пустого стула» к диалогу с прошлым и интеграцию эмоциональных, социальных и физических потребностей в целостную жизненную перспективу. Когда пожилой человек попадает в учреждение социальной помощи, он оказывается в сложной психологической ситуации. Переход к постоянному проживанию в доме престарелых или временном жилом комплексе меняет привычную жизнь пожилого человека или человека с инвалидностью. Именно в этот момент становится необходимым участие и работа психолога с пожилыми людьми. Даже самый сильный и здоровый человек не может жить без комфорта и эмоциональной гармонии. Поскольку люди — социальные существа, их эмоциональное состояние зависит не только от физических потребностей, но и от психологического состояния.

Ключевые слова: пожилые и престарелые люди, социальная работа, форма или конфигурация, гештальт-психология, гештальт-терапия.

Abstract

BIOSOCIAL PECULIARITIES OF ADAPTATION OF THE ELDERLY AND ELDERLY PEOPLE TO MODERN SOCIETY

Gestalt psychology is one of the most interesting and influential areas in the history of psychology. Its founders, German scientists Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, and Kurt Koffka, developed a new approach to the study of perception, thinking, learning, and personality based on the principle of holism. They demonstrated that human consciousness is not reducible to the sum of individual sensations, but creates complex and organized images that cannot be explained by the properties of its elements. These images are called Gestalt, which translates from German as “form” or “configuration.” Gestalt psychology gave a powerful impetus to the development of not only experimental but also applied psychology, especially psychotherapy. One of the most famous followers of this approach was Friedrich Perls, the founder of Gestalt therapy, one of the leading approaches in modern psychotherapy and psychological counseling. This approach helps people recognize and accept their wholeness, resolve unfinished business, reconnect with themselves and the world around them, and realize their potential. The Gestalt approach is a useful and interesting field not only for professional psychologists, but also for anyone who wants to better understand themselves and

others, develop their way of thinking, and improve their life and relationships. The application of the Gestalt approach in social work with older people (gerontotherapy) is aimed at increasing awareness of current experiences (“here and now”) and resolving and supporting “unresolved Gestalts” from the past. The main methods include memory therapy (working with memories/photographs), the “empty chair” approach to dialogue with the past, and the integration of emotional, social, and physical needs into a holistic life perspective. When an elderly person enters a social care facility, they find themselves in a difficult psychological situation. The transition to permanent residence in a nursing home or temporary residential complex changes the familiar life of an elderly person or a person with a disability. It is at this moment that the participation and work of a psychologist with elderly people becomes necessary. Even the strongest and healthiest person cannot live without comfort and emotional harmony. Since people are social beings, their emotional state depends not only on physical needs, but also on their psychological state

Key words: elderly and aged people, social work, form or configuration, gestalt psychology, gestalt therapy

YAŞLILAR VƏ AHILLARLA SOSIAL İŞİN NEYROBİOLOJİ ƏSASLARI NEUROBIOLOGICAL BASES OF SOCIAL WORK WITH ELDERLY AND AGED PEOPLE

Həsənova Amaliya Murad qızı

ORCID: 0000-0002-2196-3215

Biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Xülasə. Yaşlı və ahıl insanlar sosial iş mühüm sosial problemlərin həllinə yönəlmiş çoxsaylı sosial institutların və proqramların tədqiqat obyektidir. Yaşlılarla sosial işin neyrobioloji əsasları koqnitiv ləngimə, reaksiya sürətinin azalması və yaddaş dəyişikliklərinin anlaşılmasına əsaslanır. Bu iş beyində yaşla əlaqəli dəyişiklikləri (neyroplastiklik) kompensasiya etmək, zehni sağlamlığı dəstəkləmək və təlim və ünsiyyət vasitəsilə sosial təcrid və koqnitiv pozğunluğun qarşısını almaq məqsədi daşıyır. Koqnitiv dəyişikliklər zamanı yaşla, informasiya emalı yavaşlayır, yaddaş və reaksiya sürəti azalır. Sosial iş neyron əlaqələrini stimullaşdırmaq üçün koqnitiv təlimi əhatə etməlidir. Neyroplastiklik və öyrənmə prosesində yaşlı insan daim intellektual fəaliyyətlə məşğul olarsa, beyin funksionallığını qoruya bilər. Yüksək səviyyədə təhsil və davamlı öyrənmə yüksək zəkanın qorunmasına kömək edir.

Yaşlı və ahıl insanlar beyin funksiyası ilə birbaşa əlaqəli olan depressiya və narahatlıq riski altındadır. Sosial işçilər ünsiyyət qurarkən və fəaliyyətləri planlaşdırarkən bunu nəzərə almalıdırlar. Eşitmə və görmə pozğunluğu yüksək, aydın nitq və vizual vasitələrin istifadəsini tələb edir. Sosial adaptasiya yaşlıların mövcud koqnitiv və funksional bacarıqlarına uyğun mikrososial şərtlər yaratmaqla yaşla əlaqəli dəyişikliklərə uyğunlaşmağa kömək edir. Bir çox tədqiqatçılar ahıllıq yaşını insanın müxtəlif sahələrdə sosial problemlərlə üzləşdiyi, həyat tərzinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edən xarici və daxili dəyişikliklərlə əlaqəli böhran dövrü hesab edirlər: rifahın aşağı səviyyəyə düşməsi, tibbi və sosial xidmətlər almaqda çətinliklər, dəyişən həyat şəraitinə uyğunlaşmaqda çətinliklər və tanış sosial əlaqələrin itirilməsi. Ahıllara sosial xidmətlərin effektiv olması üçün onların fərdi yaş və psixoloji xüsusiyyətlərini anlamaq və nəzərə almaq lazımdır. Eyni zamanda, evdə sosial xidmət şöbələrinin sosial işçiləri ahıl insanlarla münasibətdə onların psixofizioloji xüsusiyyətlərini, maraqları və mənəvi münasibətlərini nəzərə almaqla insiyyət qurmalıdırlar. Alimlər 44573 orta yaş həddində olan iştirakçıları müayinə ediblər, onlardan 8594 nəfəri tənha həyat tərzini sürənlər olub. 4 il ərzində aparılmış müşahidələr nəticəsində tənha yaşayanların ölüm riskinin 3% artıq olması müəyyən edilmişdir. Həmin müddət ərzində ürək xəstəliklərindən ölmək riski tənhalər üçün 7%-dən 8,6%-dək artıq olub. Tədqiq olunan hadisələrin spesifik təbiətini ən dəqiq əks etdirən metodlardan istifadə etməyə çalışmalı olan neyrososiologiyanın inkişafı üçün perspektivli bir istiqamət, beyin və sosial davranış arasındakı mürəkkəb əlaqələrin anlaşılmasını təmin edəcək neyrofizioloji və sosioloji yanaşmaların integrasiyasıdır.

Açar sözlər: yaşlılar, sosial xidmət, neyrobioloji iş, koqnitiv ləngimə, fərdi yanaşma, neyroplastiklik, reabilitasiya.

**НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С
ПОЖИЛЫМИ И СТАРЧЕСКИМИ ЛЮДЬМИ**

Социальная работа с пожилыми людьми является предметом исследований многочисленных социальных учреждений и программ, направленных на решение важных социальных проблем. Нейробиологическая основа социальной работы с пожилыми людьми базируется на понимании замедления когнитивных процессов, снижения скорости реакции и изменений памяти. Эта работа направлена на компенсацию возрастных изменений в головном мозге (нейропластичность), поддержание психического здоровья и предотвращение социальной изоляции и когнитивных нарушений посредством обучения и общения. С возрастом, в процессе когнитивных изменений, замедляется обработка информации, снижается память и скорость реакции. Социальная работа должна включать когнитивные тренировки для стимуляции нейронных связей. В процессе нейропластичности и обучения пожилой человек может поддерживать функциональность головного мозга, если он постоянно вовлечен в интеллектуальную деятельность. Высокий уровень образования и непрерывное обучение способствуют поддержанию высокого интеллекта.

Пожилые люди подвержены риску депрессии и тревожности, которые напрямую связаны с функциями головного мозга. Социальные работники должны учитывать это при общении и планировании мероприятий. Нарушения слуха и зрения требуют использования громкой, четкой речи и визуальных средств. Социальная адаптация помогает адаптироваться к возрастным изменениям путем создания микросоциальных условий, соответствующих существующим когнитивным и функциональным способностям пожилых людей. Многие исследователи считают старость кризисным периодом, когда человек сталкивается с социальными проблемами в различных сферах, связанными с внешними и внутренними изменениями, которые существенно влияют на его образ жизни: снижение благополучия, трудности в получении медицинских и социальных услуг, сложности в адаптации к меняющимся условиям жизни и потеря знакомых социальных контактов. Для того чтобы социальные услуги были эффективны для пожилых людей, необходимо понимать и учитывать их индивидуальный возраст и психологические особенности. При этом социальные работники отделов по оказанию помощи на дому должны выстраивать отношения с пожилыми людьми, учитывая их психофизиологические особенности, интересы и духовные установки. Ученые обследовали 44 573 участника среднего возраста, из которых 8 594 были одиноки. В результате наблюдений, проведенных в течение 4 лет, было установлено, что риск смерти у одиноких людей был на 3% выше. За этот период риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний у одиноких людей увеличился с 7% до 8,6%. Перспективным направлением развития нейросоциологии, которая должна стремиться использовать методы, наиболее точно отражающие специфику изучаемых явлений, является интеграция нейрофизиологических и социологических подходов, что позволит понять сложные взаимосвязи между мозгом и социальным поведением.

Ключевые слова: пожилые люди, социальные услуги, нейробиологические исследования, задержка когнитивного развития, индивидуальный подход, нейропластичность, реабилитация.

Abstract

Social work with older adults is the subject of research by numerous social institutions and programs aimed at addressing important social issues. The neurobiological basis of social work

with older adults is based on an understanding of cognitive decline, slower reaction times, and memory changes. This work aims to compensate for age-related changes in the brain (neuroplasticity), maintain mental health, and prevent social isolation and cognitive impairment through learning and communication. With age, cognitive changes slow down information processing, reduce memory, and decrease reaction speed. Social work should include cognitive training to stimulate neural connections. Through neuroplasticity and learning, older adults can maintain brain function if they are constantly engaged in intellectual activities. A high level of education and continuous learning contribute to maintaining high intelligence. Older adults are at risk for depression and anxiety, which are directly related to brain function. Social workers should take this into account when communicating and planning activities. Hearing and vision impairments require the use of loud, clear speech and visual aids. Social adaptation helps older adults adjust to age-related changes by creating microsocial conditions that match their existing cognitive and functional abilities. Many researchers consider old age to be a crisis period when a person faces social problems in various areas related to external and internal changes that significantly affect their lifestyle: a decline in well-being, difficulties in obtaining medical and social services, difficulties in adapting to changing living conditions, and the loss of familiar social contacts. In order for social services to be effective for older people, it is necessary to understand and take into account their individual age and psychological characteristics. At the same time, social workers in home care departments must build relationships with older people, taking into account their psychophysiological characteristics, interests, and spiritual attitudes. Scientists surveyed 44,573 middle-aged participants, 8,594 of whom were single. As a result of observations conducted over a period of four years, it was found that the risk of death among single people was 3% higher. During this period, the risk of death from cardiovascular disease among single people increased from 7% to 8.6%. A promising direction for the development of neurosociology, which should strive to use methods that most accurately reflect the specifics of the phenomena under study, is the integration of neurophysiological and sociological approaches, which will allow us to understand the complex relationships between the brain and social behavior.

Key words: elderly people, social services, neurobiological research, cognitive development delay, individual approach, neuroplasticity, rehabilitation.

İBTİDAİ MƏKTƏBDƏ SÖZÜN ÇOXMƏNALILIĞININ ÖYRƏDİLMƏSİ YOLLARI

WAYS OF LEARNING THE MEANING OF WORDS IN ELEMENTARY SCHOOL

Qasimova Maya Rəhim qızı

Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan

<https://orcid.org/0000-0001-9116-4331>

Müasir təhsil sistemində ana dilinin tədrisi şagird şəxsiyyətinin hərtərəfli inkişafına xidmət edən əsas vasitələrdən biri kimi çıxış edir. İbtidai məktəbdə dil təliminin əsas məqsədi şagirdlərdə düzgün, aydın və məntiqli nitq bacarıqları formalaşdırmaqdır. Bu məqsədə nail olmaq üçün söz ehtiyatının zənginləşdirilməsi və sözlərin mənaca düzgün qavranılması mühüm şərtidir. Bu baxımdan sözün çoxmənalılığı anlayışının öyrədilməsi xüsusi metodik əhəmiyyət kəsb edir. Sözün çoxmənalılığı dilin leksik sisteminin xarakterik xüsusiyyətlərindən biri olub, şagirdlərin mətnin məzmununu düzgün anlamasında və fikirlərini ifadə etməsində mühüm rol oynayır. Buna görə də bu anlayışın ibtidai siniflərdə məqsədyönlü şəkildə öyrədilməsi aktual pedaqoji problem kimi qiymətləndirilir.

Dilçilikdə çoxmənalılıq eyni leksik vahidin semantik əlaqə əsasında bir neçə mənanı ifadə etməsi kimi izah olunur. Bu mənalar arasında mənə yaxınlığı və tarixi inkişaf əlaqəsi mövcuddur. Metodik baxımdan isə çoxmənalılıq anlayışı şagirdlərdə sözün kontekstə görə mənə dəyişməsinə anlama bacarığının formalaşdırılmasına xidmət edir. Bu yanaşma dilin sistemli xarakter daşması prinsipinə əsaslanır. Burada əsas məsələ terminoloji biliklərin verilməsi deyil, praktik nitq bacarıqlarının inkişaf etdirilməsidir.

İbtidai sinif şagirdləri əsasən konkret təfəkkür tipinə malik olduqlarından, sözləri birbaşa mənada qavramağa meyllidirlər. Bu səbəbdən çoxmənalı sözlərin izahı abstrakt şəkildə deyil, konkret situasiyalar və nümunələr əsasında aparılmalıdır.

Bu nəticə yaş psixologiyasının müddəalarına əsaslanır və göstərir ki, dil materialının təqdimində sadəlik, ardıcılıq və əyanilik prinsipləri əsas götürülməlidir.

Sözün çoxmənalılığının öyrədilməsində aşağıdakı yollardan istifadə etmək məqsədmüvafiqdir:

Kontekstual təlim – Sözün müxtəlif cümlə və mətnlərdə işlənməsi yolu ilə izah edilməsi ən effektiv üsullardan biridir. Şagird sözün mənasını təcrid olunmuş şəkildə deyil, mətn daxilində müəyyənləşdirir. Bu metod məntiqi düşünmə və anlama bacarığının inkişafına əsaslanır.

Müqayisəli yanaşma – Çoxmənalı sözün müxtəlif mənalarının müqayisə edilməsi şagirdlərdə analitik düşüncə formalaşdırır. Birbaşa və məcazi mənaların qarşılaşdırılması mənənin dərk edilməsini asanlaşdırır. Müqayisə məqsədilə şagirdlərə aşağıdakı çalışmanı təqdim etmək olar:

Verilmiş sözlərdən yaranmış müxtəlif mənalı söz birləşmələrinə diqqət et, həqiqi və ya məcazi mənada işləndiklərini müəyyənləşdir və cümlədə işlət.

Sözlər: tutmaq (*uşağı tutmaq, əl tutmaq*), çəkmək (*ip çəkmək, dərd çəkmək*), dumanlı (*dumanlı hava, dumanlı fikir*), keçmək (*yolu keçmək, günahından keçmək*), saymaq (*rəqəmləri*

saymaq, insanı saymaq), qırmaq (stəkan qırmaq, qəlb qırmaq), almaq (kitab almaq, könül almaq).

Vizual vasitələrdən istifadə – Şəkil, rəsim və sxemlər vasitəsilə sözün müxtəlif mənalarının göstərilməsi əyanilik prinsipinə əsaslanır. Bu yanaşma ibtidai təlimdə qavramanı və yadda saxlamayı gücləndirir.

Oyun və fəaliyyət əsaslı metodlar – Didaktik oyunlar və interaktiv tapşırıqlar şagirdlərin dərəcə marağını artırır və onların fəallığını təmin edir. Bu metod şagirdyönümlü təlim modelinə əsaslanır.

Mətn üzərində iş – Bədii və informativ mətnlərdə çoxmənalı sözlərin tapılması və izahı oxu bacarıqlarının inkişafına xidmət edir və fənlərarası əlaqələrin qurulmasına imkan yaradır. Mətnin təhlili prosesində çoxmənalı sözlər üzərində işi üç mərhələdə təşkil etmək olar: a) hazırlıq mərhələsi. Bu mərhələdə məqsəd şagirdlərin diqqətini bədii mətndəki lazımi sözlərə cəlb etmək, onların mətnə çoxmənalı sözləri tapa bilmək, həmin sözləri izah etmək, mətndəki rolunu əsaslandırmaq bacarıqlarını üzə çıxarmaqdır (bu mərhələdə təhlil xarakterli tapşırıqlardan istifadə edilir); b) reproduktiv mərhələ. Bu mərhələdə məqsəd şagirdlərə sözlərin çoxmənalılığını dərk etməkdə, mənimsəməkdə kömək etmək, mətnə tanış olduqları çoxmənalı sözləri onların qeyri-fəal lüğətində möhkəmlətmək və fəal lüğətlərinə keçməsi üçün hazırlığı təmin etməkdir (bu mərhələdə təhlil-tərkib xarakterli tapşırıqlardan istifadə edilir); c) produktiv mərhələnin məqsədi isə həmin sözləri şagirdlərin fəal lüğətinə daxil etməkdir (bu mərhələdə tərkib xarakterli tapşırıqlar üzərində iş aparılır).

Sözün çoxmənalılığının öyrədilməsi prosesində müəllim istiqamətləndirici və təşkilatçı rolunu yerinə yetirir. Konstruktivist təlim nəzəriyyəsinə əsasən müəllimin əsas vəzifəsi şagirdlərə hazır biliklər vermək deyil, onları müşahidə etməyə, müqayisə aparmağa və müstəqil olaraq nəticə çıxarmağa yönəltməkdir.

İbtidai məktəbdə sözün çoxmənalılığının öyrədilməsi şagirdlərin leksik və kommunikativ bacarıqlarının inkişafında mühüm rol oynayır. Düzgün seçilmiş metod və üsullar şagirdlərin söz ehtiyatının zənginləşməsinə, nitqin məzmunlu və məntiqli qurulmasına şərait yaradır.

Açar sözlər: ibtidai təhsil, çoxmənalılıq, söz ehtiyatı, dil təlimi, metodika.

In the modern education system, learning the native language is one of the main tools that contribute to the all-round development of the student's personality. The main goal of language learning in elementary school is the formation of correct, clear and logical speech skills in students. An important condition for achieving this goal is the enrichment of the vocabulary and the correct understanding of the meaning of words. From this point of view, teaching the concept of multiple meanings of words is of special methodological importance.

The multiplicity of words is one of the characteristic features of the lexical system of the language, which plays an important role in the students' correct understanding of the content of the text and the expression of their thoughts. Therefore, the purposeful teaching of this concept in primary classes is considered as an actual pedagogical problem. In linguistics, polysemousness is explained as the expression of several meanings of one and the same lexical unit based on semantic connections. Between these meanings there is a semantic connection and historical development. From a methodological point of view, the concept of multiplicity serves to form the ability of students to understand the change in the meaning of a word depending on the context. This approach is based on the principle of the systematic character of the language. The main task here is not the transfer of terminological knowledge, but the development of practical skills of oral speech.

Since elementary school students generally have a specific type of thinking, they tend to perceive words in their immediate meaning. For this reason, the explanation of multi-meaning words should not be carried out abstractly, but on the basis of concrete situations and examples.

This conclusion is based on the provisions of age psychology and shows that the principles of simplicity, consistency and clarity should be taken as a basis when presenting language material.

In teaching the multi-meaning nature of words, it is expedient to use the following methods:

Contextual learning - one of the most effective methods is to explain the word through its use in various sentences and texts. The student determines the meaning of the word not in isolation, but in the context of the text. This method is based on the development of logical thinking and understanding skills.

The comparative approach – the comparison of different meanings of a multi-meaning word forms analytical thinking in students. The comparison of direct and figurative meanings facilitates the understanding of the meaning.

Using visual aids – Demonstrating different meanings of words with the help of pictures, drawings and diagrams is based on the principle of visibility. This approach strengthens understanding and memorization in primary education.

Game and interactive methods - didactic games and interactive tasks increase the interest of students in the lesson and ensure their activity. This method is based on a student-oriented learning model.

Working with text - Search and explanation of multi-meaning words in literary and informational texts contributes to the development of reading skills and allows establishing interdisciplinary connections. In the process of text analysis, work with multi-meaning words can be organized in three stages: a) preparatory stage. The purpose of this stage is to attract students' attention to the necessary words in the literary text, to show their skills in searching for polysemous words in the text, explaining these words and justifying their role in the text (analytical tasks are used at this stage); b) reproductive stage. The purpose of this stage is to help students understand and master the multi-meaning of words, to fix the multi-meaning words encountered in the text in their passive vocabulary and prepare them for the transition to the active dictionary (analytical-compositional tasks are used at this stage); c) the goal of the productive stage is to include these words in the students' active vocabulary (composition tasks are used at this stage).

In the process of learning the meaning of words, the teacher plays a guiding and organizing role. According to the constructivist theory of learning, the main task of the teacher is not to transmit ready-made knowledge, but to guide students to observation, comparison and independent formulation of conclusions.

Teaching the multi-meaning of words in elementary school plays an important role in the development of students' lexical and communicative skills. Correctly selected methods and techniques create conditions for enriching students' vocabulary and building meaningful and logical speech.

Keywords: primary education, meaningfulness, vocabulary, language learning, methodology.

ZƏLİMXAN YAQUB POEZİYASINDA HECA VƏZNİ VƏ MİLLİ POETİK ƏNƏNƏ

Məlahət Əhmədova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin
Müasir Azərbaycan dili kafedrasının müəllimi
ORCID NO: 0009-0000-6273-8279

Xülasə

Azərbaycan poeziyasında heca vəznə milli poetik düşüncənin formalaşması və inkişafında mühüm rol oynamışdır. Bu vəznə əsrlər boyu xalq yaradıcılığı, aşıq poeziyası və klassik ədəbi ənənə vasitəsilə milli ədəbi şüurun əsas ritmik dayacağı kimi çıxış etmişdir. Müasir Azərbaycan poeziyasında da heca vəznə aktuallığını qoruyub saxlayaraq klassik poetik irslə çağdaş poetik axtarışlar arasında körpü funksiyasını yerinə yetirir və milli ritmik təfəkkürün davamlılığını təmin edir.

Xalq şairi Zəlimxan Yaqubun yaradıcılığında heca vəznə mühüm yer tutur. Şair klassik aşıq şeiri ənənələrindən bəhrələnərək 7, 8, 11 və 15 hecalı şeir formalarından geniş istifadə etmişdir. Onun poeziyasında müşahidə olunan axıcı ahəngdarlıq, daxili qafiyələrin ustalıqla qurulması, saz motivlərinin sözlə vəhdəti və xalq dilinin poetik imkanları heca vəznə ilə üzvi şəkildə birləşir.

Zəlimxan Yaqubun klassik ənənəyə bağlılığı aşıq yaradıcılığına xas olan qoşma, gəraylı və tənris janrlarına üstünlük verməsində aydın şəkildə özünü göstərir. Yaradıcılığının ilkin mərhələlərində şair bədii təsvir vasitələrində və qafiyə sistemində klassik ənənəni qoruyub saxlamışdır. Sonrakı mərhələlərdə isə onun poetik dili zənginləşmiş, xalqın mənəvi dünyasını və milli dəyərlərini ifadə edərkən yeni poetik çalarlar formalaşdırmışdır. Şairin poetik yolunun formalaşmasında Hüseyn Arif, Osman Sarıvəlli, Məmməd Aslan, Məmməd Araz kimi sənətkarların təsiri mühüm rol oynamışdır. İlk yaradıcılıq illərində onun poeziyasında ənənəvi motivlər üstünlük təşkil etsə də, bütöv yaradıcılıq xəttinə nəzər saldıqda Zəlimxan Yaqubun özünəməxsus üslubunun və poetik dünyagörüşünün formalaşdığı aydın görünür. Hece vəznənin yaratdığı ritm, şeirin struktur elementləri və saz motivlərinin vəhdəti şairin poeziyasında özünəməxsus üslub yaradır. Zəlimxan Yaqubun natiqlik məharəti də məhz heca vəznənin ritmik imkanları ilə sıx bağlıdır. Vurğuların sabitliyi, misraların ölçü bərabərliyi və axıcı nitq poetik ifadəni milli ruhlu, ritmik və auditoriyaya təsir gücü yüksək bir forma halına gətirir. Bu baxımdan Zəlimxan Yaqubun yaradıcılığında heca vəznə yalnız ənənəvi ölçü sistemi kimi deyil, xalqın tarixi yaddaşını, mənəvi dəyərlərini və poetik düşüncə tərzini ifadə edən əsas poetik meydan kimi çıxış edir və milli poetik ənənənin müasir dövrdə davamlılığını təmin edir.

Açar sözlər: heca vəznə, milli poetik ənənə, Zəlimxan Yaqub, aşıq poeziyası, ritm, qoşma, gəraylı, tənris

The syllabic meter and the national poetic tradition in the poetry of Zalimkhan Yaqub**Abstract**

In Azerbaijani poetry, the syllabic meter has played a crucial role in the formation and development of national poetic thought. For centuries, this meter has served as the primary rhythmic foundation of national literary consciousness through folk creativity, ashig poetry, and classical literary tradition. In contemporary Azerbaijani poetry, the syllabic meter preserves its

relevance by functioning as a bridge between classical poetic heritage and modern poetic explorations, ensuring the continuity of national rhythmic perception.

The syllabic meter occupies an important place in the work of the People's Poet Zalimkhan Yaqub. Drawing upon the traditions of classical ashug poetry, the poet extensively employed 7-, 8-, 11-, and 15-syllable verse forms. The fluent harmony observed in his poetry, the skillful use of internal rhymes, the unity of saz motifs with words, and the poetic potential of the folk language are organically combined through the syllabic meter. Z. Yaqub's adherence to classical tradition is clearly reflected in his preference for ashug genres such as goshma, gerayli, and tajnis. In the early stages of his work, the poet preserved classical traditions in figurative expression and rhyme systems. In later stages, however, his poetic language became richer, and while expressing the spiritual world and national values of the people, he developed new poetic nuances. The poetic path of Zalimkhan Yaqub was significantly influenced by poets such as Huseyn Arif, Osman Sarivelli, Mammad Aslan, and Mammad Araz. Although traditional motifs predominated in his early works, a broader view of his творчество reveals the formation of his distinctive style and poetic worldview.

The rhythm created by the syllabic meter, the structural elements of the verse, and the unity of saz motifs shape a unique style in his poetry. Z. Yaqub's oratorical mastery is also closely connected with the rhythmic capabilities of the syllabic meter. The stability of stresses, the equality of line structure, and fluent speech transform poetic expression into a nationally spirited, rhythmic, and audience-oriented form. Thus, in Zalimkhan Yaqub's poetry, the syllabic meter functions not merely as a traditional system of measurement, but as a fundamental poetic criterion expressing the historical memory, spiritual values, and poetic mode of thinking of the people, ensuring the continuity of the national poetic tradition in the modern era.

Keywords: syllabic meter, national poetic tradition, Zalimkhan Yaqub, ashig poetry, rhythm, goshma, gerayli, tajnis

THE UYGHURS AND CULTURAL FUSION ON THE SILK ROAD UYĞURLAR VƏ İPƏK YOLU ÜZƏRİNDƏ MƏDƏNİ BİRLƏŞMƏ

GÜNAY NOVRUZOVA

AMEA Ak.Z.M.Bünyadov adına Şərqşünaslıq İnstitutu kiçik elmi işçisi

DOI:<https://orcid.org/0009-0001-7814-2012>

XÜLASƏ

Qədim tarixə malik olan Türk xalqlarından biri də Uyğurlardır. Uyğurlar Mərkəzi Asiyada xüsusilə indiki Şərqi Türküstan (Sincan-Uyğur Muxtar Bölgəsi) ərazisində yaşamış türk xalqlarındandır. Onlar memarlıq, yazı, rəsm, musiqi və bir çox mədəniyyət sahələri ilə yanaşı, mətbəəçilik sahəsində də göstərdikləri inkişaf Türk mədəniyyəti ilə yanaşı dünya mədəniyyətinə də təsir etmişdir. Türk xalqları tarixinin ən mühüm mərhələlərindən birini təşkil edən Uyğurların yaratdığı dövlət və onun mədəniyyəti, Orta Asiyada yüksək inkişaf səviyyəsinə çatmış qədim sivilizasiyalardan biri hesab olunur.

VII-X əsrlərdə siyasi, iqtisadi, mədəni baxımdan inkişaf etmiş uyğurlar, inkişaf etməkdə olan türk xalqları üçün zəmin rolunu oynamışdır. Uyğurların mədəni irsi sonrakı türk və İslam mədəniyyətinin əsas sütunlarından birinə çevrilmişdir. Uyğur yazısının tarixi eranın əvvəllərinə gedib çıxır. Onlar əvvəllər Orxon-Yenisey əlifbasından istifadə etmiş, daha sonra Sogd əlifbası əsasında qədim uyğur əlifbası yaratmışlar. Qədim uyğurlar hər iki əlifba ilə bir hissəsi orijinal, bir hissəsi hind, Çin, toxar dillərindən tərcümə edilmiş zəngin ədəbi nümunələr formalaşdırmışlar.

“Uyğurlar astrologiya, mədənçilik, toxuculuq, memarlıq, riyaziyyat, təhsil, oxumaq, yazmaq, tibb və s. kimi elmləri bilirdilər. İpək, taxta və metal üzərində çalışan dekorativ sənətlərin ustası idilər, qızıl, gümüş, bürünc və gildən heykəllər hazırlayırdılar.”

Qədim İpək yolu təkcə ticari yol deyil, mədəni yolda adlandırmaq olar. İpək yolu vasitəsi ilə mədəniyyəti Şərqdən Qərbdə daşımışdır. Elmi-texniki innovsiyanın inkişafına təkan vermişdir.

Uyğurların İpək Yolu üzərində yerləşməsi iqtisadi, siyasi, mədəni əlaqələrin inkişafında xüsusi yeri vardır. Əlverişli coğrafi ərazi onların istər ticari, istər mədəni baxımdan inkişaf etməsinə müsbət təsir etmişdir. Uyğur şəhərləri (Kaşqar, Turfan, Beşbalıq, Hotan və s.) İpək Yolunun əsas ticari dayanacaqlarından hesab olunurdu. Çinlə Orta Asiya və Avropa arasında ticarət körpüsü rolunu oynayırdı.

Uyğur türklərinin İpək yolu üzərində yerləşməsi onlara yeni mədəniyyətlər qazandırmışdır. Fərqli mədəniyyətlərə yiyələnmiş və bu mədəniyyətləri özlərinə məxsus mənimsəmişlər. Xüsusilə müxtəlif dinləri və dini kiitablari ədəbi nümunələrdə tərənnüm etmişlərdir. Şərqi Türkistan müxtəlif mədəniyyətlərin və dinlərin kəsişdiyi nöqtə olmuşdur. Manixeyzimi, Buddizimi, Xristianlığı və İslamın inkişafında özlərinə məxsus izləri vardır.

Tarixi və qədimliyi ilə seçilən İpək yolu türklərin mədəni sosial, siyasi, iqtisadi və beynəlxalq əlaqələrin inkişafında mühüm rol oynamış və bugündə öz aktuallığı ilə seçilir.

Açar sözlər: İpək yolu, Şərqi Türkistan, Uyğurlar, mədəniyyət, din.

Abstract

The Uyghurs are one of the Turkic peoples with an ancient history. They are Turkic communities who lived mainly in Central Asia, particularly in the territory of present-day East Turkestan (the Xinjiang Uyghur Autonomous Region). Alongside their achievements in architecture, writing, painting, music, and many other cultural fields, the Uyghur also demonstrated significant progress in printing, thereby influencing not only Turkic culture but also world civilization. The Uyghur state and its culture, which constitute one of the most important stages in the history of Turkic peoples, are regarded as one of the ancient civilizations that reached a high level of development in Central Asia.

During the 7th-10th centuries, the Uyghurs developed politically, economically and culturally, playing a foundational role for the advancement of other Turkic and Islamic civilization. The history of Uyghur writing dates back to ancient times. Initially the Uyghur used the Orkhan-Yenisey alphabet later, based on the Sogdian script, they developed the Old Uyghur alphabet. Using both writing systems, the ancient Uyghurs created rich literary works, partly original and partly translated from Indian, Chinese and Tocharian languages.

"The Uyghurs knew sciences such as astrology, mining, weaving, architecture, mathematics, education, reading, writing, medicine, etc. They were masters of decorative arts working on silk, wood and metal, and they made sculptures from gold, silver, bronze and clay."

The ancient Silk Road can be called not only a commercial road, but also a cultural road. It carried culture from the East to the West through the Silk Road. It gave impetus to the development of scientific and technical innovation.

The location of the Uyghurs on the Silk Road has a special place in the development of economic, political and cultural relations. Favorable geographical area has had a positive effect on their development, both from a commercial and cultural point of view. Uyghur cities (Kashgar, Turfan, Beshbalig, Hotan, etc.) were considered to be the main commercial stops of the Silk Road. It served as a trade bridge between China and Central Asia and Europe.

The settlement of the Uyghur Turks on the Silk Road brought them new cultures. They acquired different cultures and adopted these cultures as their own. In particular, they glorified different religions and religious scriptures in literary examples. East Turkestan has been a point of intersection of different cultures and religions. Manichaeism, Buddhism, Christianity and Islam have their own traces in the development.

The Silk Road, distinguished by its history and antiquity, is the cultural, social and political of the Turks. It played an important role in the development of economic and international relations and stands out for its relevance today.

Key words: Silk Road, East Turkestan, Uyghurs, culture, religion.

YARADICI ŞƏXSİYYƏTƏ MƏXSUS SƏCİYYƏVİ XÜSUSİYYƏTLƏR

Qasımova Nigar Azad

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, müəllim

Azərbaycan, Bakı

<https://orcid.org/0000-0002-2458-2469>

Key words: creativity, imagination, fantasy, creative person, characteristic features of creative person, human activity, cognition

Açar sözlər: yaradıcılıq, təsəvvür, təxəyyül, yaradıcı insan, yaradıcı insanın xarakterik xüsusiyyətləri, insanın fəallığı, idrak

Yaradıcılıq dedikdə insan fəaliyyətinin o sahəsi nəzərdə tutulur ki, bu fəaliyyət sayəsində nə isə yeni bir ideya, nəzəriyyə, qanun, mexanizm, yeni bir bədii əsər yaranır. Yaradıcılıq insanın xüsusi növ fəaliyyəti olub ictimai əhəmiyyəti olan maddi və mənəvi dəyərlərin yaradılması prosesidir. Yaradıcılıq da mahiyyət etibarı ilə idraktır. Hər cür idrak fəaliyyəti elə insanın fəallığıdır. Yaradıcılıq insanın fəallığının xüsusi formasıdır.

Yaradıcılıq prosesində insanın bütün psixi prosesləri, onun duyğu, qavrayış, hafizə, təfəkkür və təxəyyülü iştirak edir. Yaradıcılıq prosesində təxəyyülün rolu daha qabarıq şəkildə özünü göstərir. Xüsusilə bədii yaradıcılıqda təxəyyül müstəsna dərəcədə əhəmiyyətə malikdir. Obrazları yaradan yazıçının bədii təxəyyülüdür. Təxəyyül təkcə ədəbi-bədii yaradıcılıqda deyil, elmi yaradıcılıqda da zəruri olan bir prosesdir.

Yaradıcılıq digərlərinin görə bilmədiklərini görməkdir. Hamı qurumuş budağa, qar dənəciklərinə baxa bilər, ancaq onu heyran olunası, düşündürəsi bir rəsm əsərinə çevirmək iqtidarı ancaq rəssamlara verilmişdir. Hər kəs dəftər və qələmi əlinə götürə bilər, lakin onların vasitəsilə qəlbləri fəth edəsi bir roman yaratmaq işinin öhdəsindən ancaq yazıçılar gələ bilər. Bu siyahını uzada, ora heykəltəraşları, musiqiçiləri və başqa yaratmaq qabiliyyəti olan yaradıcı insanları əlavə etmək olar.

Yaradıcı insan olmaq yeni bir şeyi meydana gətirməkdir. Artıq görülmüş bir işdə yenilik etmək də bir növ yaradıcılıqdır. Yaradıcılıq hər kəsin gördüyünü görüb, onunla bağlı fərqli yeni ideyalar fikirləşməkdir. Yaradıcılıq gündəlik baş verən hadisələrə digərlərindən fərqli şəkildə baxmaqdır. Eyni zamanda yaradıcılıq nəyəsə fərqli yanaşma tərzidir.

Yaradıcılıq zehni fəaliyyətin ortaya çıxardığı fərqli bir qabiliyyətdir. Yaradıcılıq insanların dünyaya gəldikləri andan onunla birgə yaranan bir xüsusiyyətdir. Hər insanda az və ya çox dərəcədə yaradıcılıq vardır. Beləliklə,

yaradıcılıq: 1. Yeni bir nəyisə yaratmaq bacarığıdır; 2. Zəka, düşüncə və xəyal gücündən istifadə edərək yeni, fərqli bir şeyin ortaya çıxmasıdır.

Yaradıcı şəxslərin hamısının tipik xarakteri olmasa da, bu cür insanlarda müəyyən qədər bənzər davranış və xarakterik xüsusiyyətlər müşahidə edilir. Yaradıcı insanların əksəriyyəti xəyalpərəst olurlar. Onlar hər şeyi müşahidə edirlər. Dünya yaradıcı insan üçün məlumat mənbəyidir. O, hər yerdə fürsətləri görür və öz yaradıcılığını artırmaq üçün ona lazım olan məlumatları mənimsəyir. Onlar xüsusən insanlar üzərində müşahidələr aparır və elə ən yaxşı fikirlərini də bu cür inkişaf etdirirlər. Yaradıcı insanlar daha çox özlərinə uyğun vaxtlarda

işləyirlər. Onlar zehinlərinin nə vaxt daha çox fəallaşdığını bilir və adətən işlərini də həmin saatlara uyğun planlaşdırırlar. Buna görə də böyük sənətkarların əksəriyyəti ya səhər tezdən, ya da gecə saatlarında işlədiklərini qeyd edirlər.

Yaradıcı insanlar həyatdakı maneələri fürsətə çevirməyi bacarırlar. İndiyə qədər ən gözəl mahnılar, musiqilər, hekayələr ürək ağrıdıcı dərdlərdən və faciələrdən yaranıb. Bu ağrıların ən yaxşı tərəfi budur ki, belə sənət əsərlərinin yaranmasına səbəb olublar. Psixologiyada qeyd olunur ki, travma münasibətlərdə, mənəviyyat, həyat eşqi, güclü xarakterin formalaşmasında və hamısından vacibi-yaradıcılıqda həlledici rol oynayır.

Yaradıcı insanlar daima yeni təcrübələrə can atır. Onlar yeni təcrübə və fərqli hisslər yaşamağı sevirlər. Bu onlarda məhsuldarlığa və uzaqgörənlik vərdişinin yaranmasına səbəb olur. Yaradıcı insanlar udurmaqdan qorxmurlar. Yaradıcı uğurun əsas şərti təkidlilik, çeviklik, dəyişikliklərə açıq olmaqdır. Yaradıcı bir şey ortaya qoymaq istəyiriksə, ard-arda gələn uğursuzluqlara məhəl qoymadan yenidən cəhd etmək lazımdır. Yaradıcı insanlar uğursuz cəhdlərinə baxmayaraq davam edənlərdir. Yaradıcı insanlarda qarşısızalmaz maraq olur, hər şey haqqında mühakimə yürüdürlər.

Yaradıcı insanlar risk etməyi sevirlər. Yaradıcı işin özü risk etməyi tələb edir. Çünki yaradıcılıq olmayan bir şeyi yaratmaq deməkdir, xəyalda canlandırılan bir şeyi bütün dünyaya təqdim etməkdir. Buna görə də utancaq insanların işi deyil. Vaxt itkisi, pul itkisi, etibar itkisi və s. baş tutmayan yaradıcılığın əks təsiri ola bilər. Yaradıcı insanlar isə həllə aparan yolda risk etməkdən çəkinmirlər. Yaradıcı insanlar həyatı özlərini ifadə etmək üçün bir fürsət kimi görürlər. Onlar həyata və dünyaya bir sənət əsəri kimi baxırlar, gündəlik həyatda davamlı olaraq özlərini ifadə etmək üçün fürsət axtarırlar. Elə yaradıcılıq da əslində ehtiyaclarımızın, arzularımızın, xəyallarımızın, öz “mən”imizin özünəməxsus ifadəsi deməkdir. Yaradıcı insanlar öz arzularının arxasınca gedirlər. Onların özünəməxsus bir motivasiyası olur və daxilən gələn təbii istəklərinə doğru hərəkət edirlər. Onlar çətinliklərlə mübarizə aparmaqdan zövq alırlar, səhv etsələr də özünəinamları itmir.

Bəzən yaradıcı insanlar zaman-məkan məfhumunu unudurlar. Onlar yazı yazanda, rəqs edəndə, rəsm çəkəndə yaxud başqa bir sevdikləri işlə məşğul olanda yaradıcılığın pik həddinə çataraq trans vəziyyətə keçirlər. Bu vəziyyətdə insan daxildən və xaricdən gələ biləcək bütün təzyiqlərə, diqqəti dağıdacaq hər şeyə qarşı laqeydləşir. Yaradıcı insanlar adətən çox zövqlü olurlar, ona görə ətraflarının da gözəl olmağını istəyirlər. Yaradıcı insanları digərlərindən fərqləndirən xüsusiyyətlərdən biri başqalarının görə bilmədiyini görmək, birləşdirməyi düşünə bilmədikləri nöqtələri birləşdirmək bacarıqlarıdır. Stiv Cobs bu haqda deyir: “Yaradıcılıq sadəcə nöqtələri birləşdirə bilməkdir. Onlardan bunu necə bacardıqlarını soruşsanız, cavabını tapa bilməyib, utana da bilirlər. Çünki onlar əslində heç nə etmirlər, sadəcə göz qabağında olan bir şeyi görüblər. Öz həyat təcrübələrini birləşdirib yeni bir şey yaradıblar”. Yaradıcı insanlar sintez etməyi bacarırlar, çünki böyük mənzərəni görə bilirlər.

Yaradıcı insanlar nəyisə dağıdıb əvəzində yenisini yaratmağı sevir və həyatı monoton edən, adıləşdirən hər şeydən qaçırlar. Onlar düşünürlər ki, mövcud olanı qəbul etsən, yaradıcı olmağa ehtiyac qalmaz. Yaradıcı şəxslər təmiz və fokuslanmış beyinin dəyərini bilirlər, ona görə də meditasiya üçün vaxt ayırırlar. Onlar şəraitə tez uyğunlaşmağı bacarırlar, insanlarla əməkdaşlıq edə bilirlər. Yaradıcı insanlar eyni anda bir neçə alternativini dəyərləndirir və qeyri-müəyyənliklərə qarşı tolerant olurlar. Onlar araşdırma aparmağı çox sevirlər. Yaradıcı şəxslər dünyanı başqalarından daha fərqli qavrayırlar, onlar fərqli görür, fərqli eşidir və fərqli hiss edirlər. Dünyaya başqa pəncərədən baxmaq isə beyinlərini sonsuz imkanlara açmağa şərait yaradır. Yaradıcı olmayan insanlar mövcud sərhədlər və imkanlar daxilində hərəkət edirlər. Yaradıcı insanlar isə bütün imkanları səfərbər etməyə, limitləri aşmağa çalışırlar. Onlar hadisələrə bir neçə mövqedən baxmağı bacarırlar. Eyni zamanda güclü hisslərə sahib olan bu

insanlar veriləcək cavabları əvvəlcədən təxmin edib, problemləri daha tez duya bilirlər. Yaradıcı insanların yumor hissi yüksək olur. Onlar çox açıqfikirli olurlar. Hər cür ehtimal və cavaba baxmayaraq fikirlərini ifadə etməkdən çəkinmirlər. Yaradıcı insanlar azadlığı sevir və kimdənsə asılı olmağı qəbul etmirlər.

Onlar bəzən dalgın və dağınıq görünsələr də daxili bir intizama sahibdirlər. Buna görə də öz dağınıqları içərisində axtardıqlarını tezliklə tapmağı bacarırlar. Yaradıcı insanlar bəzən başqa insanların səliqəli və qayda-qanunlu həyatına qarşı çıxırlar. Onlar qəlibləşmiş fikirlərdən uzaq olurlar. Mövcud qayda və normalardan fərqli düşünürlər. Buna görə də olduqları mühitdə bəzən onları “qəribə, qeyri-adi, əcaib” adlandırırlar.

Bu göstərdiyimiz xüsusiyyətlər bütün yaradıcı şəxsiyyətlərdə olmasa da, əksər yaradıcı insanlarda özünü biruzə verir. Bu keyfiyyətlər yaradıcı insanlara məxsus səciyyəvi xüsusiyyətlərdir və onları adi- yaradıcı olmayan insanlardan fərqləndirir.

**THE IMPACT OF CHINA-IRAN RELATIONS ON 21st-CENTURY WORLD
POLITICS**
ÇİN-İRAN MÜNASİBƏTLƏRİNİN XXI ƏSRİN DÜNYA SİYASƏTİNƏ TƏSİRİ

T.ü.f.d., dosent Ülkər ƏLİYEVƏ

AMEA, Z.M.Bünyadov adına Şərqşünaslıq İnstitutu, aparıcı elmi işçi,

DOI: <https://orcid.org/0000-0003-2143-7378>

Özet

XXI əsr beynəlxalq münasibətlər sistemində köklü dəyişikliklərin və güc balansında yeni tendensiyaaların müşahidə olunduğu bir dövr kimi xarakterizə olunur. Qərbi mərkəzli dünya nizamının tədricən çoxqütblü bir sistemlə əvəz olunması, yeni güc mərkəzlərinin – xüsusilə Çin Xalq Respublikasının beynəlxalq arenada yüksəlişi ilə sıx bağlıdır. Eyni zamanda, geosiyasi və geoiqtisadi baxımdan strateji əhəmiyyətə malik olan Yaxın Şərq regionu da bu dəyişikliklərin mərkəzində yer almaqdadır. Bu kontekstdə Çin və İran arasında formalaşan əməkdaşlıq münasibətləri XXI əsrin dünya siyasətinə təsir edən mühüm amillərdən biri kimi ön plana çıxır.

Çin və İran, tarixi İpək Yolu üzərində yerləşən qədim sivilizasiyalar olmaqla yanaşı, bu gün də qarşılıqlı strateji maraqlara sahib iki mühüm dövlətdir. Çin, artan enerji tələbatını təmin etmək və “Bir Kəmə, Bir Yol” təşəbbüsü çərçivəsində Yaxın Şərqdə geoiqtisadi mövqeyini gücləndirmək məqsədilə İranla sıx əməkdaşlıq etməyə çalışır. İran isə Qərbin sanksiyaları və siyasi təcridi fonunda alternativ iqtisadi və siyasi tərəfdaşlar axtarışında Çinlə münasibətləri prioritet istiqamət kimi müəyyənləşdirib. Bu qarşılıqlı maraqlar əsasında tərəflər arasında enerji, infrastruktur, hərbi və texnoloji sahələrdə geniş əməkdaşlıq çərçivəsi formalaşmışdır.

Xüsusilə 2021-ci ildə imzalanan 25 illik Çin-İran Strateji Əməkdaşlıq Sazişi bu münasibətlərin gələcək inkişaf istiqamətlərini müəyyən edən əlamətdar hadisə kimi qiymətləndirilir. Bu saziş yalnız iki ölkə arasında müqavilə deyil, regional və qlobal güc balansına təsir etmək potensialına malik əməkdaşlıqdır. ABŞ-Çin rəqabətinin dərinləşdiyi, Yaxın Şərqdəki sabitliyin zəif olduğu və enerji təhlükəsizliyinin prioritetə çevrildiyi bir dövrdə bu münasibətlər dünya siyasətində yeni dinamikanın yaranmasına səbəb olur.

Tədqiqat işində həm ikitərəfli əməkdaşlıq formatları, həm də bu münasibətlərin ABŞ və regional aktorlar baxımından doğurduğu geostrateji çağırışlar geniş şəkildə təhlil edilmiş, Çin-İran münasibətlərinin hazırkı və gələcək dünya nizamında tutduğu yerin obyektiv qiymətləndirilməsi üçün analitik zəmin yaradılmışdır.

Açar sözlər: Çin-İran münasibətləri, “Bir Kəmə, Bir Yol” təşəbbüsü, ABŞ-Çin rəqabəti

**LEADING RESEARCHER AT THE INSTITUTE OF ORIENTAL STUDIES NAMED
AFTER Z.M. BUNYADOV, AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
(ANAS)**

Ulkar ALIYEVA, PhD, Associate Professor,

DOI: <https://orcid.org/0000-0003-2143-7378>

Abstract

The 21st century is characterized as an era of fundamental transformations within the international relations system and the emergence of new trends in the global balance of power. The gradual replacement of the West-centric world order with a multipolar system is closely linked to the rise of new power centers, particularly the People's Republic of China (PRC), on the international stage. Concurrently, the Middle East—a region of strategic geopolitical and geo-economic importance—remains at the heart of these shifts. In this context, the burgeoning cooperation between China and Iran has emerged as a pivotal factor influencing 21st-century global politics.

China and Iran are not only ancient civilizations situated along the historic Silk Road but are also two key states with mutual strategic interests today. China seeks close cooperation with Iran to meet its increasing energy demands and to consolidate its geo-economic position in the Middle East within the framework of the "Belt and Road Initiative" (BRI). Conversely, against the backdrop of Western sanctions and political isolation, Iran has prioritized its relations with China as it seeks alternative economic and political partners. Based on these mutual interests, a comprehensive framework for cooperation has flourished across energy, infrastructure, military, and technological sectors.

The 25-year China-Iran Strategic Cooperation Agreement, signed in 2021, is regarded as a landmark event defining the future trajectory of these relations. This agreement is more than a bilateral treaty; it is a partnership with the potential to reshape regional and global power balances. At a time when US-China rivalry is deepening, regional stability in the Middle East remains precarious, and energy security has become a primary priority, these relations are fostering a new dynamic in world politics.

This research provides an extensive analysis of both the bilateral cooperation formats and the geostrategic challenges these relations pose for the United States and regional actors. It establishes an analytical foundation for an objective assessment of the position China-Iran relations hold within the current and future world order.

Keywords: China-Iran relations, "Belt and Road Initiative", US-China rivalry

**THE TRANSITION TO AGENTIC WORKFORCES WITH AUTONOMOUS
ORCHESTRATION IN GLOBAL ENTERPRISE**

MUHAMMAD FAISAL

Assistant Professor (AI) at Allama Iqbal Open University

ORCID: 0000-0002-5797-766X

ABSTRACT

In early 2026, the global AI scenario has shifted from "Generative AI" to "Agentic AI." This article explores the development of Large Action Models (LAMs) that go beyond text generation to execute complex, multi-step tasks autonomously. Unlike their predecessors, these agents possess reasoning and long-term memory, allowing them to navigate software APIs, manage supply chains, and settle insurance claims with minimal human intervention. Research indicates that by 2026, over 40% of enterprise applications will feature task-specific agents, fundamentally moving AI from a conversational tool to a digital labor force. This study analyzes the security and identity verification frameworks necessary to govern these "autonomous workers" in a live corporate environment.

Keywords: Agentic AI, Large Action Models (LAMs), Autonomous Workflows, API Integration.

THE TRANSITION TO AGENTIC WORKFORCES WITH AUTONOMOUS ORCHESTRATION IN GLOBAL ENTERPRISE

MUHAMMAD FAISAL

Assistant Professor (AI) at Allama Iqbal Open University

ORCID: 0000-0002-5797-766X

ABSTRACT

In early 2026, the global AI scenario has shifted from "Generative AI" to "Agentic AI." This article explores the development of Large Action Models (LAMs) that go beyond text generation to execute complex, multi-step tasks autonomously. Unlike their predecessors, these agents possess reasoning and long-term memory, allowing them to navigate software APIs, manage supply chains, and settle insurance claims with minimal human intervention. Research indicates that by 2026, over 40% of enterprise applications will feature task-specific agents, fundamentally moving AI from a conversational tool to a digital labor force. This study analyzes the security and identity verification frameworks necessary to govern these "autonomous workers" in a live corporate environment.

Keywords: Agentic AI, Large Action Models (LAMs), Autonomous Workflows, API Integration.

**FOOD INSECURITY IN NIGERIA: AN ANALYSIS OF THE IMPACT OF CLIMATE
CHANGE,
ECONOMIC DEVELOPMENT AND CONFLICT ON FOOD SECURITY**

DR. CHUKWUEMEKA G. EME

*Lecturer, Department of Business Administration, Faculty of Management Sciences,
National Open University of Nigeria (NOUN), Jabi – Abuja, Nigeria;*

ABSTRACT

Food insecurity is a major problem in Nigeria. The Food and Agriculture Organization (FAO) estimates that Nigeria's food security has worsened in the past 15 years. This paper examines the impacts of different factors that jeopardize the Nigerian food security situation. According to previous literature, there are mostly three factors that affect food security; climate change, economic development and violent conflict. Nigeria is the chosen case study because all the above mentioned factors play a key role in the country; it is affected by climate change, the economy is fluctuating and there has been the Boko Haram insurgency going on since 2009. This paper aims, with the help of the concept of food security, to analyze these factors to see whether and to what extent they influence food insecurity in Nigeria. This paper uses a mixed-methods approach. Quantitative data are retrieved from several data-bases that give measurements on food security, climate change, economy, and conflict. Qualitative data are reports and interviews that were conducted with Nigerian NGOs. Cautious findings show that all three factors can lead to food insecurity and, therefore, can explain why there is food insecurity in Nigeria. Finally, this paper concludes and confirms the results of existing research in the case of Nigeria.

Key Words: *Food Security and Insecurity, Climate change, Economic development, Violent conflict, Nigeria*

1. INTRODUCTION

When food security issues were first highlighted in the 1970s, the question was whether a nation or a region could command enough food to meet the aggregate requirements of its people. Special attention was paid to fluctuations in aggregate food supply and food security interventions were primarily concerned with providing effective buffer mechanisms against such fluctuations. In this context, food security measures came to be identified with macro-level instruments such as national and international storage of food and balance-of-payments support for countries facing temporary food shortages (see Waldes, 2011).

Food security is a basic human need and fighting hunger is one of the greatest challenges of this country (Ojo and Adebayo, 2012: 204). Although the number of people living in hunger has declined for many years, in 2015 it has started to increase again (FAO et al. 2019). Today, two billion people in the world are still living in moderate or severe food insecurity, because they do not have regular access to food, not a necessary variety of nutritional value, or there is not enough food for the whole population available. 820 million of these two billion facing insecurity are living in hunger (FAO et al., 2019: 22). Particularly in developing countries, people cannot meet their nutritional needs (Oyinloye et al., 2018: 69).

It is an immensely discussed issue in our society and many scholars have studied the factors leading to food security with their direct and indirect impacts on food security (e.g. Berhanu and Wolde, 2019; Martin-Shields and Stojetz, 2019; Musenwa et al., 2015). Amongst others, Misselhorn (2005) has compared different drivers and three key factors causing food insecurity: conflict, climate change, and economic development. As many scholars analyzed, these drivers often co-exist and influence each other. Only assessing a single factor influencing food insecurity is almost impossible and it is important to take confounding drivers into account.

The decline in the production of some of Nigeria's leading agricultural export commodities was most worrisome. For instance, Nigeria that was ranked as the world's leading producer and exporter of palm oil in the 1960s had become a net importer of this commodity in the mid-1970s. Similarly, Nigeria's cocoa production which ranked a peak of 305,000 tons in 1970 fell drastically to 160,000 tons in 1985 (CBN, 2004). The sharp down-turn in the gross value terms of trade in agriculture was equally serious.

The ratio of agricultural exports to food imports which stood at 147 per cent in 1970-1975 suffered significant deterioration and reached the lowest trough at 38 per cent by 1976-1982.

Today, Food security ranks the top most among the development problem facing Nigeria. The level of food insecurity has continued to rise steadily since 1986 to about 41% in 2004 (Sanusi, et al 2006). According to Barrett (2002), the lack of food excludes people to practice what other people are doing every time. However, large amount of food production in the world does not ensure any country's food security. Moreover, huge production in food at national level does not guarantee for the household food security. This may be due to unfair distribution of resources, variation in production functions, and motives for productivity. That is why even if the production increases through time, food insecurity, malnutrition and hunger remain the main agenda and much more serious problems in the world (Akume and Bakporhe, 2013).

1.1 Research Problem

A strong argument that encourages analyzing food security issues is the importance of food in our lives. There is evidence that climate change, economic development, and conflict affect food security negatively. For example, the Food and Agriculture Organization (FAO), International Fund for Agricultural Development, United Nations Children's Emergency Fund (UNICEF), World Food Program, and the World Health Organization have for the last three years published the report 'The State of Food Security and Nutrition in the World' that focused on conflict (FAO et al., 2017), climate change (FAO et al., 2018), and the economy as a driver of food insecurity (FAO et al., 2019). This shows that these factors are a global concern in today's world.

Nigeria is one of the most food insecure countries and highly affected by all three drivers. For one, the country is vulnerable to climate change and successively hit by environmental disasters, that impact people's livelihoods (Nkechi et al., 2017: 301). Furthermore, its economy is thriving, but around 48% of its population lives below the poverty line (World Bank, 2020; World Poverty Clock, 2020). In addition to that, since 2009 north-eastern Nigeria is struck by conflict, with the terrorist group Boko Haram involved. Due to that, Nigeria is suitable to use as a case study.

1.2 Aim and Research Question

Research that has been done on food security, has mostly focused on one driver, acknowledging others as compounding variables. Furthermore, many scholars have done a quantitative analysis. This paper analyzes different drivers for food insecurity in a single country analysis. It focuses on Nigeria, because as mentioned above, it is a food-deficit country and all three key drivers exists in the said country and can be analyzed. This leads to the following research questions:

- What factors impact food insecurity and jeopardize the food security situation in Nigeria?

The impact these drivers have on the food security situation in Nigeria is assessed in the paper. The analysis can be examined with the help of deductive research and a case study research design. To answer the research question, there are three sub-questions to be answered:

- What impact does climate change have on food security in Nigeria?
- What impact does Nigeria's economy have on its food security situation?
- What impact does the Boko Haram Insurgency have on food security in Nigeria?

1.3 Organization of the Study

After this introductory section, the next section elaborates on the literature review comprising of background information on climate change in Nigeria, Nigeria's economy, and Boko Haram terrorist group ant a review of previous literature which shows what scholars found on the different drivers impacting food security. This section also illustrates the concept of food security as used in this paper. The next section describes the research design and also analyzed the data collected from the field. Finally, a conclusion, recommendations and a roadmap for further research in related area were highlighted.

2.0 LITERATURE REVIEW

2.1 Background

The Federal Government of Nigeria is a culturally and religiously multifaceted country located in West Africa. It consists of 36 states and a capital territory. With approximately 201 Million, it is the most populated country in Africa, and its population is growing rapidly (World Poverty Clock, 2019). Nigeria declared its independence from Great Britain in 1960. After going through years of military junta, the country held its first democratic elections in 1999. Since then it has been on stable democracy with a lot of corruption and struggles to fight terrorism (Kah, 2017; World Bank, 2016). This section gives a background on Nigeria's economic sector, climate change in Nigeria, and the Boko Haram insurgency.

2.1.1 Economic Development

Today, Nigeria has a key role in Africa's economy with a large natural resource reservoir. It is a founding member of the African Union and an important, influential member of the Economic Community of West African States (ECOWAS).

Nigeria's biggest economic sector is the oil industry. With exporting, these natural resources, its economic growth depends largely on the world market and world oil prices (World Bank, 2020). Another important, but smaller sector, that has been contributing to Nigeria's economic growth is agriculture. Agriculture is the income for many Nigerians. The Nigerian

Government operates on an agriculture strategy to achieve the first two goals of the sustainable development goals, reducing hunger and poverty, by for example bringing private sectors to invest in agriculture, building institutions in rural areas and developing the infrastructure all over the country (Obi et al., 2020: 208; World Bank, 2020). The Nigerian government has started with its intense oil trade under British rule and as a result, neglected agriculture as an important economic sector when the oil industry got bigger and they invested more in oil exploration, however at the moment they are working on reinvesting in this sector (Ojo & Adebayo, 2012: 205; Babu, 2018: 113-114).

Despite being an overall rich country with oil assets, Nigeria's economy has not created many more job opportunities and only a few people benefit from the GDP growth (World Bank, 2019: 20). About 96 million people, 48% of the population suffered from extreme poverty (Otekunrin et al., 2019: 4-5; World Poverty Clock, 2020). Since the population is growing rapidly and the percentage of people living in poverty is only slightly changing, the absolute number of people living in poverty is increasing as well, which causes even more people to suffer from food insecurity (Ugwoke et al., 2020: 1).

While poverty in the South has been decreasing over the years, it has been increasing in the North, especially the North East, because the region is developing less than the South (Ugwoke et al., 2020: 1). The poverty level is more than 50% higher in the North than in the South. Oil reserves are in the South and the economy in the Northeast and the cultivation of land is mostly done in rural areas in the North (Otekunrin et al., 2019: 6).

2.1.2 Climate Change in Nigeria

Climate change is a global issue that affects every country. Nigeria is amongst most sub-Saharan states vulnerable to the impacts of environmental problems. Throughout the years, environmental disasters have become more frequent. In 2012, for example, there was one of the worst floods in Nigeria in 40 years. This led to the loss of many lives, displacement of people, and farmlands being washed away (Nkechi et al., 2017: 301). Nevertheless, climate change does not affect all states the same. Nigeria has four semi-arid savannah climate in the middle belt and parts of the southwest' (Akande et al., 2017).

Desertification as well as too much rainfall can lead to changes in cultivation and displacement of people. Therefore, the whole country is hit by climatic change. All in all, there is evidence that climate change will worsen Nigeria's environment in the future (World Bank, 2016: 49; Abdulkadir, 2017; FAO, 2017).

2.1.3 Development of the Boko Haram terrorist organization

Jama' atu Ahlis Suma Lidda 'awati Wal,Jihad, commonly known as Boko Haram and in this study referred to as Boko Haram is an Islamic territorial terrorist organization in Nigeria. They do not only aim for territories but also want to destroy the current Nigerian political system in said area to establish their political and religious ideology. They do this through attacks on humans and public facilities as well as the destruction of infrastructure and economic development (ICC, 2014: 4; Adelaja and George, 2019: 185-186).

The group was established between 2002 and 2003 in northeastern Nigeria, where contrary to the south, most of the population is Muslim. Boko Haram has surfaced in 2003 when they attacked police stations and public buildings in the northeastern Yobe State. The buildings

were occupied for some days and the group demonstrated its sympathy with Afghanistan's Taliban (Pham, 2016: 3).

Until Nigerian authorities captured and killed their leader Mohammed Yusuf in 2009 they were quite unknown, their attacks were small and simple. Yusuf wanted an Islamic government but achieving that politically in a nonviolent way (ICC, 2014: 9). They turned to the Al-Qaeda in the Islamic Maghreb (AQIM) terrorist group, got support mainly with financial aid, by AQIM'S leader and became a jihadist terrorist group. One attack, that gave Boko Haram international attention, was suicide attack on a United Nations (UN) compound in Abuja in 2011 (Pham, 2016: 6).

Since the summer of 2009, northeastern Nigeria has struggled with numerous terrorist attacks, many of them suicide attacks, regularly, aiming against the Nigerian government and its democracy. The three northeastern states, Adamawa, Borno, and Yobe have a majority of Muslims and were targeted most. Other states were also hit, but they also dealt with people fleeing from the conflict, that they took local government resources and budgets away (Adelaja and George, 2019: 3).

Boko Haram aims to destruct selectively. They destroy assets, infrastructure, and agriculture. At the same time, they attack government storage facilities, fertilizer factories, agricultural input, transport systems and farms' (Adelaja and George, 2019: 185), which they attack for their use and survival.

In 2012 the group got more power and became internationally recognized as a militant group that can build and use bombs. Boko Haram built an international network with other African Islamic groups and was able to expand to the neighboring countries, Niger and Cameroon. The militants attacked prisons to release the prisoners, destroyed government buildings, hospitals, and burned down schools, forcing students out of education. By mid-2013 Boko Haram has controlled several local governments, having de facto authorities in these regions. In 2014 the Boko Haram insurgency hit its height. In the first half of the year, they killed at least 2053 civilians in numerous locations, almost daily attacks on marketplaces, churches, and residential areas. One of the most infamous attack was the kidnapping of 2776 girls (Chibok girls) in a school in Borno state (Human Rights Watch, 2014). In mid-2014, the fighters had enough money and resources to go into offense, executing people in public and expand successively. By then they were able to occupy approximately 26-27 local governments. Most of the occupied regions were in a rural area, where agriculture is the livelihood of the population, hereby agricultural land was destroyed (Pham, 2016: 9-10; Adelaja and George, 2019: 186).

In 2015 Boko Haram showed weakness and the Nigerian army and government reclaimed the zones that were taken over. Nigeria declared victory over Boko Haram quickly. The group has had internal struggles and spilt into two factions. One faction pledged allegiance to the Islamic State (IS), turning into the Islamic West Africa Province (BBC, 2015; Anao, 2020). The number of attacks and fatalities has dropped, but in 2017, now being two groups, attacks have gone up again and the Nigerian government is continuously challenged (ACLED, 2019a; Anao, 2020: 7).

2.2 Conceptual and Empirical Framework

2.2.1 Climate change as a driver of food insecurity

Climate change is defined as any change in climate over time, whether due to natural variability or as a result of human activity' (IPCC 2001: 2). Climate change has turned into a global issue and has worsened in recent times.

It is now considered a climate crisis and threatens the agricultural production due to higher and more inconsistent temperatures as well as the variation in rainfall patterns and extreme events, such as droughts and floods, occurring more often (Ojo and Adebayo, 2012: 211; Ogbo et al., 2013: 221). With this change, researchers decided to study the relationship between climate change and food security. Studies were done concerning one single country, several countries, or simply regions. Most of the research has been conducted through surveys, direct observation, and weather data. They often use a modeling approach, because they often predicted future scenarios (Zewdie, 2014; Berhanu and Wolde, 2019; Wossen et al., 2018; Fadjumdjum et al. 2019). Researchers agree upon several impacts that climate change already has or will have on food security: on the cultivation and crop yields, as well as on biodiversity.

Climate change affects the first aspect of the food supply chain most. Food production starts with crop growth and cultivation. These are strongly affected by climate variability and therefore especially the agricultural sector is hit by climate change (Jung and Kunstmann, 2007; Wossen and Berger, 2015). In Iran for example impacts, the decline of water resources and precipitation, warmer temperature, and higher CO₂ emissions will have on crop growth and food production. Their findings were similar to the majority of research on food security that: food production depends on a steady climate and enough clean water resources.

Aside from food production, climate change also restrains people from having food available and access to it. Extreme weather events can damage food storage. When it gets warmer, air conditioning and refrigeration is needed, which can get expensive, and sometimes there are problems with electricity. If it does not work, the harvested food get expensive, and sometimes there get ruined or no longer be healthy to eat (FAO, 2008; James, 2010). Even though most researchers argue that climate change negatively affects agriculture, some studies have found a positive correlation between global warming and agriculture. This research focused on industrial countries and less on developing countries.

Climate change also forces people to leave their homes, which makes them vulnerable to food insecurity. Internally displaced persons (IDPs) are often forced to leave because of climate change and conflict, two of the three drivers reviewed here.

McGregor (1994) addressed the nexus of climate change, forced migration, and food insecurity because already in 1994 there have been many involuntary population displacements due to climate change. Food is one of the most vital needs in displacement camps, where a lot of the IDPs have to live in for many years. They have limited access to it and because they mostly depend on aid that is not always given and most likely they are not able to consume the amount and diversity needed. Thus, they increase food insecurity in a country (McGregor, 1994; Mooney, 2015).

As this section shows, climate change affects food security in various ways. It mostly affects people's livelihoods through food production, people live food insecure because there is less food available or the available food does not have enough nutrients. This leads to people not being able to access food. Most researchers asserted that climate change led to food insecurity. Therefore, it is worth it to explore how climate change has led to food insecurity in Nigeria.

2.2.2 Economic development as a driver of food insecurity

Previous literature suggests that the economy influences food security. Economic growth is one of the highest variables to measure the economy and can be closely connected to food security. Studies by several scholars provide proof that the better the economic growth is, the more people are likely to be food secure (Warr, 2014). Hence a weak economy or an economic crisis can lead to food insecurity in a country (Tawodzera, 2011; Musenwa, 2015; FAO et al., 2019). Most research has been conducted in developing countries in Africa because especially developing countries might have thriving economic growth, but at the same time are vulnerable to an economic crisis, because they are often low-income countries, countries in conflict and the countries that are hit most by climate change. All this increases the vulnerability of a population (FAO, 2019: 59).

For the food security status of a household, the economic situation of the individual is significant as well. Many researchers analyzed factors in the field of economic development and food security. Being unemployed puts people into poverty and poor people usually depend on the market to obtain food.

They spend a higher percentage of their income on food and consequently suffer more likely from food insecurity (Etana and Tolossa, 2017: 64). A lot of other literature argues that unemployment, in particular long-term unemployment, does not only result in people spending less money on food but also causes people to change their diet. Evidence showed that they bought cheaper and less healthy food, which in turn impacted the quality of the daily calorie intake. Other studies also found that consumption pattern change when one gets unemployed (Leichchenko and Silva, 2014: 540). Therefore, unemployment can lead to food insecurity on the individual level.

Food prices are another indicator leading to insecurity (Herte et al., 2010; Smith et al., 2017). Global food price drops or rises hit especially countries with an uneven trade balance. When a country depends on exporting agricultural goods or minerals, they are more vulnerable to global price volatility (FAO, 2019: 66).

As mentioned above, most scholars argue that often developing countries are affected by economic crisis. However, all countries can be affected by a sudden global economic shock. Especially the 2008 financial crisis and the recession that followed negatively impacted several countries in the Global North. Davis and Geiger (2017) analyzed the demand for food aid in Europe after 2008. They argue that the need for more food aid represents higher food insecurity. They found that a rise in food aid and led to a more food insecurity after 2008. Griffith et al. (2013) have, on the other hand, examined the food expenditure of people in the UK and concluded that after 2008 there was a significant change in what people bought. Further studies have also shown identical results in studies covering developing countries (Browning and Crossley, 2009; Huang et al. 2016). The economic situation of people affects their state of food security. Hence it does not matter whether a country is in the Global North or Global South, an economic crisis can hit every country.

2.2.3 Violent conflict as a driver of food insecurity

The FAO (2017) has asserted that conflict-affected countries have on average higher rates of food insecure people than countries not affected by conflicts. Violent conflicts can have short-livelihoods.

There are several ways where violent conflicts affects food security. However at first, it has to be mentioned that the effect conflict has on food security depends on what kind of conflict it is, considering that 'measuring and categorizing conflict is not straightforward' (Martin-Shields and Stojetz, 2019: 151). Studies showed that the outcome depends on the type of conflict.

Literature shows that conflict often occurs in rural areas, areas that have a lot of agriculture (FAO, 2017: 44). Consequently, violent conflict can especially impact agricultural production. On the other hand, food production can decrease. Cultivation is interrupted, where people depend on agriculture. Often fields were ruined by bombs, or it was simply unsafe to work on them (Baumann and Kuemmerle, 2016). Other times farmers abandoned their lands because farmers or workers were killed, people were forced to leave, fled voluntarily, or were involved in the fighting. This can lead to a labor shortage and therefore fewer people harvesting which then can lead to crop yield loss and food insecurity (Suthakar and Bur, 2008; Eklund, et al., 2016; Adelaja et al., 2019: 184). On the other hand, agricultural productivity can increase and have a positive impact on the food security situation in conflict areas. Agriculture can be an important income source for the militants. Jaafar and Woerz (2016) analyzed the agricultural productivity of the Islamic State in their controlled area until 2016. Their findings were that it is an important source of domestic food security.

Whereas the scholars above agreed that conflict impacts food security, Adelaja and George (2019) came to different findings. Their focus was also not on food security at all. They collected data from household surveys and the Armed Conflict Location & Event Data Project (ACLED). When analyzing the data, they found that the amount of land that can be harvested does not decrease when the number of attacks goes up. Although at the same time they did find that a higher intensity of the conflict harms the output of agriculture (Adelaja and George, 2019).

Food access to households and individual food consumption has also been researched by people. A reduced production can lead to a decline in food availability which can cause a reduction in market access to buyers. An example of long-term impacts of food insecurity due to a conflict are studies that focused on the long-term effect of children that were exposed to conflict at an early age (Martin-Shields and Stojetz, 2019; George et al., 2020).

The researchers often used the differences-in-differences approach. They analyzed one region where conflict occurred and one where there was no conflict and compared the results. Bundervoet et al. (2007), for example, studied the impact of the civil war in Burundi on children's nutritional status over time. They used data from household surveys in civil war affected and non-affected areas. According to their study, children that were born in regions that at the time of birth experienced violence and had no access to food, due to the disruption of the agricultural production, had lower height-for-age z-score (HAZ) and were therefore not developing the same way as other children. Minoiu and Shemyakina (2014), as well as Arcand et al. (2015), based their research on Bundervoet et al. and did similar studies in Cote d'Ivoire and Angola. With the same approach, their findings are similar: Children who were exposed to these conflicts while born or in their early childhood had a lower HAZ than others.

Lastly, other scholars focused on the impact on IDPs. As above mentioned, conflict can lead to people fleeing and as noted, they are especially vulnerable to food insecurity. The outcomes are the same as when there are IDPs due to climate change. However, these scholars show that not only climate change can lead to internal displacements, also conflict can be a reason (Tasime et al., 2013).

As this section demonstrates, violent conflict can impact food security directly and indirectly. Direct impacts are mostly on the national level and indirect impacts mainly on the individual level. For example, as the prior section of economic development on food security shows, unemployment, and reduced household expenditure can impact the household at individual level, although not every scholar supports this, it can be said that conflict can have an impact on all different levels of food security.

The literature review shows that these different drivers can lead to food insecurity but are also intertwined. Despite the wealth of literature and the diversity of studies, there is rarely literature disagreeing with the fact that these drivers impact food security in some way. Most scholars argue that the drivers they analyzed lead to food insecurity, but they also state that other drivers have to be acknowledged as interfering variables. They overall agree that each of the drivers can lead to food insecurity, in different parts more than in others. Therefore, when all the drivers are occurring in one country, this country's population is more likely to be severely food insecure.

3. Methodology

This study adopted a mixed-methods approach, that is qualitative and quantitative methods approach. Quantitative data were retrieved from several data-bases that give measurements on food security, climate change, economy and conflict. Qualitative data were drawn from reports and interviews that were conducted with Nigerian NGOs.

The statistical data on the climate is retrieved from the Climate Change Knowledge Portal, which is part of the World Bank Group. Even though they do offer metadata information, it is not exactly clear where data come from. As per economic development, the secondary data is taken from two different sources: The World Bank and UN Contrade Database. The World Bank shows a pool of statistics covering several areas from many different sources. This database is publicly accessible and is updated regularly. The indicators itself do not only come from the World Bank. The metadata with its source for every single indicator can be downloaded on their website. Concerning violent conflict, the primary data utilized is interview method. Other methods of data analysis include the ACLED database, and IDMC sources.

4. Analysis

The following chapter shows the analysis of the study. With the help of all the data described in the previous sections, this section analyzes the said data. Previous scholars mostly approached their articles by first conceptualizing and analyzing food security (e.g. Martin-Shields and Stojetz, 2019). Here it also seems appropriate to analyze the food security situation using the three drivers as already stated.

4.1 Food security situation in Nigeria

As shown and explained in previous sections, food security in Nigeria is analyzed through data from FAO database, the Nigerian GHS as well as interviews. This section shows evidence that there is a significant amount of people facing food insecurity in Nigeria.

All conducted interviews with the NGOs have agreed that food insecurity is visible all over the country. According to all of them, the food security situation worsened over the past years. They mentioned that since the Covid-19 outbreak it has gotten even worse and it will not get better in the next few years, but there are no evidential facts about it yet.

Using both figure 1.1 1.2 and a graph, figure 1.1 shows how food security has changed over time. Each measuring period has been conducting its data in the same way and can therefore, be compared. It indicates that there has been quite a change since around 2008. As shown in the figure from 2008-2010 the percentage of undernourishment has been constantly on the rise. At first, it is slowly rising, but looking at the years from 2014-2016 and 2015-2017, there was a drastic rise, with an increase of almost two percent from 9.6% in 2014-2016 to 11.5% in 2015-2017 and after this again another two percent to 13.4% in 2016-2018. Due to the fact that these numbers are always only a three-year average, it can be said that 2014-2016 was another significant turning point in the Nigerian food security situation.

4.1.1 Climate Change data

As much of the literature shows, climate change is one of the causes of food insecurity, and is therefore an independent variable to analyze. To answer the sub-question on what impact climate change has on food security in Nigeria, data that shows the trend in climate variability seems appropriate. This can be the trend of rainfall, the occurrence of rain and drought days, or mean temperatures. Descriptive data that is available on trends in climate variability is the trend of yearly mean temperature and rainfall pattern. Further data that can help get to the connection to food insecurity is data on internal displacement which shows how many people fled due to climate change. Further indicators used in the analysis are the interviews. Interviewees were asked about the experience of monthly rainfall change and droughts affecting cultivation. Secondly, the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA) publishes situation reports that give information about certain strong floods and its impact on people's livelihoods in the areas hit.

4.1.2 Economic Development Data

Previous literature argues that whether somebody lives in food security is often also influenced by the countries' current economic performance. Thus, economic development can be a catalyzer for food insecurity and is one of the three independent variables in this study. To analyze the economic development as a cause for food security situation, data has to provide information about the economy in Nigeria and must be compatible with the given food security data.

The economy can be measured through multiple indicators. In general, the GDP can be a relevant summary of the overall economic performance (FAO, 2019). Therefore, GDP and economic growth are the first indicators to use in the analysis. Further indicators to understand the economic situation in Nigeria and how it has evolved across time are the trade balance and

products that are predominantly exported. Moreover, food inflation and the unemployment rate are used as secondary data, qualitative data and primary source, that contributes to the analysis are the interviews.

4.1.3 Violent Conflict Data

According to existing literature, the presence of conflict plays an important role in how food insecure somebody is. Thus, a third independent variable chosen to analyze in this study is the Boko Haram conflict in Northeast Nigeria. To measure the food security situation in Nigeria and its relation to the northeastern conflict, especially interviews are good as a primary source. To get statistical data that can be compared to the FAO and Nigerian GHS data is data about the number of conflict and the fatalities that happened over the years since the Boko Haram insurgency began. As Adelaja and George (2019) state in their study that longitudinal data for comparison is limited. I found that this is true and it was difficult to get the right data for this analysis.

However, there are several databases available that measure conflicts. Previous literature that used quantitative data usually either worked with the UCDP or ACLED.

After consideration of what database is best to the Boko Haram Insurgency, ACLED was chosen. This database offers information on different kinds of violence in real time, broken down into the date and place of the event, the type of violence and the actors involved (ACLED, 2019). Including the exact source for each for each event and even quotes the source to show that it was precisely taken from there.

According to ACLED, their data is collected by experienced researchers. However, it is primarily taken from secondary sources, but to make sure that the data is accurate and not biased, ACLED uses a variety of sources and does not only trust one source.

5. Conclusion

The study aimed to answer the question: What factors impact food insecurity and jeopardize the food security situation in Nigeria? To answer this, the whole study was focusing on the three factors that, according to previous literature, seemed to influence food security the most: climate change, economic development, and violent conflict. The concept of food security with its four dimensions was the concept often used in the existing literature and previous research showed that each of the drivers influences the different dimensions in some way. The findings demonstrated that these factors can in fact, lead to food insecurity.

The analysis of this study examined these determinants to see how they influence food security and whether they lead to food insecurity in Nigeria. Data was taken from several sources, statistical databases as secondary sources and interviews with NGOs as primary sources. Since the data was rare, the conclusions had to be drawn cautiously. The results of this analysis, however, do confirm the findings in previous research.

According to previous literature, the drivers are intertwined and do not only affect food security, but also impact each other. This study has also found that it cannot be said that either of the drivers alone could have led to food insecurity in Nigeria. In this case It is also more likely that they all influence each other.

Climate change and the Boko Haram conflict for example can lead to a lack of food production, which can lead to fewer labor needs, that on the one hand leads to unemployment, then again makes it hard for people to buy food, then facing a food shortage. On the other hand, less food production can lead to more dependence on food imports. A bad economy again can lead to more conflict and so on. It can be said that Nigeria is currently in a vicious circle and it is hard to achieve stable food security. Because Nigeria is affected by all three drivers, it is likely that food insecurity occurs, with what the literature review agrees.

Therefore, the research question can be answered by saying that all three different determinants can jeopardize the food security situation in Nigeria. Furthermore, they all impact people's livelihoods in different years, keeping some people continuously in a state of food insecurity. Moreover, the study found that even though all drivers impact all dimensions of the food security concept, they do influence each of them in other ways. While, according to this study's findings, climate change and the Boko Haram insurgency primarily impact food availability, the economy affects the food access dimension foremost. Especially the interviews have brought the focus on food production in general, meaning that the food availability dimension is often the first dimension that is hit. When there is less food available, and a country depends on food imports, it can lead to a lack of the other dimensions, meaning to many people not having access to food or not having enough food diversity. Because all drivers impact the different dimensions, the last dimension of food security is not met. There is no food stability, and it takes time to achieve the dimensions.

360

This study also shows that food security depends not only on how a country, specifically Nigeria performs, but also how other countries deal with issues that can reflect back to a country like Nigeria. Globalization has made it hard for such a country to achieve food security by itself.

References

- Abdulkadir, A; Maryam Lawal A. and Mohammed, T. I. (2017).** 'Climate change and its Implications on human existence in Nigeria: a review'. Bayero Journal of Pure and Applied Sciences, (10:2), pp. 152-158.
- ACLED (2019).** Journal of Conflict Location & Event DATA Project (ACLED): User Quick Guide
- ACLED (2019a).** ACLED Methodology for Coding Boko Haram Factions. Online: <http://acleddata.com/acledatanew/wp-content/uploads/dlm-uploads/2019/01/ACLED>
- Adelaja, A and George, J. (2019).** 'Effects of coding on agriculture: Evidence from the Boko Haram insurgency'. World Development, (117), pp. 184 – 195.
- Amao, O. (2020).** 'A decade of terror revisiting Nigeria's interminable Boko Haram Insurgency'. Security Journal (33:1), pp. 1-19.

- Arcand, J. L., Rodella, A. S. and Reger, M. (2015).** ‘The Impact of Land Mines on Child Health: Evidence from Angola’. *Economic Development and Cultural Change*. (63:2), pp. 249- 279.
- CCKP (2018).** Methodology of the climate change knowledge portal. Online: <http://climateknowledgeportal.worldbank.org/themes/custom/wb-cckp/t->
- Ekland, L., Pearson, A., and Plesjo, P. (2016).** ‘Conpland changes in times of conflict, reconstruction, and economic development in Iraqi Kardistan’, *Ambio*, (45), pp. 78-88
- FAO (2008).** *Climate Change and Food Security: A Framework Document* (Rome; FAO).
- FAO (2009).** *Declaration of the World Food Summit on Food Security* (Rome: FAO).
- FAO (2017).** *Northeastern Nigeria: Situation Report- January 2017*. Online: <http://www.fao.Org/fileadmin/user-upload/FAO-countries/Nigeria/ToR/FAO-Situation-Report-Northeastern-Nigeria-January-2017pdf> (Last accessed: 31/03/2020).
- George, J., Adelaja, A. and Weatherspoon, D. (2020).** ‘Armed Conflicts and Food Insecurity: Evidence from Boko Haram’s Attacks’. *American Journal of Agricultural Economics*, (102;1), pp. 114-131.
- Hertel, T. W., and Rosch, S. D. (2010).** ‘Climate change, agriculture, and poverty’, *Applied Economic Perspectives and Policy*, (1:3), pp. 355-385.
- IPCC (2001).** ‘Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group 1 to The Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (Cambridge: Cambridge University Press).
- Kah, H. K. (2017).** ‘Boko Haram is Losing, but so is Food Production: Conflict and Food Insecurity in Nigeria and Cameroon’, *African Development*, (42:3), pp. 177-196.
- McGregor, J. (1994).** ‘Climate change and involuntary migration: Implications for food security’. *Food Policy*, (19:2), pp. 120-132.

DUNYO MADANIYATIDA MEHMONDO‘STLIK KONSEPTINING NUTQIY VOQELANISHI

Abdujabbarova Feruza Abdunazarovna

Oriental Univeriseti

filologiya fanlari nomzodi, dotsent

Annotatsiya

Mazkur maqolada mehmondo‘stlik konsepti ijtimoiy-madaniy va lingvomadaniy fenomen sifatida tahlil qilinadi. Tadqiqotda mehmondo‘stlik tushunchasining tarixiy ildizlari, uning turli xalqlar, xususan, turkiy xalqlar madaniyatidagi o‘rni va ahamiyati yoritiladi. Mehmondo‘stlikning milliy qadriyat, axloqiy me‘yor hamda ijtimoiy munosabatlar tizimidagi funksiyalari ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Shuningdek, falsafa, tilshunoslik va madaniyatshunoslik doirasida olib borilgan tadqiqotlar asosida mehmondo‘stlik konseptining lingvokulturologik talqini ochib beriladi. O‘zbek adabiyotshunosligi va tilshunosligidagi qarashlar tahlili orqali mehmondo‘stlik konseptining milliy mentalitet, til birliklari va madaniy xotira bilan uzviy bog‘liqligi ko‘rsatib beriladi. Tadqiqot natijalari mehmondo‘stlik konseptining ko‘p qatlamli va murakkab mazmunga ega ekanini hamda uni o‘rganish milliy madaniyat va til o‘rtasidagi munosabatlarni anglashda muhim ilmiy ahamiyatga ega ekanini tasdiqlaydi.

Kalit so‘zlar: mehmondo‘stlik, konsept, lingvomadaniyat, milliy qadriyat, madaniy xotira, mentalitet.

362

KIRISH

Mehmondo‘stlik-bu qadimiy an‘analarga asoslangan ijtimoiy fenomen bo‘lib, u insonlar o‘rtasidagi o‘zaro hurmat, izzat va mehr-muruvvatni aks ettiradi. Dunyodagi ko‘pgina xalqlar va madaniyatlarda mehmondo‘stlik milliy qadriyatlardan biri sifatida qaraladi.

Mehmondo‘stlik juda eski tushunchadir. Mehmon - bu to‘satdan kelgan va uy egasi tomonidan yaxshi qabul qilingan odamni anglatadi. Mehmonga hurmat va bag‘rikenglik turkiy xalqlar madaniyatining muhim qadriyatlaridan biridir. Mehmon va mezbbon munosabatlarida hurmat, kutib olish- kuzatish jarayonlarida bag‘rikenglik muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Mehmondo‘stlik konseptini tahlili yuzasidan izlanishlar olib borilganida bu tushuncha juda ko‘p xalqlar madaniyatida muhim o‘rin egallaganligini hamda bu haqda bir qancha tadqiqotlarda to‘xtalganiga guvoh bo‘ldik.

Ilm olamining turli sohalarida mehmondo‘stlik konsepti yuzasidan bir qancha izlanishlar olib borilgan, jumladan, Jak Derida, Jan- lyuk Nensi (falsafa), L.P.Voronkova, A.B.Вейнмейстер, Abdulhamit Toprak, İrfan Yildirim, Çağrı, Mustafa, Ramazan Ari (til va madaniyat) shular jumlasidan.

O'zbek adabiyotshunosligi va tilshunosligida aynan mehmondo'stlik konsepti tahliliga oid qarashlar Fitrat, M.Karimov (adabiyotshunoslik), Sh. S.Safarov, Sh. Usmonova, T.K.Mardiyev, N.S.Sayidrahimova, I.Tursunov (lingvomadaniy konsept), M.N. Najmiddinova, M.Q.Sanakulova, O.R.Yuldasheva, Sh.X.Eshankulovalarning (mehmondo'stlik) ilmiy maqolalarini ko'rsatish mumkin.

Ushbu maqolada turkiy til manbalari tilida, xususan, "Devonu lug'atit turk" da qo'llangan mehmondo'stlik konseptiga oid lingvokulturologik xususiyatlar tahlil qilindi.

Mehmondo'stlik bu universal konsept sanaladi, chunki u har bir millat madaniyatida mavjud, shuningdek, o'sha milliy qadriyatlar asosida yuzaga kelgan qonunlar asosida amalga oshadi.

G'arb ilm olamida mehmondo'stlik konsepti falsafiy yo'nalishda Jak Derrida va tushunganidek, mehmondo'stlikning asosiy xususiyati uning o'ziga xos qonuniga egaligidir. U qonunlardan tashqarida (ko'plikda) mavjuddir. Bu noqonuniy qonun, bu *nomos a-nomos*, mehmondo'stlikning tarkibida bir qancha qonunlarini belgilaydi, eng ahamiyatlisi u bu qonunlarni talab qiladi.

Ushbu bog'liqlik yoki o'zaro bog'liqlikni Derrida antinomik deb ataydi: [7]

Mehmondo'stlik-bu rahm-shafqat, sovg'a ekanligini ta'kidlab, bu jarayonning yana bir shartini aytib o'tadi. u o'zining holatini, ya'ni, xafaligini, muammoli vaziyatini mehmonga "ochmasligi" kerak; bu imperativ, buyruq va burchsiz qonun, bir so'z bilan aytganda -"qonunsiz qonun..." deb izohlaydi.[7] .

Yana bir faylasuv Nensi "chet ellik mehmon nafaqat "keladi", balki u ostonadan o'tadi, ostonadan o'zi istaganidek bostirib "kirib keladi"[11].

An'anaviy madaniyat kishisining tasavvurlariga ko'ra, dunyo ikki sohaga bo'linadi: "o'z" va "begona".Odamning yashash joyi - dunyo markazi, ma'lum, egallashgan, tuzilgan makon, profan (dunyoviy) olam hisoblanadi. Mehmonning yashash joyi esa "begona", anglanmagan, noma'lum, boshqa o'lcham dunyosi, muqaddas dunyo sifatida qaraladi.[4]

Muqaddas narsa tabiatan muqaddas bo'lishi shart emas, balki muayyan vaziyatlarda muqaddas tus olishi mumkin. O'z uyida, o'z urug'ida yashovchi odam dunyoviy (profan) dunyoda yashaydi, biroq u sayohatga chiqib, begona yurtida begona sifatida paydo bo'lsa, u allaqachon muqaddaslik sohasiga o'tib qoladi.

Mehmondorchilik marosimida mehmonga muqaddas shaxs sifatida munosabatda bo'linadi.[4]

Sharqda mehmondo'stlik Islom aqidalari bilan chambarchas bo'g'liq bo'lib, uning qonunlari hadislarga asoslanishi aytib o'tilgan.

TAHLIL VA NATIJALAR

Mehmondo'stlik turkiy xalqlar madaniyati va Islom dinining muhim ma'naviy qadriyatlaridan biridir. Bu jarayonda mehmonga qulaylik yaratish uchun barcha sa'y-harakatlar amalga oshiriladi.

Turk madaniyatida mehmon boshning tojidek e'zozlanadi. Mehmonga nisbatan hech qanday nuqson qilmaslikka harakat qilinadi. Turklar o'z urf-odatlarini, va an'analariga ko'ra mehmonni eng chiroyli tarzda qabul qilishga harakat qilishadi [2]

Zeki Soyak o'zining "Islam Ahkami" nomli asarida "Kim Allohga va oxirgi kunga ishonsa, mehmonini yaxshi kutib olsin. Buning to'g'ri davomiyligi bir kun va bir kechadir. Qolish uch kun. Shundan so'ng (mehmonga ikrom qilish) sadaqa hisoblanadi." degan fikrni keltirib o'tadi. [14]

Abdulhamit Toprak mehmondo'stlik haqida "Mehmon har doim turk madaniyati va e'tiqodida muhim o'rin tutgan. Uy egasi mehmonga yuqori darajada zarur bag'rikenglik va hurmat ko'rsatadi, sovg'alar beradi. Anatoliyaning ko'p joylarida mehmondan u ochmi yoki to'yganmi deb so'ramasdan stolning ochilishi Anatoliya xalqining mehmondo'stligini ko'rsatish nuqtai nazaridan ajoyibdir. Mehmonga ochilgan stolda uy egasi mintaqaning eng yaxshi taomlari bilan dasturxon ochadi va imkoniyatlar doirasida muomala qiladi.[2]

Ramazan ARI o'zning maqolasida turklarning mehmondo'stlikni tushunishining ikki jihati bor: diniy va odatiy deb aytib o'tadi. Oyatlar va hadislar diniy yo'nalishda samarali bo'lsa, an'anaviy amaliyotlar an'anaviy yo'nalishda samarali bo'ladi. Diniy o'lchovda, Muhammad Payg'ambarning "Allohga va oxirgi kunga ishongan har bir kishi o'z mehmoniga muomala qilsin" hadisi yonida, yana mezbon mehmonning qarshisidagi tabassumli yuzida, g'azabi va qayg'usi ochiq-oydin bo'lmasligi kerak, degan maslahati muhim o'rin tutishi ta'kidlanadi.[12]

Bundan tashqari, ochlar ovqatlanadigan va uysizlar Islomiy tushuncha ta'siri ostida boshpana topishiga ko'maklashadigan shakllangan mehmonxonalar sifatida ham xizmat qiladigan tuzilmalar haqida to'xtaladi.[12]

Mehmondo'stlik ijtimoiy hayot va inson munosabatlarini tartibga solish va yuritishda muhim omil, hatto zaruratdir. Chunki mehmon yaxshi va yomon kunda do'st va ba'zan psixolog bo'lib, u yerda muammolar yoki baxtlar baham ko'riladi[2]

Mehmonga ochilgan stolda suhbat, suhbat va mo'l-ko'lchilik bor. Mehmondo'stlik birlashma, birdamlik va hamjihatlikni anglatadi; ko'rinib turibdiki, ba'zida ta'ziya egasi yoki sunnat-to'y mehmonlari, ba'zida yordamga muhtoj kambag'al odam ochilgan stolda qabul qilinadi.[2]

O'zbek milliy madaniyatida mehmondo'stlik yaqqol ko'zga tashlanuvchi, dunyo madaniyatida alohida e'tirofga loyiq bo'lgan qadriyat sanaladi.

XULOSA

XI-XII asr turkiy til manbalari tilida mehmondo'stlik, mehmon odobi, mehmonga borish, mehmonni kutib olish va kuzatish, mehmon bilan xayrlashish jarayonida hadyalar berish Sharqona madaniyatning hamda azaliy odob- axloqning yorqin namunasi sifatida namoyon bo'lgan.

Fitrat "Devonu lug'ati-t-turk"ni til va adabiy jihatdan o'rganish bilan cheklanmaydi, balki uning tarkibiga kirgan asarlarning manbalarini belgilashga harakat qiladi. Bu jihatdan "Devon..."ga yondoshishda hech bir turkshunos olim amalga oshirmagan bir ilmiy yumushga qo'l uradi. "Devon..." tarkibidagi nasriy va nazmiy namunalarning janr xususiyatlarini, mavzusi va timsollar tizimini aniqlash barobarida bu to'plamga kirgan bir qator parchalar o'zaro mazmun jihatdan bog'langan, degan xulosaga keladi [15]

Fitratning "Eng eski turk adabiyoti namunalari" kitobida keltirilgan misollar orqali mehmondo'stlik konsepti o'sha davr madaniyatida ham yaqqol ko'zga tashlanadigan qadriyat sanalganligini guvohi bo'lamiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Абдужаббарова Ф.А. "Кутадғу билиг"даги шахсга хос сифат лексемалар тадқиқи. Филол. фан. ном. ... дисс. –Тошкент, 2011. –Б.43.

2. Abdulhamit TOPRAK. Türk kültüründe misafirperverlik ve sofrâ açmak/ sofrâ çekmek (samsun örneği). Mecmua.Uluslararası social bilimler dergesi. Doi raqami: <https://dx.doi.org/10.32579/mecmua.534041>
3. Ahmad Yugnaki. Hibat ul-haqoyiq – Toshkent: Sharq, 1995.
4. Вейнмейстер А. В. Гостеприимство: к определению понятия // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. № 2 (16). 2013. — С. 147–152. — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/gostepriimstvo-k-opredeleniyu-ponyatiya>.
5. Воронкова Л. П. Туризм, гостеприимство, сервис. Словарь-справочник. — М.: Аспект-пресс, 2002. — С. 66.
6. Çağrıcı, Mustafa (2005). “Misafir”. DİA, C.30, Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, İstanbul.
7. Деррида Ж. Гостеприимство / Анн Дюфурмантель приглашает Жака Деррида к ответу / пер. Рэйчел Боул. — Стэнфорд, 2000. — 160 с.
8. Древнетюрский словарь Издательство «Наука» Ленинградский отделение –Ст.47. 71
9. O‘zbek tilining izohli lug‘ati. III,IV, V jildlar. G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi 2023-yil. 570-571 betlar
10. Mahmud Koshg‘ariy “Devonu lug‘ati-t- turk”. Qosimjon Sodiqov nashri. — Toshkent:G‘. G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi. 2017.
11. Nancy J.-L. L'Intrus. - Paris: Galilée, 2000. - P . 35.
12. Ramazan ARI. Turk mehmondo'stligi: mixmandarlar klassik turk she'riyatida. Türk Kùltür İncelemeleri Dergisi 46, İstanbul 2021, 213-252
13. Юсуф Хос Ҳожиб. Қутадғу билиг (Саодатга йўлловчи билим). Каримов Қ. Транскрипция ва ҳозирги ўзбек тилига тавсиф. –Тошкент: Бадий адабиёт, 1971. -158 б.
14. Soyak, Zeki (2003).İslam Ahkâmı, İlkadım Yayınları, Nevşehir.]
15. Фитрат Энг эски турк адабиёти намуналари. (Адабиётимизнинг тарихи учун материаллар). нашрга тайёрловчи О.Ҳамроева.Тошкент. «Мумто‘з со‘з » 2008

REDUCTION OF FUEL COST AND POWER LOSSES OF AC NETWORK IN PRESENCE OF FACT/WIND DEVICES

Ghanem Menaouer*¹, Mankour Mohamed², Mohamed Laouer³

^{*1} Department of electrical engineering, University of Djillali Liabes, SBA, Algeria.

² Department of electrical engineering and Automation, University of Relizane, Algeria.

³ Department of electrical engineering, University of Saida, Moulay Tahar, Algeria.

Abstract— In the foreseeable future, wind farms are a realistic option for producing renewable energy. There are numerous challenges in ensuring higher-quality power enters the grid, as required by increasingly strict grid rules. The use of Flexible Alternate Current Transmission Systems (FACTS) devices in the system, particularly the Unified Power flow controller (UPFC), which employs the notion of reactive power, could overcome these concerns (injection or absorption). The change of voltage (drop voltage or overvoltage) at the bus bar connection is one of the main causes of wind network separation. The usage of UPFC allows for voltage regulation and grid-connected wind to be maintained even in the face of severe disturbances. In this work, we propose a study of the importance of employing UPFC when a wind farm is established, and we will look at the effect of injecting reactive power to keep the voltage at the nominal value. This chance allows the wind farm to be connected to the power grid. Simulation in MATLAB justifies the choice of this investigation.

21.02.2026

ISBN: 978-625-93467-9-3