October 16-18, 2025

ASES
ACADEMY OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL STUDIES

ASES INTERNATIONAL CAPPADOCIA SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

CONGRESS BOOK

EDITOR: ENGİN ÖZDEMİR

ISBN: 978-625-93762-1-9

ASES ULUSLARARASI KAPADOKYA BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

OCTOBER 16-18, 2025, NEVŞEHİR, TURKIYE

EDITOR
ENGIN OZDEMIR

COPYRIGHT © 2025

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 PUB LISHER, EXCEPT IN THE CASE OF BRIEF QUOTATI ONS EMBODIED IN CRITICAL REVIEWS AND CERTAIN OTHER NONCOMMERCIAL USES PERM ITTED BY COPYRIGHT LAW. ASES CONGRESS ORGANIZATION PUBLISHING® IT IS RESPONSIBILITY OF THE AUTHOR TO ABIDE BY THE PUBLISHING ETHICS RULES.

ASES PUBLICATIONS – 2025©

LICANCE KEY: 2022/ 63715

25.10.2025

ISBN: 978-625-93762-1-9

CONGRESS ID

ASES INTERNATIONAL CAPPADOCIA SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

DATE AND PLACE

OCTOBER 16-18, 2025,

NEVŞEHİR, TURKIYE

ORGANIZATION

ASES (ACADEMY OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL STUDIES),

LANGUAGES

Turkish, English, Arabic, Russian

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Fakültesi Dekanlığı

2025 AİLE YILI

Sayı : E-46810852-929-677932 10/07/2025
Konu : Prof. Dr. Mustafa TALAS'ın Akademik Temsilci Tanımlanması Talebi Hk.

EĞİTİM BİLİMLERİ BÖLÜM BAŞKANLIĞINA

İlgi: 10.07.2025 tarih ve 677749 sayılı yazınız.

İlgi sayılı yazınıza ilişkin Bölümünüz öğretim üyelerinden Prof. Dr. Mustafa TALAS'ın ASES (Academy of Scientific Studies) adlı kuruluş tarafından düzenlenecek olan kongrelerin düzenleme kurullarına akademik temsilci olarak tanımlanması talebi Dekanlığımızca incelenmiş olup adı geçen öğretim üyesinin söz konusu temsilci tanımlanması Dekanlığımızca uygun görülmektedir.

Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Bekir ÇINAR
Dekan V.

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu: BSD82STE0H

Adres:Merkez Yerleşke Bor Yolu 51240 Niğde
Telefon:3882254315 Faks:3882254316
e-Posta:egitimfak@ohu.edu.tr Web:http://www.ohu.edu.tr/egitimfakultesi
Kep Adresi:nohu@hs01.kep.tr

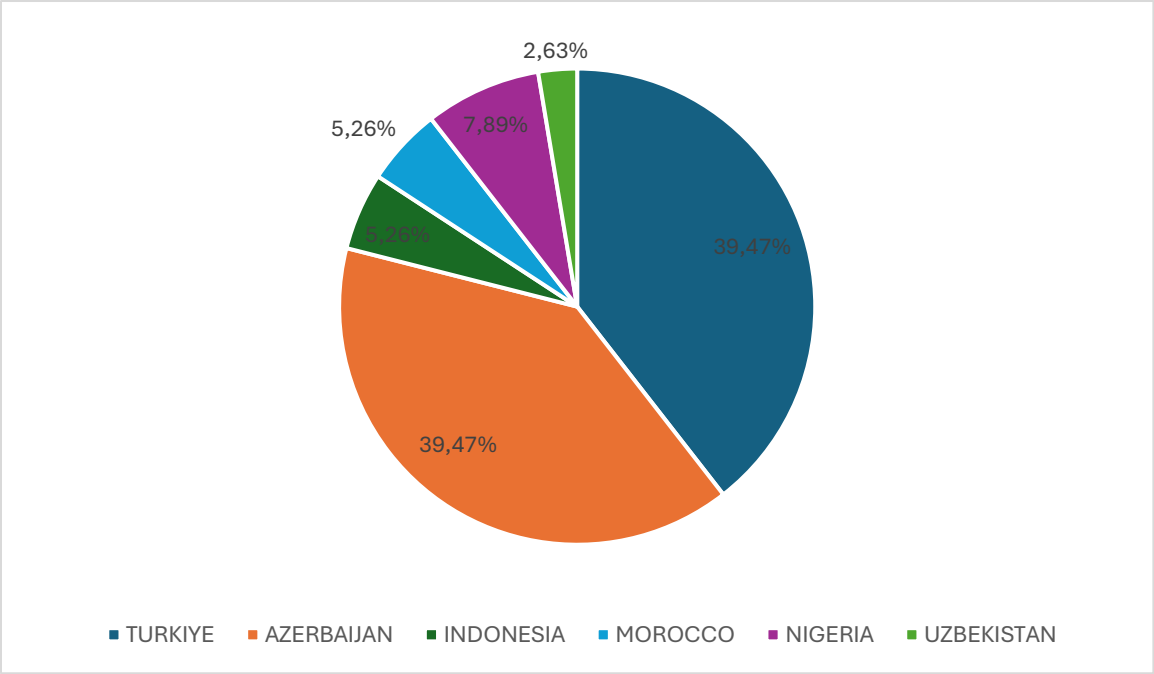
Bilgi için: Evren TURGUT
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni
Tel No: 0 388 225 4328

CONFERENCE STATISTICS

Distribution of the papers presented orally at the conference by countries

Country	Number of Papers	Percentage (%)
TURKIYE	15	39,47 %
AZERBAIJAN	15	39,47 %
INDONESIA	2	5,26 %
MOROCCO	2	5,26 %
NIGERIA	3	7,89 %
UZBEKISTAN	1	2,63 %
TOTAL	38	100 %

CONFERENCE STATISTICS



DUZENLEME KURULU BASKANI

Prof. Dr. MUSTAFA TALAS

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITESI (TURKIYE)

DUZENLEME KURULU

Prof. Dr. Abdulmecit NUREDIN

ULUSLARARASI VIZYON UNIVERSITESI (SOUTH MACEDONIA)

Prof. Dr. ELMAN QULIYEV

AZERBAIJAN DEVLET PEDAGOJI UNIVERSITESI

(AZERBAIJAN)

Prof. Dr. ŞÜKRAN KARACA

SIVAS CUMHURIYET UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Siham BABA AHMED

ABOU BEKR BELKAID TLEMCEN UNIVERSITY

Assoc. Prof. Davut SARITAŞ

NEVSEHIR HACI BEKTAS VELI UNIVERSITESI (TURKIYE)

Assoc. Prof. ENGİN ÖZDEMİR

INONU UNIVERSITESI (TURKIYE)

Assoc. Prof. Georghe SULTAN

KOMRAT DEVLET UNIVERSITESI (MOLDOVA)

Assoc. Prof. LOKMAN ZOR

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITESI (TURKIYE)

Assoc. Prof. Musa ERKAYA

SELCUK UNIVERSITESI (TURKIYE)

Assoc. Prof. Naseem AKHTER

SHAHEED BENAZIR BHUTTO WOMEN UNIVERSITY (PAKISTAN)

Assoc. Prof. OKTAY KIZKAPAN

NEVSEHIR HACI BEKTAS VELI UNIVERSITESI (TURKIYE)

Assoc. Prof. Svetlana GENOVA

KOMRAT DEVLET UNIVERSITESI (MOLDOVA)

Assoc. Prof. Ülkü SevIm SEN

ATATURK UNIVERSITESI (TURKIYE)

Dr. Güllü KARANFİL

KOMRAT DEVLET UNIVERSITESI (MOLDOVA)

Dr. ULKER BAHSIYEVA

AZERBAIJAN DEVLET PEDAGOJI UNIVERSITESI

(AZERBAIJAN)

KOORDINATOR

AYSEL UNAL

BILIM KURULU

Prof. Dr. AHMET YATKIN

INONU UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. ALEXANDER MAKARENKO

NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY OF UKRAINE (UKRAINA)

Prof. Dr. ALI OSMAN ALAKUŞ

DICLE UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. ALİ SELÇUK

ERCIYES UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Aslı YAZICI

BARTIN UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Arafat HUSEYİN

ULUSLARARASI VIZYON UNIVERSITESI (SOUTH MACEDONIA)

Prof. Dr. ARZU KARACA

MUNZUR UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. ATİLLA DOL

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Aybeyan SELİM

ULUSLARARASI VIZYON UNIVERSITESI (SOUTH MACEDONIA)

Prof. Dr. BANU YAZGAN İNANÇ

TOROS UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. BEJTULLA DEMIRI

INTERNATIONAL BALKAN UNIVERSITY (MACEDONIA)

Prof. Dr. BENRETEM ABDELOUAHAB

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR ANNABA (ALGERIA)

Prof. Dr. BERRABAH HAMZA MADJID

UNIVERSITY OF RELIZANE (ALGERIA)

Prof. Dr. BIlge KARATEPE

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. BOUMAZZOU IBRAHIM

UNIVERSITE IBN TOFAIL (MOROCCO)

Prof. Dr. Bülent DERVIS

ULUSLARARASI VIZYON UNIVERSITESI (SOUTH MACEDONIA)

Prof. Dr. BÜLENT KARA

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. CengIz SENGUL

AkdenIz UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. CHEE-MING CHAN

UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN (MALAYSIA)

Prof. Dr. Dündar YENER

BOLU ABANT IZZET BAYSAL UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Ekrem CAUSEVIC

Zagrep UnIversItesI (CROATIA)

Prof. Dr. Elif Asude TUNCA

LEFKE AVRUPA UNIVERSITESI (CYPRUS)

Prof. Dr. ELVAN YALCINKAYA

ERCIYES UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. EMRULLAH FATIS

AHI EVRAN UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. ENGİN SAHNA

FIRAT UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. ERKAN GÖKSU

DOKUZ EYLUL UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Fadil HOCA

ULUSLARARASI VIZYON UNIVERSITESI (SOUTH MACEDONIA)

Prof. Dr. FATiH BAŞBUĞ

AKDENIZ UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. FATİH DUMAN

ERCIYES UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. FATMA İLKER KERKEZ

MUGLA SITKI KOCMAN UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Fevzi KASAP

YAKIN DOGU UNIVERSITESI (CYPRUS)

Prof. Dr. GURER GULSEViN

DOKUZ EYLUL UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. HAKAN PARLAKPINAR

INONU UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. HALİS ADNAN ARSLANTAS

ESKISEHIR OSMANGAZI UNIVERSITESI

(TURKIYE)

Prof. Dr. HASSAN ZARIOUH

MOHAMMED FIRST UNIVERSITY (MOROCCO)

Prof. Dr. Hasan Tahsin SUMBULLU

ATATURK UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. HAVA KURT SELCUK

ERCIYES UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. HATICE FERIHA AKPINARLI

ANKARA HACI BAYRAM VELI UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. IOSEFINA BLAZSANI BATTO

AZERBAIJAN UNIVERSITY OF LANGUAGES (AZERBAIJAN)

Prof. Dr. IBRAHIM OZTURK

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. ILYAS KARABIYIK AYDIN

ADNAN MENDERES UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Karim MIRZAEE

TEBRIZ ISLAMI SANATLAR UNIVERSITESI (IRANIAN)

Prof. Dr. ILYAS KARABIYIK

AYDIN ADNAN MENDERES UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. KASIM KARAMAN

ERCIYES UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. KAYA YILDIZ

BOLU ABANT IZZET BAYSAL UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. KOSHERBAYEVA AIGERIM

ABAY KAZAKH NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY (KAZAKHSTAN)

Prof. Dr. L.R.K. KRISHNAN

VIT UNIVERSITY (INDIA)

Prof. Dr. MANOLE COJOCARU

TITU MAIORESCU UNIVERSITY (ROMANIA)

Prof. Dr. MEHMET DALKILIC

KAYSERI UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. MEHMET KAYGUSUZOGLU

HASAN KALYONCU UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. MEHMET SERKAN UMUZDAS

TOKAT GAZIOSMANPASA UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. MELAHAT AKDENIZ

AKDENIZ UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Mensur NUREDIN

ULUSLARARASI VIZYON UNIVERSITESI (SOUTH MACEDONIA)

Prof. Dr. MIKAIL MAHARRAMOV

LANKARAN STATE UNIVERSITY (AZERBAIJAN)

Prof. Dr. MINE KAYA KEHA

ATATURK UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. MITHAT UYSAL

DOGUS UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. MOHANNAD TARRAD

AL ALBAYT UNIVERSITY (JORDAN)

Prof. Dr. MUEDIN KAHVECI

ULUSLARARASI VIZYON UNIVERSITESI (MACEDONIA)

Prof. Dr. MUHITTIN YILMAZ

SINOP UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. MUKADDER BOYDAK OZAN

FIRAT UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. Mustafa GUCLU

ERCIYES UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. MUSTAFA KARATEPE

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. MORAKENG EDWARD KENNETH LEBAKA

ZULULAND UNIVERSITY (SOUTH AFRICA)

PROF. DR. NAZIM IBRAHIM USKUP

KRIL METODI UNIVERSITESI (MACEDONIA)

Prof. Dr. NecatI DEMIR

GAZI UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. NEVZAT TOPAL

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. NEZIHE BULUT UGURLU

MUGLA SITKI KOCMAN UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. NURETTIN KONAR

HALIC UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. OKTAY BEKTAS

ERCIYES UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. RAUL DUARTE SALGUEIRAL GOMES CAMPILHO

ISEP UNIVERSITY (PORTAGUA)

Prof. Dr. SABRI KARADOGAN

DICLE UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. SADETTIN SARI

SULEYMAN DEMIREL UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. SELAHATTIN AVSAROGLU

NECMETTIN ERBAKAN UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. SIBEL KAHRAMAN

INONU UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. SNEZANA BILIC

INTERNATIONAL BALKAN UNIVERSITY (MACEDONIA)

Prof. Dr. SENGUL KOCAMAN

DICLE UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. QASIM HACIYEV

AZERBAIJAN NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (AZERBAIJAN)

Prof. Dr. VALENTIN STOYANOV

TRAKIA UNIVERSITY (BULGARIA)

Prof. Dr. VELI SAHMUROV

ANTALYA BILIM UNIVERSITESI (TURKIYE)

Prof. Dr. VIOLETA MADZOVA

ASES ULUSLARARASI KAPADOKYA BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR KONGRESİ

OCTOBER 16-18, 2025, NEVŞEHİR, TURKIYE

CONFERENCE PROGRAM

ID: 269 738 60 33
PASSWORD: ases50

18.10.2025
SATURDAY / 10:00-12:30 (Türkiye Time)
SESSION: 1 HALL: 1 / MODERATOR
Dr. Öğr. Üyesi Selda MEYDAN

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Dr. Öğr. Üyesi Selda MEYDAN Öğr. Gör. Dr.Fatih CEBECİ	İstanbul Medipol Üniversitesi	7552 SAYILI İKLİM KANUNU'NUN YEŞİL SOSYAL HİZMET PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ
Bedia Çiftçi	Selçuk Üniversitesi	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YEŞİL PAZARLAMA, EKOLOJİK AYAK İZİ VE ÇEVRE BİLİNCİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ
Assist.Prof. Elif ÖZEL	Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi	Mantık İlminin Terapötik Boyutu: Felsefi Danışmanlıkta Akıl Yürütmenin Rolü
Ress. Assist.Dr. Mihrimah ŞENALP	Konya Technical University	A STUDY ON THE CONSERVATION AND CURRENT CONDITION OF HISTORICAL INNS IN BOLU
Ress. Assist.Dr. Mihrimah ŞENALP	Konya Technical University	THE EFFECTS OF VISUAL POLLUTION ON HISTORICAL BUILDINGS IN BOLU AND CONSERVATION STRATEGIES
Asst. Prof. Dr. Arif Nihat SAMUR Lect. Aynur YALÇIN	Nevşehir Hacı Bektaş Veli University	STRATEGİC ANALYSİS AND SOLUTİON PROPOSALS TO ENHANCE THE POTENTİAL OF KOZAKLI THERMAL TOURİSM CENTER
Sinem YALNIZOĞLU ÇAKA Sümeyra TOPAL	Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Üniversitesi	Pediatrik Hemşirelikte Karşılanamayan Bakım Üzerine Güncel Kanıtlar: Sistematik Bir Derleme

18.10.2025
SATURDAY / 10:00-12:30 (Türkiye Time)
SESSION: 1 HALL: 2 / MODERATOR
Asst. Prof. Betül COŞKUN

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Seydi Can SARI Dr.Öğr. Üyesi İbrahim ARUK Doç.Dr. Turab SELÇUK	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi	Comparative Performance Analysis of Vision Transformer Architectures in Colorectal Cancer Classification
Dr. Sibel DİKMEN KÜÇÜK	Düzce Üniversitesi	COMPARATIVE EX-VIVO ANALYSIS OF NATURAL TEETH WHITENING POWDER FORMULATED WITH BLACK RICE HUSSES, GINGER, TURMERIC, AND CARBONATE
Elif BERKTAŞ Azize İNCE Kadir KUTLU	Pakten Sağlık Ürünleri Arge Merkezi	ABSORPTION PERFORMANCE ANALYSIS OF ADULT DIAPERS
Lect.Bayram Can Doğan Deniz Kılıç Doğan	Nevşehir Hacı Bektaş Veli University	REVIEW OF STUDIES ON CHRONIC FOOT PAIN IN GERIATRIC INDIVIDUALS
Asst. Prof. Betül COŞKUN Prof. Dr. Michael J. HAMLIN	Erciyes University Lincoln University	The Effects of Drop Jump Training with Different Hypoxic Levels on the 6-s Maximal Cycling Power Test
Halil CAŞKA	Gaziantep Üniversitesi	İMMÜNOTERAPİDE YENİ TRENDLER, İNNATE VE ADAPTİF HÜCRELERİN POTANSİYELİ
Halil CAŞKA Begüm YALÇIN Faruk Emre PEHLİVAN Zeynep YENİKALE	Gaziantep Üniversitesi Bahçeşehir Okulları	MSCBM MEDYUM ATIĞINDAN ELDE EDİLEN AMNİYON SIVISI TÜREVLİ EKSOZOMLARIN K562 HÜCRE HATTI ÜZERİNDE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

18.10.2025
SATURDAY / 10:00-12:30 (Türkiye Time)
SESSION: 1 HALL: 3 / MODERATOR
Assist.Prof. Aybike ŞİMŞEK

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Assoc.Prof.Dr. Oktay KIZKAPAN Prof.Dr. Hasan Hüseyin KILINÇ	Hacı Bektaş Veli University	ESSENTIAL COMPETENCIES FOR SCIENCE TEACHERS EMPLOYED IN SCIENCE AND ART CENTERS
Assoc.Prof.Dr. Oktay KIZKAPAN Prof.Dr. Hasan Hüseyin KILINÇ	Hacı Bektaş Veli University	PROFESSIONAL NEEDS OF SCIENCE TEACHERS IN SCIENCE AND ART CENTERS
Aykut ÇETİN Hasan KURTARAN	Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University	NUMERICAL INVESTIGATION OF THE FREE VIBRATION BEHAVIOR OF HEMP FIBER-REINFORCED COMPOSITE CURVED BEAMS
Assist.Prof. Aybike ŞİMŞEK	Sinop University	CORRELATION ANALYSIS OF CENTRALITY MEASURES ON VARIOUS REAL- WORLD GRAPHS
Assoc.prof Davut SARITAŞ	Nevşehir Hacı Bektaş Veli University	SYSTEM THINKING IN THE TURKISH CENTURY EDUCATION MODEL: A CRITICAL ANALYSIS OF THE 9TH GRADE CHEMISTRY CURRICULUM
Doç.Dr. Davut SARITAŞ	Nevşehir Hacı Bektaş Veli University	SYSTEM THINKING IN THE TURKISH CENTURY EDUCATION MODEL: A CRITICAL ANALYSIS OF THE 9TH GRADE CHEMISTRY CURRICULUM

18.10.2025
SATURDAY / 10:00-12:30 (Türkiye Time)
SESSION: 1 HALL: 4 / MODERATOR
Dos. Dr. Aygun Ahmadova Shukur kızı

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
GÜNEL MAHAMMAD MAMMADOVA	AZERBAYCAN DEVLET PEDAGOJİ ÜNİVERSİTESİ	EĞİTİM VE ÖĞRETİM FAALİYETLERİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMI VE TEKNOLOJİNİN FAYDALARI
Fatimə Allahverdiyeva	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	Nizami Ganjavi's Legacy in Eastern and Western Literary Thought
Dos. Dr. Aygun Ahmadova Shukur kızı	Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi	AZERBAYCAN'DA PROFESYONEL ÇOCUK EDEBİYATININ ORTAYA ÇIKIŞ TARİHİ (20. YÜZYILIN BAŞLARI)
Dr.Günel Allahverdiyeva	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	4 Qərbi Azərbaycan Aşıq İrsinin Tədqiqi Mahirə Hüseynovanın Araşdırmalarında Dr.Günel Allahverdiyeva Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti edebiyat Babayeva2009@hotmail.com Azerbaycan
Nabila Fisser	Universitas Kristen Indonesia	Implementation of the Policy on Providing Gender-Responsive and Child-Careful Work Facilities in the Workplace of the Ministry of Women Empowerment and Child Protection,2021–2024
Kh.Kh. Hashimov	Azerbaijan State Oil and Industry University	X-RAY GRAPHIC STUDY OF STRUCTURAL TRANSFORMATIONS IN CRYSTALS OF
Dr. Maryam Ishmuhamedova	Toshkent davlat sharqshunoslik universiteti	DEVONI HIKMAT" QO'LYOZMALARI
Dr. İsmayılov Şahismayıl Namaz oğlu	Azərbaycan Dillər Universiteti	Konstitusiya çərçivəsində demokratik quruluşa təminat vermək

ASES ACADEMY OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL STUDIES

18.10.2025
SATURDAY / 10:00-12:30 (Türkiye Time)
SESSION: 1 HALL: 5 / MODERATOR
Lect.Dr. Bahovsha Asgarova

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Lect.Dr. Bahovsha Asgarova	Azerbaijan State Pedagogical University	Aesthetic and Sentimental Emotions in Professor Mahira Naghigizi's Bayatis
Hasanova Amalia Murad	Azerbaijan State Pedagogical University	METHODS OF FORMING CONTEMPORARY IDEAS ABOUT THE ORIGIN OF LIFE ON EARTH IN BIOLOGY CLASSES
İbrahimova Xoşqədəm Qonaq qızı	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	THE ROLE OF PROBLEM SOLVING IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS COGNITIVE ACTIVITY IN THE PROCESS OF LEARNING BIOLOGY
Yeganə Salahova	Gəncə Dövlət Universiteti	EMOTIONAL EXPRESSIVENESS AND LINGUISTIC MEANS IN THE WORKS OF MAHIRA NAQIQIZI
Zəhra Qəhrəmanova	Azərbaycan Dillər Universiteti	THE PROMOTION OF PEDAGOGICAL VALUES IN THE POETRY OF MAHIRƏ NAĞIQIZI
Dr. Maryam Ishmuhamedova	Tashkent state university	"DEVONI HIKMAT" QO'LYOZMALARI
MAMMADOVA ESMİRA FARHAD DAUGHTER	Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti	Ways to analyze writing and language rules content standards for grades IV
Natevan Paşayeva	Azerbaijan State Pedagogical University	MODERN FAMILY AND ITS PROBLEMS

18.10.2025
SATURDAY / 10:00-12:30 (Türkiye Time)
SESSION: 1 HALL: 6/ MODERATOR
Eme Chukwuemeka

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Lale MUSAYEVA	Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi	PRONUNCIATION NORMS IN NATIONAL EDUCATION STANDARDS
Eme Chukwuemeka	NnamdiAzikiwe University	MANAGING THE RISKS OF BUSINESS ETHICS AND THE IMPERATIVE OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN RELATION TO PERFORMANCE OF SERVICE FIRMS IN LAGOS STATE
Eme Chukwuemeka Dr. Michael Elikwu	National Open University Nasarawa State University	THE IMPACT OF BUSINESS ENVIRONMENT ON THE SURVIVAL OF SOME SELECTED SMALL-SCALE BUSINESSES IN ABA SOUTH LOCAL GOVERNMENT AREA, ABIA STATE, NIGERIA
HOUMAMI Chayma LAFRAXO Younes	Cadi Ayyad University	Digital Autonomy in Banking: How Moroccan Clients Perceive,Adopt, and Navigate Self-Service Solutions ?
Nabila	Universitas Kristen Indonesia Azərbaycan Universiteti Bakı Slavyan Universiteti	IMPLEMENTATION OF LABOR-INTENSIVE INVESTMENT POLICIES TO REDUCE UNEMPLOYMENT RATES AMONG GENERATION Z IN JAKARTA

ASES
ACADEMY OF SCIENTIFIC AND
EDUCATIONAL STUDIES

CONTENTS

AUTHOR(s)	TITLE	PAGE NO
Dr. Öğr. Üyesi Selda MEYDAN Öğr. Gör. Dr.Fatih CEBECİ	7552 SAYILI İKLİM KANUNU'NUN YEŞİL SOSYAL HİZMET PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ	1
Bedia Çiftçi	ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YEŞİL PAZARLAMA, EKOLOJİK AYAK İZİ VE ÇEVRE BİLİNCİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ	3
Assist.Prof. Elif ÖZEL	Mantık İlminin Terapötik Boyutu: Felsefi Danışmanlıkta Akıl Yürütmenin Rolü	4
Ress. Assist.Dr. Mihrimah ŞENALP	A STUDY ON THE CONSERVATION AND CURRENT CONDITION OF HISTORICAL INNS IN BOLU	5
Ress. Assist.Dr. Mihrimah ŞENALP	THE EFFECTS OF VISUAL POLLUTION ON HISTORICAL BUILDINGS IN BOLU AND CONSERVATION STRATEGIES	18
Asst. Prof. Dr. Arif Nihat SAMUR Lect. Aynur YALÇIN	STRATEGİC ANALYSİS AND SOLUTİON PROPOSALS TO ENHANCE THE POTENTİAL OF KOZAKLI THERMAL TOURİSM CENTER	31
Seydi Can SARI Dr.Öğr. Üyesi İbrahim ARUK Doç.Dr. Turab SELÇUK	Comparative Performance Analysis of Vision Transformer Architectures in Colorectal Cancer Classification	33
Dr. Sibel DİKMEN KÜÇÜK	COMPARATIVE EX-VIVO ANALYSIS OF NATURAL TEETH WHITENING POWDER FORMULATED WITH BLACK RICE HUSSES, GINGER, TURMERIC, AND CARBONATE	44
Elif BERKTAŞ Azize İNCE Kadir KUTLU	ABSORPTION PERFORMANCE ANALYSIS OF ADULT DIAPERS	53
Lect.Bayram Can Doğan Deniz Kılıç Doğan	REVIEW OF STUDIES ON CHRONIC FOOT PAIN IN GERIATRIC INDIVIDUALS	55
Asst. Prof. Betül COŞKUN Prof. Dr. Michael J. HAMLIN	The Effects of Drop Jump Training with Different Hypoxic Levels on the 6-s Maximal Cycling Power Test	57
Assoc.Prof.Dr. Oktay KIZKAPAN Prof.Dr. Hasan Hüseyin KILINÇ	ESSENTIAL COMPETENCIES FOR SCIENCE TEACHERS EMPLOYED IN SCIENCE AND ART CENTERS	58
Assoc.Prof.Dr. Oktay KIZKAPAN Prof.Dr. Hasan Hüseyin KILINÇ	PROFESSIONAL NEEDS OF SCIENCE TEACHERS IN SCIENCE AND ART CENTERS	65
Aykut ÇETİN Hasan KURTARAN	NUMERICAL INVESTIGATION OF THE FREE VIBRATION BEHAVIOR OF HEMP FIBER-REINFORCED COMPOSITE CURVED BEAMS	76

Assist.Prof. Aybike ŞİMŞEK	CORRELATION ANALYSIS OF CENTRALITY MEASURES ON VARIOUS REAL- WORLD GRAPHS	77
Assoc.prof Davut SARITAŞ	SYSTEM THINKING IN THE TURKISH CENTURY EDUCATION MODEL: A CRITICAL ANALYSIS OF THE 9TH GRADE CHEMISTRY CURRICULUM	79
GÜNEL MAHAMMAD MAMMADOVA	EĞİTİM VE ÖĞRETİM FAALİYETLERİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMI VE TEKNOLOJİNİN FAYDALARI	88
Fatimə Allahverdiyeva	Nizami Ganjavi's Legacy in Eastern and Western Literary Thought	90
Dos. Dr. Aygun Ahmadova Shukur kızı	AZERBAYCAN'DA PROFESYONEL ÇOCUK EDEBİYATININ ORTAYA ÇIKIŞ TARİHİ (20. YÜZYILIN BAŞLARI)	92
Dr.Günel Allahverdiyeva	Qərbi Azərbaycan Aşıq İrsinin Tədqiqi Mahirə Hüseynovanın Araşdırmalarında	99
Nabila Fisser	Implementation of the Policy on Providing Gender-Responsive and Child-Careful Work Facilities in the Workplace of the Ministry of Women Empowerment and Child Protection,2021–2024	104
Kh.Kh. Hashimov	X-RAY GRAPHIC STUDY OF STRUCTURAL TRANSFORMATIONS IN CRYSTALS OF	118
Dr. Maryam Ishmuhamedova	DEVONI HIKMAT" QO'LYOZMALARI	123
Dr. İsmayılov Şahismayıl Namaz oğlu	Konstitusiya çərçivəsində demokratik quruluşa təminat vermək	124
Lect.Dr. Bahovsha Asgarova	Aesthetic and Sentimental Emotions in Professor Mahira Naghigizi's Bayatis	132
Hasanova Amalia Murad	METHODS OF FORMING CONTEMPORARY IDEAS ABOUT THE ORIGIN OF LIFE ON EARTH IN BIOLOGY CLASSES	137
İbrahimova Xoşqədəm Qonaq qızı	THE ROLE OF PROBLEM SOLVING IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS COGNITIVE ACTIVITY IN THE PROCESS OF LEARNING BIOLOGY	142

Dr. Maryam Ishmuhamedova	"DEVONI HIKMAT" QO'LYOZMALARI	149
MAMMADOVA ESMİRA FARHAD DAUGHTER	Ways to analyze writing and language rules content standards for grades IV	150
Natevan Paşayeva	MODERN FAMILY AND ITS PROBLEMS	156
Lale MUSAYEVA	PRONUNCIATION NORMS IN NATIONAL EDUCATION STANDARDS	164
Eme Chukwuemeka	MANAGING THE RISKS OF BUSINESS ETHICS AND THE IMPERATIVE OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN RELATION TO PERFORMANCE OF SERVICE FIRMS IN LAGOS STATE	167
Eme Chukwuemeka Dr. Michael Elikwu	THE IMPACT OF BUSINESS ENVIRONMENT ON THE SURVIVAL OF SOME SELECTED SMALL-SCALE BUSINESSES IN ABA SOUTH LOCAL GOVERNMENT AREA, ABIA STATE, NIGERIA	181
HOUMAMI Chayma LAFRAXO Younes	Digital Autonomy in Banking: How Moroccan Clients Perceive,Adopt, and Navigate Self-Service Solutions ?	190
Nabila	IMPLEMENTATION OF LABOR-INTENSIVE INVESTMENT POLICIES TO REDUCE UNEMPLOYMENT RATES AMONG GENERATION Z IN JAKARTA	191
Yeganə Salahova	EMOTIONAL EXPRESSIVENESS AND LINGUISTIC MEANS IN THE WORKS OF MAHIRA NAQIQIZI	213
Zəhra Qəhrəmanova	THE PROMOTION OF PEDAGOGICAL VALUES IN THE POETRY OF MAHIRƏ NAĞIQIZI	220
Sinem YALNIZOĞLU ÇAKA Sümeyra TOPAL	Pediatrik Hemşirelikte Karşılanamayan Bakım Üzerine Güncel Kanıtlar: Sistematik Bir Derleme	225
Halil CAŞKA	İMMÜNOTERAPİDE YENİ TRENDLER, İNNATE VE ADAPTİF HÜCRELERİN POTANSİYELİ	234
Halil CAŞKA Faruk Emre PEHLİVAN Begüm YALÇIN Zeynep YENİKALE	MSCBM MEDYUM ATIĞINDAN ELDE EDİLEN AMNİYON SIVISI TÜREVLİ EKSOZOMLARIN K562 HÜCRE HATTI ÜZERİNDE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI	236

EVALUATION OF CLIMATE LAW NO. 7552 FROM THE PERSPECTIVE OF GREEN SOCIAL WORK

7552 SAYILI İKLİM KANUNU'NUN YEŞİL SOSYAL HİZMET PERSPEKTİFİNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ

Selda MEYDAN[1], Fatih CEBECİ[2]

[1]Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Sosyal Hizmet, 0000-0003-1713-6265

[2]Öğr. Gör. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Sosyal Hizmet, 0000-0003-3866-5967

Özet

Bu çalışma, 9 Temmuz 2025'te yürürlüğe giren 7552 sayılı İklim Kanunu'nu yeşil sosyal hizmet perspektifinden değerlendirmektedir. İklim değişikliği yalnızca çevresel bir sorun değil, aynı zamanda sosyal eşitsizlikleri derinleştiren çok boyutlu bir krizdir. Her ne kadar tüm toplumu etkilese de sınırlı kaynaklara erişim, sağlık hizmetlerinden yararlanma, gıda ve temiz suya ulaşma güçlükleri ile günlük yaşamda karşılaşılan yapısal engeller; kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve engelliler gibi kırılgan gruplar üzerinde orantısız etkiler yaratmaktadır. Bu durum, iklim krizinin sosyal hizmet bakış açısıyla ele alınmasını ve sosyal politikaların ekolojik boyutla bütünleştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Bu bağlamda yeşil sosyal hizmet, çevresel sürdürülebilirlik ile toplumsal refah arasındaki karşılıklı bağı merkeze koyarak, iklim politikalarının sosyal boyutlarını adalet temelli biçimde ele almaktadır. Bu kanun da "iklim adaleti" ve "adil geçiş" ilkelerini yasal çerçeveye dahil ederek kırılgan grupların korunmasına yönelik önemli bir adım atmıştır. Ancak, adil geçiş ilkesinin uygulama kriterleri ve ölçüm mekanizmalarındaki belirsizlikler, yerel eylem planlarında sosyal hizmet mesleğine doğrudan atıf yapılmaması ve iklim değişikliğinden kaynaklı göç ya da afet sonrası toplumsal travma gibi psikososyal sorunlara ilişkin somut sosyal politika araçlarının tanımlanmamış olması, uygulamada boşluklar yaratmaktadır.

Bu noktada yeşil sosyal hizmet yaklaşımı, mikro, mezzo ve makro düzeyde disiplinler arası müdahalelerle bu boşlukların giderilmesinde kritik bir rol oynayabilir. Kanunun başarısı, yalnızca çevresel hedeflerin değil, aynı zamanda sosyal eşitlik ve kapsayıcılığın hayata geçirilmesine bağlıdır. Bu nedenle yönetmeliklerle uygulamanın somutlaştırılması ve sosyal çalışmacıların politika planlama ile uygulama süreçlerindeki rollerinin mevzuatta açıkça tanımlanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Yeşil sosyal hizmet, iklim kanunu, iklim adaleti, iklim krizi

Abstract

This study evaluates the Climate Law No. 7552, which entered into force on July 9, 2025, from the perspective of green social work. Climate change is not only an environmental issue but also a multidimensional crisis that exacerbates social inequalities. Although it affects society as a whole, limited access to resources, difficulties in benefiting from health services, challenges in accessing food and clean water, and structural barriers encountered in daily life disproportionately impact vulnerable groups such as women, children, the elderly, and persons with disabilities. This situation necessitates addressing the climate crisis through the lens of social work and integrating the ecological dimension into social policies.

In this context, green social work places the reciprocal relationship between environmental sustainability and social welfare at its center, addressing the social dimensions of climate policies in a justice-oriented manner. The law, by incorporating the principles of "climate justice" and "just transition" into its legal framework, represents a significant step toward protecting vulnerable groups. However, ambiguities regarding the implementation criteria and measurement mechanisms of the just transition principle, the absence of direct reference to the social work profession in local action plans, and the lack of clearly defined social policy instruments to address psychosocial issues such as climate-induced migration or post-disaster social trauma create gaps in practice.

At this point, the green social work approach can play a critical role in filling these gaps through interdisciplinary interventions at the micro, mezzo, and macro levels. The success of the law depends not only on the achievement of environmental objectives but also on the realization of social equality and inclusiveness. Therefore, it is essential to concretize implementation through regulations and to explicitly define the roles of social workers in policy planning and implementation processes within the legal framework.

Keywords: Green social work, climate law, climate justice, climate crisis

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN YEŞİL PAZARLAMA, EKOLOJİK AYAK İZİ VE ÇEVRE BİLİNCİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Bedia Çiftçi

Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Öğrencisi

özet

Sanayi devrimi ile birlikte teknolojik gelişmelerin hız kazanması, ticari sınırların büyük oranda ortadan kalkmasına neden olmuştur. Bu durum günümüz işletmelerin mevcut müşteri portföyünü korumak ve potansiyel müşterileri kendi tarafına çekebilmek için sürekli bir rekabet ortamına sürüklemiştir dolayısıyla işletmeler varlıklarını sürdürebilmek adına sürekli değişen ve gelişen müşteri istek ve ihtiyaçlarını hızlı ve etkili bir şekilde cevap verebilmek zorundadır. Fakat sınırsız gibi görünen bu taleplerin sınırlı doğal kaynaklarla karşılanmaya çalışılması kaçınılmaz olarak çevre üzerinde olumsuz etkiler ve doğaya yönelik tahribatlar doğurmaktadır. Doğaya verilen bu zararlar sonucunda hem insanların hem diğer canlıların yaşam alanları ciddi şekilde tehdit edilmekte ve gelecek nesillere yaşanabilir sürdürülebilir bir çevre bırakma giderek zorlaşmaktadır. Bu durum yalnızca belirli kesimleri değil tüm insanlığı ilgilendiren küresel bir sorun haline gelmiştir. Dolayısıyla, çevresel sorunların önlenmesi ve doğal dengenin korunması amacıyla yalnızca bireylerin değil; işletmelerin belediyelerin ve devletlerin de çevreye duyarlı politikalar geliştirmeye ve çevre ile ilgili çalışmalara yönelmesine neden olmuştur. Tüm bu küresel çevre sorunları, tüketicilerin alışveriş tercihlerinde radikal değişimlere yol açmış ve alışılagelmiş tüketim alışkanlıklarının yerine çevreye duyarlı sürdürülebilir ve ekolojik dengeyi koruyan çevre dostu ürünlere yönelimi arttırmaktadır. Bu alana yönelik yapılan çalışmalar da yeşil pazarlama alanına daha fazla yoğunluk verilmesiyle mümkün olabilmektedir.

Bu çalışmada yeşil pazarlama faaliyetlerinin ekolojik ayak izini azaltma konusunda etkisi araştırılacaktır. Bu bağlamda Beyşehir Ali Akkanat İşletme fakültesinde öğrenim gören lisans öğrencileri üzerine uygulanan anket çalışması aracılığıyla üniversite öğrencilerinin yeşil pazarlamanın ekolojik ayak izine ve çevre bilinç düzeylerine olan etkisi incelenip analiz edilecektir. Uygulanan anket sonunda elde edilen veriler SPSS istatistik analiz programında değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Pazarlama, Ekolojik Ayak İzi, SPSS Analizi.

MANTIK İLMİNİN TERAPÖTİK BOYUTU: FELSEFİ DANIŞMANLIKTA AKIL YÜRÜTMENİN ROLÜ

Dr. Öğr. Üyesi Elif ÖZEL

bandırma onyedi eylül üniversitesi,ilahiyat fakültesi,felsefe ve din bilimleri bölümü islam felsefesi anabilim dalı,bandırma/Balıkesir,orcid: 0000-0003-4185-7687

Bu tebliğ, mantık ilminin yalnızca "doğru düşünmenin kuralları"nı inceleyen teorik bir disiplin değil; aynı zamanda bireyin zihinsel berraklığını, içsel tutarlılığını ve ruhsal istikrarını güçlendiren terapötik bir araç olarak konumlandırılabileceğini tartışmaktadır. Çalışmada, klasik İslam düşüncesindeki mantık anlayışı ile modern felsefi danışmanlık ve mantık temelli terapi (Logic-Based Therapy, LBT) yaklaşımları arasında kavramsal bir karşılaştırma yapılmaktadır.

İlk olarak, Farabî, İbn Sînâ, Gazâlî ve Ürmevî gibi isimler üzerinden mantığın epistemik olduğu kadar pedagojik ve ahlâkî işlevleri ele alınmakta; özellikle doğru düşünmenin "nefs terbiyesi" ve "ruhsal denge" ile ilişkilendirildiği yönler vurgulanmaktadır. Ardından modern dönemde Gerd Achenbach'ın öncülüğünde ortaya çıkan felsefi danışmanlık ve Elliott D. Cohen'in geliştirdiği LBT yaklaşımı incelenmektedir. Bu bağlamda, bireyin yaşadığı duygusal sorunların çoğunlukla mantıksız inanç ve akıl yürütme hatalarından kaynaklandığı; mantıksal analiz ve felsefi antitezlerle bu sorunların dönüştürülebileceği ortaya konmaktadır.

Karşılaştırmalı analizde, Gazâlî'nin zihnin disipline edilmesi ve Ürmevî'nin düşüncenin sağlamlaştırılması yönündeki vurguları, LBT'deki "cognitive clarity" ve "rational reconstruction" kavramlarıyla paralel biçimde değerlendirilmiştir. Böylece mantığın, hem klasik hem modern perspektiflerde, bireyin düşünsel ve ruhsal sağlığını destekleyen terapötik bir işlev gördüğü sonucuna ulaşılmaktadır.

Sonuç olarak tebliğ, mantık ilminin sadece teorik bir bilgi alanı değil; bireysel farkındalık, etik yönelim ve içsel denge bağlamında da işlevsel bir disiplin olduğunu ortaya koymakta ve felsefi danışmanlıkta merkezî bir "düşünsel şifa zemini" olarak değerlendirilmesi gerektiğini önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mantık, Felsefi Danışmanlık, Terapötik Fonksiyon

THE EFFECTS OF VISUAL POLLUTION ON HISTORICAL BUILDINGS IN BOLU AND CONSERVATION STRATEGIES

Mihrimah ŞENALP

research assistant dr., department of architecture, konya technical university orcıd: 0000-0002-8215-9773

abstract Bolu's Izzet Baysal Street, one of the city's most significant axes reflecting its urban identity, serves as both a commercial and cultural center. The street, which houses historically significant buildings and social interaction spaces, plays a crucial role in shaping the city's identity. However, the processes of modern urbanization and commercial development have challenged the preservation of the original character of these historical structures. In particular, irregular signage, color inconsistencies, additional materials applied to façades, and maintenance deficiencies have generated visual pollution along the street, disrupting its aesthetic cohesion.

Visual pollution should not be regarded solely as an aesthetic issue; it also directly affects the legibility of cultural heritage and the collective memory of the city. The loss of original façades and architectural details limits visitors' spatial experience and weakens the perception of the city's identity. Moreover, uncontrolled signage and advertisements on building façades increase visual clutter along the street, further negatively impacting urban aesthetics.

This study aims to systematically identify the sources of visual pollution along Izzet Baysal Street, analyze their effects on urban aesthetics and historical structures, and develop sustainable mitigation strategies. Within the scope of the research, the current conditions of historical buildings on the street will be documented, façade and signage arrangements will be examined in detail, and strategies for the preservation of historical fabric will be proposed. Ultimately, this study seeks to contribute to urban planning and management approaches that simultaneously preserve Bolu's cultural heritage and enhance its urban aesthetics.

Keywords: Bolu, visual pollution, conservation, historical buildings

1. INTRODUCTION

The historical fabric of cities is one of the most significant indicators that convey the cultural heritage and identity of the past into the present. These urban textures hold great importance not only from an architectural standpoint but also in terms of representing the continuity of social, cultural, and economic life. However, due to rapid urbanization, increasing population pressures, commercial demands, and uncontrolled urban interventions, the aesthetic values of these areas are gradually deteriorating, thereby undermining the authentic identity of historical environments.

Visual pollution generally refers to elements that negatively affect the visual quality of the environment, causing discomfort or creating aesthetically unpleasant views (Shatwan, 2021). Closely related to the spatial arrangement of objects, visual pollution can significantly alter the character and visual harmony of a place (Mohamed et al., 2021). Although the perception of visual elements as "beautiful" or "ugly" may vary among individuals, factors such as formal disorder, color incompatibility, monotonous building patterns, and lack of green spaces often

generate visual discomfort. The primary sources of visual pollution include signs and billboards, unauthorized façade alterations, banners and posters, poles and overhead wires, litter and solid waste, as well as other street elements (Önder & Konaklı, 2002). The aesthetic quality of the environment plays a crucial role in determining overall quality of life. Research has shown that visual pollution reduces the enjoyment people derive from public spaces, causes dissatisfaction, and consequently leads to a decline in quality of life (Gao et al., 2024).

In urban fabrics where historical buildings are densely concentrated, visual pollution frequently emerges as a result of functional modifications and unconscious usage patterns (Sağdıç & Gündoğdu, 2010). Signs of varying colors, shapes, and sizes placed on façades also contribute to visual pollution (Çelik & Demirtaş, 2019; Tanrıvermiş & Demiralp, 2022). Moreover, visual pollution negatively affects the perception and appreciation of historical buildings (Gökgür & Altay, 2017; Korumaz & Eraslan, 2019; Parkı, 2018).

The literature includes numerous studies focusing on visual pollution and façade aesthetics in historical urban centers. Elmas and Ekimci (2024) suggested the removal of elements such as balcony shutters, awnings, and railings that disrupt visual perception, while Özömer and Sümengen (2019) highlighted the impact of illuminated advertisements on visual pollution. Similarly, Akın and Özen (2013) stated that signage and external additions on historical buildings damage façade aesthetics. Dikmen and Toruk (2017) also noted that certain attachments, such as chimneys, stove pipes, and satellite dishes, negatively affect the visual appearance of historical structures.

İzzet Baysal Street, one of the most characteristic public axes of Bolu, holds a significant place in the city's collective memory both historically and culturally. However, in recent years, factors such as new constructions along the street, irregular use of signage, incompatible façade arrangements, and general neglect have adversely affected the aesthetic integrity of this important urban area. The discordant coexistence of historical buildings and modern interventions has created a distinct sense of visual pollution throughout the street, thereby diminishing the perceptibility of the historical fabric and weakening the overall urban identity.

This situation influences not only the physical environment but also the residents' sense of belonging to the place. In order to preserve the authentic character of İzzet Baysal Street and transmit its cultural heritage to future generations, it is essential to accurately identify the elements that cause visual pollution and to develop comprehensive conservation and design policies accordingly.

The study is based on a photographic analysis of visual pollution elements observed on the façades of historical buildings located along İzzet Baysal Street in Bolu. Within the scope of the research, the current conditions of selected registered and historically significant buildings along the street were documented through systematic photographic surveys. The obtained visual data were then analyzed in terms of visual pollution components. In this analysis, particular attention was given to the following criteria:

- Irregular use of signs and billboards,
- Inappropriate additions to façades (such as air conditioners, cables, and pipes),
- Inconsistencies in color and material,
- Lack of maintenance and physical deterioration,
- Temporary or permanent attachments located in front of façades.

The photographic data were evaluated using an observation-based content analysis method; each element was qualitatively classified, and the level of visual pollution was determined. The findings were interpreted both at the individual building scale and in relation to the overall aesthetic integrity of the street.

2. CASE STUDY

2.1. Location and Characteristics of İzzet Baysal Street

İzzet Baysal Street, one of the symbolic axes reflecting the urban identity of Bolu, constitutes one of the city's most significant public spaces in both historical and cultural terms. Extending in an east–west direction, this main axis forms the core of urban life in Bolu, serving as a focal point for commerce, services, transportation, and socio-cultural interaction. The street's physical structure exemplifies the intersection between the traditional urban fabric and the principles of modern urbanization. In this respect, İzzet Baysal Street functions not merely as a transportation corridor, but also as a public platform that embodies the city's daily life, social relations, and spatial memory.

The street extends approximately 1,500 meters, beginning at the Bolu Municipality Building and continuing toward the city center. Surrounded by pedestrian walkways, commercial units, cafés, public squares, and culturally significant buildings, this axis is heavily used by both local residents and visitors. With its wide sidewalks, landscaped areas, and pedestrian-oriented planning approach, İzzet Baysal Street promotes social interaction and contributes to the vitality of urban life (Figure 1).

Figure 1. İzzet Baysal Street and monumental buildings

Throughout its historical development, İzzet Baysal Street has formed the core of Bolu's historical identity through the mosques, inns, baths, and examples of civil architecture that have developed around it. These structures, aligned along the street as symbolic reference points that convey the city's past to the present, ensure spatial continuity and identity integrity. However, in recent years, increasing commercial density, intensified pedestrian traffic, and modern architectural interventions have produced a complex visual texture along this historic axis, where buildings from different periods coexist side by side.

Today, İzzet Baysal Street functions both as a shopping and social gathering area and as the "showcase of Bolu" in the collective memory of its residents. In this regard, it serves not only as a physical transit corridor but also as a symbolic space representing the city's identity values. The historical buildings along the street exhibit the traditional architectural integrity of scale, proportion, and material, while contemporary constructions interact with this texture to varying degrees. This interaction sometimes generates positive visual diversity, yet at other times disrupts harmony and undermines aesthetic unity.

In this context, İzzet Baysal Street can be regarded as the most significant urban corridor that simultaneously reflects Bolu's historical heritage and embodies its contemporary urban dynamics (Figure 2). The preservation of spatial order and façade character along the street is crucial not only for the sustainability of historical structures but also for maintaining the city's overall aesthetic identity and touristic appeal.

Several monumental historical buildings are located along the street, serving as key indicators of Bolu's cultural heritage. However, uncontrolled additions such as signs, advertisement panels, external façade attachments, and other interventions have reduced the perceptibility of the historical fabric and contributed to visual pollution.

Figure 2. General view of the street

As part of the field study, the façades of these historical buildings will be systematically examined in terms of signage and other additions to identify the elements and effects of visual pollution. Through this analysis, the necessity of preserving the buildings along the street and their contribution to the city's overall aesthetics can be evaluated more clearly.

2.2. Evaluation of Historical Buildings along İzzet Baysal Street

Along the street, both historical and contemporary buildings dating from the 14th century to the present are located. Among these, the historical buildings of monumental character include:

a. Kadı Mosque: The mosque was commissioned in the 16th century by Demirtaş Paşazade Mehmet Bey. It is known as *Kadı Mosque* because of its proximity to the *kadılık* (judicial office) that once stood nearby. The structure was used as a library for some time, and traces indicate that it originally had a central dome and high-quality craftsmanship (URL-1). Constructed with cut stone, the building features a minaret at its northwestern corner. The mihrab projects diagonally outward and represents one of the finest examples of the architectural style of its period. Today, the mosque has a hipped roof and continues to function as a place of worship. Surrounding it are newly constructed buildings that are not compatible with its original architectural texture (Figure 3).

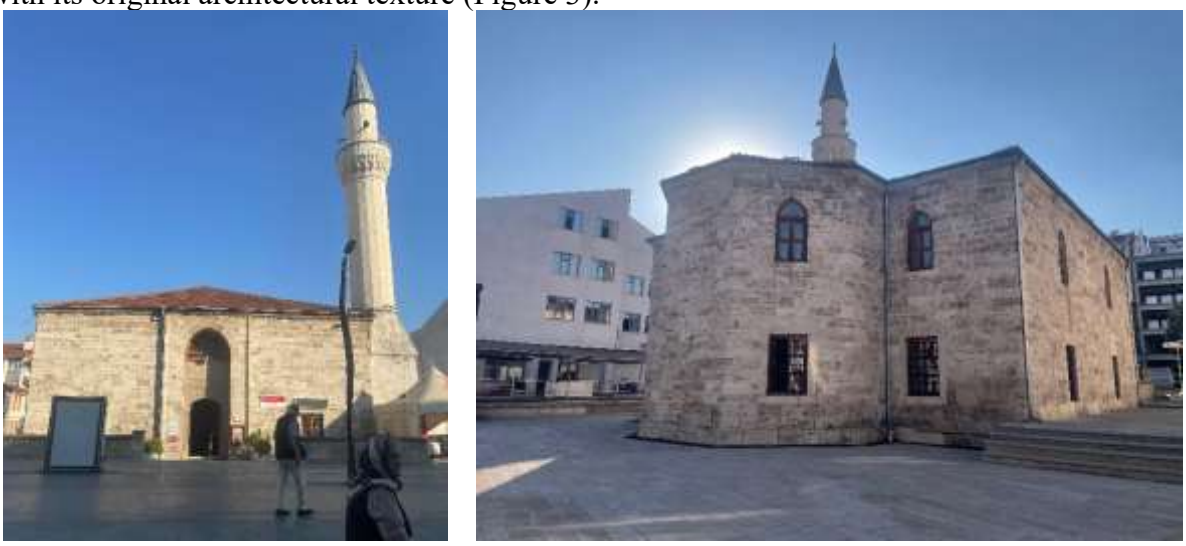


Figure 3. Images of Kadı Mosque

b. Orta Bathhouse: Constructed in the 14th century from rubble stone, this double bathhouse reflects the traditional plan type with separate sections for men and women. The building, featuring a square-plan changing room and heated sections covered by domes, was recently restored, including the renewal of its roof and dome tiles (URL-2) (Figure 4). A sign design that respects the façade proportions and corresponds to the traditional materials and color tones enhances the visibility of the building's current function while preserving its historical identity. Such an arrangement at the building scale contributes to the overall visual harmony of the street. The bathhouse still functions as a public bath today and includes some additions in the entrance areas to meet functional requirements. While these additions facilitate usability, they have been integrated to maintain coherence with the original façade character. Therefore, the signage and wayfinding elements on the building have been arranged in a simple, proportionate manner that is compatible with the historical stone texture of the bathhouse.

Figure 4. Image of Orta Bathhouse

c. Tabaklar Bathhouse: The building, believed to have been commissioned by Tahvil Mehmed Pasha in the 16th century, features a double-bath (çifte hamam) plan typology. The women's section is considerably smaller than the men's area. During a past road rearrangement, the changing (soyunmalık) section was demolished, and today only the soğukluk (cooling room) and sıcaklık (hot room) sections remain standing. The soğukluk and ablution areas are covered with vaults, while the sıcaklık section is roofed with a dome (URL-3). At present, the building functions as a café/restaurant (Figure 5). In order to increase the usable indoor space, a neutral intervention was made by adding a glass structure to the rear of the building. However, the adjoining sales stalls and the visible installation equipment on the façade have had a negative visual impact on the structure.

Figure 5. Tabaklar Bathhouse images

d. Saraçhane Mosque: The mosque, believed to have been originally constructed by Mimar Sinan in the 16th century and later rebuilt by Silahtar Mehmed Agha in the 18th century, features a rectangular plan. Constructed using a combination of ashlar stone, brick, and rubble masonry, the mosque draws attention with its wooden ceiling, hipped roof, plaster lattice windows, and brick minaret (URL-4). As clearly observed in Figure 6, the commercial units

that do not conform to the original character of the structure, along with their signage arrangements, disrupt the architectural integrity of the façade. The oversized signage, diverse color choices, and variety of materials used in these units create a visual intensity that conflicts with the historical façade composition. Consequently, this situation diminishes the perceptibility of the building's historical identity and negatively affects its overall aesthetic coherence. Therefore, the façade and signage arrangements of these commercial units should be reconsidered in a manner that is modest, scaled appropriately to the structure, and reflective of the original architectural fabric.

Figure 6. Views of Saraçhane Mosque

e. Yıldırım Bayezid Mosque: Built in 1382 by Yıldırım Bayezid as the central structure of a complex that included a madrasa and a library, the mosque was destroyed by fire in 1891 and rebuilt in 1899 as a single-domed structure. Damaged during the 1944 earthquake, it acquired its current appearance following subsequent restorations (URL-5) (Figure 7). Similar to the Saraçhane Mosque, the shopfronts and signage arrangements of the commercial units located on the ground floor of the examined structure fail to maintain harmony with the original façade character and adversely affect the mosque's overall visual order. These elements, distinguished by variations in size, color, and material, disrupt the proportional and scalar balance of the façade, thereby diminishing the perceptual value of the historic structure. However, some structural additions to the entrance areas, made later to meet functional needs, can be regarded as neutral interventions that do not visually interfere with the surrounding context in terms of material and form. These additions, in their current state, neither damage the structure nor exert a significant positive or negative aesthetic impact. Nevertheless, any future interventions in these areas should be guided by principles that ensure the preservation of the building's original façade composition and historical identity.

Figure 7. Views of Yıldırım Bayezid Mosque

f. Yukarı Taşhan: Constructed in the 19th century by Serbevvab Hacı Abdullah Agha, the *han* (inn) is a two-story, open-courtyard structure built of ashlar stone, characterized by its porticoed layout. It features a large *eyvan*, a semicircular-arched entrance gate, vaulted porticoes surrounding a rectangular courtyard, and cell-like rooms on the ground floor (URL-6) (Figure 8). The display and signage arrangements observed on the façades of such structures often fail to achieve full harmony with the historical context. Furthermore, prolonged use and inadequate maintenance over the years have resulted in material degradation, color fading, and surface deterioration, all of which weaken the buildings' authentic character. These issues lead to a loss of aesthetic coherence and a diminished perception of historical value. Therefore, addressing such façade deformations and reorganizing shopfront and signage elements in a manner appropriate to the architectural scale of the buildings are essential for the preservation of the historic environment.

Figure 8. Yukarı Taşhan images

g. Aşağı Taşhan: Constructed in the second half of the 18th century by Emin Agha, the *han* is a two-story, courtyard structure built of ashlar stone. Distinguished by its round-arched

entrance, barrel-vaulted *eyvan*, and small loophole windows, the building today retains a small courtyard that has been roofed over (URL-7) (Figure 9). Currently functioning as a café/restaurant, the open courtyard has been semi-transparently covered with a petroleum-based material to allow continued use. Similar to Yukarı Taşhan, Aşağı Taşhan also faces challenges regarding the preservation of its authentic identity, making official supervision and intervention by relevant authorities crucial. Owing to commercial pressures associated with its café and restaurant functions, the building has gradually diverged from its original architectural character through façade additions, signage installations, and courtyard coverings. To control such interventions, regulatory measures must be established through collaboration between heritage preservation councils and local administrations. The effective implementation of institutional guidance and monitoring mechanisms will contribute to the sustainable preservation of Aşağı Taşhan's historical value and foster a more balanced integration with its urban surroundings.

Figure 9. Views of Aşağı Taşhan

h. Aslahaddin Camii: Mosque: Located in Bolu, the mosque was built in honor of Seyyid bin Ebu Bekir of Khorasan (Hazrat Aslahaddin). Renovated in 1967 and adorned with Turkish tiles, the mosque is presently used for both worship and visitation purposes (URL-8) (Figure 10). One of the primary issues affecting the structure is the arbitrary enclosure of its portico, which negatively impacts the original architectural layout and spatial perception. In traditional mosque architecture, porticoes serve as significant transitional spaces both aesthetically and functionally. Their closure disrupts the building's proportional balance and façade rhythm, thereby reducing the legibility of its historical identity. Furthermore, the renewal of the side units' façades without regard for consistency with the original structure has hindered the formation of a unified architectural language. These interventions—differing in material, color, and detailing—create a disjointed appearance that weakens the mosque's historical coherence. Consequently, the portico should be restored to its original configuration, and the façades of the adjoining units should be redesigned to harmonize with the main structure.

Figure 10. View of Aslahaddin Mosque (URL-9)

2.3. Overall Evaluation

Interventions made during the adaptive reuse process often damage the authentic qualities of the buildings and yield negative outcomes in terms of urban aesthetics. In the case of Orta Hamam, efforts have been made to achieve visual coherence through signage and structural adjustments compatible with the original design. However, discrepancies in height and form between the domed structure and its modern surroundings disrupt the skyline integrity, relegating the historical identity of the bathhouse to the background. Temporary banners and posters hung in the vicinity further weaken its visual perception. Similarly, in Tabaklar Hamam, temporary sales stands leaning against the entrance wall interrupt the façade's visual continuity. Exposed pipes and air-conditioning units mounted on the façade push the historic texture into the background, although an overall attempt at visual harmony can be observed. Loudspeaker units and electrical cables located near the façade obscure the authentic architecture and fragment the visual continuity.

At Aşağı Taşhan, deterioration caused by neglect is evident on the façade of the historical *han*. In Yukarı Taşhan, the use of inappropriate outdoor furniture and shop displays near the entrance negatively affects the historical atmosphere. Inside, the excessive display of merchandise and seating areas creates visual clutter, diminishing spatial coherence. Around Kadı Mosque, loudspeakers and panels are prominently placed on the street-facing façade. The signage of nearby commercial units also conflicts with the mosque's simple façade character in terms of scale and color. In Saraçhane and Yıldırım Bayezid Mosques, irregular urban development in the surroundings weakens their legibility within the city silhouette. Incompatible signage of adjacent or attached commercial units generates significant visual noise, undermining the perception of sacred and historical space and negatively affecting the aesthetics of the public realm. Likewise, concrete pavements, tall lighting poles, and shopfront displays around Aslahaddin Mosque disrupt the tranquil spatial character of the sacred area and diminish its historical value.

In general, the conversion of mosque ground floors for commercial use has altered their façade compositions. The arrangement of shop windows and advertisements damages the visual composition, while visible technical installations—such as pipes and loudspeakers—further compromise the aesthetic integrity. Other monumental buildings exhibit similar issues, primarily stemming from commercial adaptations and additions.

The identified problems can be summarized as follows:

1. **Lack of conservation-oriented reuse:** Buildings are transformed for new functions without due consideration of their historical, cultural, and aesthetic significance.

2. **Prioritization of commercial interests:** Practices aimed at attracting tourists or customers are often valued more than the historical and architectural characteristics of the structures.

3. **Façade interventions:** Installation of pipes, cables, and air-conditioning systems damages the original texture and urban aesthetic.

4. **Signage and advertisement pollution:** Inappropriately scaled and illuminated signage, banners, and advertisements detract from the authentic appearance of historic buildings.

5. **Unsuitable additions:** Elements such as awnings, chimneys, or external claddings that disrupt the original material and color harmony are frequently added.

6. **Encroachment of public space:** The use of building frontages for sales or display purposes negatively affects both the architectural integrity and the spatial order of the street.

The following recommendations are proposed to address these issues:

1. **Conservation-oriented reuse policies:** New functional adaptations should prioritize the historical identity and architectural authenticity of the structure. All interventions must align with conservation principles.

2. **Urban space regulation and use control:** Clear and enforceable regulations should prevent the occupation of public spaces for commercial display or sales purposes.

3. **Awareness and educational initiatives:** Property owners, business operators, and local residents should be educated about the importance of preserving historical structures and visual integrity, fostering a broader public awareness of conservation values.

4. **Monitoring of commercial activities:** Commercial uses within historical buildings should be regulated by aesthetic and cultural preservation guidelines, with specific standards established for signage, advertising, and shopfront design.

5. **Façade rehabilitation projects:** Inappropriate additions should be removed, and restoration efforts should focus on preserving material, color, and textural coherence. Local governments and conservation experts should collaborate in this process.

6. **Aesthetic guidelines and signage standards:** To reduce visual pollution, aesthetic codes should be developed to regulate the size, color, and material of signage compatible with historic contexts, alongside regular implementation inspections.

By implementing these proposed measures, the cultural significance of historic buildings and environments can be re-emphasized, thereby enhancing public awareness and promoting sustainable conservation practices.

3. Conclusıon

İzzet Baysal Street in Bolu represents one of the city's most significant urban axes, conveying its historical continuity and cultural identity into the present day. However, over time, commercial and functional transformations have partially affected the original aesthetic

characteristics of the historical buildings along this axis. Observations conducted within the scope of this study reveal that factors such as signage density, visible technical installations, variations in color and materials, and lack of maintenance have had a noticeable impact on the overall visual coherence of the area.

Although these conditions can be interpreted as a natural outcome of the city's dynamic commercial structure, they also underscore the need for more careful preservation of historic environments. Elements of visual pollution hinder the perception of the buildings' authentic architectural details, thereby diminishing the visibility of the historical fabric within the city's overall identity.

Nevertheless, the findings indicate that many historical structures in Bolu still retain a strong sense of authenticity. With proper maintenance, conscious adaptive reuse, and guided design decisions, the aesthetic integrity of these buildings can not only be preserved but also enhanced. In this regard, coordinated action among local authorities, property owners, and the public is of great importance.

In the short term, the preparation of design guidelines for signage and advertising regulations; and in the long term, the implementation of façade rehabilitation projects and urban aesthetic frameworks will contribute to a more balanced visual character along the street. Furthermore, educational initiatives and promotional activities that strengthen conservation awareness should be encouraged to foster active public participation in this process.

In conclusion, this study serves as an important example in highlighting the need to increase awareness toward the historical fabric of Bolu and to mitigate elements of visual pollution. With appropriate planning and regulatory efforts, the cultural heritage embodied in İzzet Baysal Street can be both preserved and reintroduced into urban life as a renewed aesthetic and cultural asset.

4. References

Akın, E. S., & Özen, H. (2013). Tarihî yapılarda yeniden kullanım sorunları Tokat Meydan ve Sulu Sokak. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, *8*(1), 23-48.

Çelik, D., & Demirtaş, D. (2019). Kentsel tarihî çevrelerde sokak sağlıklaştırma çalışmaları: Bartın Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, *9*(4), 664-673.

Dikmen, Ç. B., & Toruk, F. (2017). Sosyo-Kültürel Sürdürülebilirlik Kapsaminda Gerede (Krateia) Hanlar Bölgesi'nin Değerlendirilmesi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, *10*(2), 11-26.

Elmas, H., & Ekimci, B. G. (2024). Seyitgazi'de Sokak Sağlıklaştırma Projesi: Geleneksel Konutlar ve Tarihî Çevrenin Korunmasına Yönelik Bütünsel Yaklaşım. *İDEALKENT*, *16*(46), 2531-2576.

Gao, H., Bakar, S. A., Maulan, S., Yusof, M. J. M., Mundher, R., Guo, Y., & Chen, B. (2024). A systematic literature review and analysis of visual pollution. *Land*, *13*(7), 994.

Gökgür, P., & Altay, İ. K. (2017). Tarihî Kentsel Peyzaj Yaklaşımı Çerçevesinde "Vezirhan" ın Korunma Sorunsalı. *Turkish Studies (Elektronik)*.

Korumaz, M., & Eraslan, M. H. (2019). Tokat Tarihî Kent Merkezi Taşhan ve Civarı Yeniden Canlandırma Çalışmalarına Yönelik Değerlendirmeler. *The Journal of International Sacial Research*.

Mohamed, M. A. S., Ibrahim, A. O., Dodo, Y. A., & Bashir, F. M. (2021). Visual pollution manifestations negative impacts on the people of Saudi Arabia.

Önder, S., & Konaklı, N. (2002). Görsel kirlilik ve Konya kenti örneğinde incelenmesi üzerine bir araştirma. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, *16*(30), 28-37.

Özömer, M., & Sümengen, Ö. (2019). Kültür Varlıklarının Dönüşümü ile Sokak Ölçeğinde Aydınlatma Tasarımı Değerlendirmesi: Kayseri-Ali Saip Paşa Sokağı, 12. *Aydınlatma Kongresi Bildiriler*, 18-19.

Parkı, M. S. K. (2018). Tarihî Çevrelerde Kentsel Peyzaj Tasarımın Kayseri Mimar Sinan Parkı Örneğinde İncelenmesi Aslıhan Tırnakçı, Meliha Aklıbaşında 12. *Journal of Institue Of Science and Technology*, *34*(3).

Sağdıç, İ., & Gündoğdu, M. (2010). Tarihî Yapıların Kullanım Kaynaklı Sorunları "Divanyolu Üzerinde Bir İnceleme". *Restorasyon Konservasyon 3 Aylık Bilim Dergisi FSF Matbaacılık LTD. ŞTİ*.

Shatwan, A. M. (2021). Visual Pollution and the Architecture of Façade Design: A Case Study in Jeddah. *Umm Al-Qura University Journal of Engineering & Architecture (Association of Arab Universities)*, *12*(2).

Tanrıvermiş, Y., & Demiralp, S. A. (2022). Sokak Sağlıklaştırma Projelerinin Gayrimenkul Değerine Etkisi: Kızılcahamam Örneği. *Afyon Kocatepe University Journal of Social Sciences/Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *24*(4).

URL-1. https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bolu/gezilecekyer/kadi-camii. Access Date:06.10.2025.

URL-2. https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bolu/gezilecekyer/bolu-yildirim-bayezid-hamami-orta-hamam. Access Date:06.10.2025.

URL-3. https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bolu/gezilecekyer/bolu-tabaklar-hamami. Access Date:06.10.2025.

URL-4. https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bolu/gezilecekyer/sarachane-camii. Access Date:06.10.2025.

URL-5. https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bolu/gezilecekyer/bolu-yildirim-bayezit-camii. Access Date:06.10.2025.

URL-6. https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bolu/gezilecekyer/bolu-yukari-tashan. Access Date:06.10.2025.

URL-7. https://www.kulturportali.gov.tr/turkiye/bolu/gezilecekyer/bolu---asagi-tashan. Access Date:06.10.2025.

URL-8. https://en.wikipedia.org/wiki/Aslahaddin_Mosque. Access Date:06.10.2025.

URL-9. https://www.google.com/maps/. Access Date:06.10.2025.

A STUDY ON THE CONSERVATION AND CURRENT CONDITION OF HISTORICAL INNS IN BOLU

Mihrimah ŞENALP

Research Assistant Dr., Department of Architecture, Konya Technical University, ORCID: 0000-0002-8215-9773

Abstract

Bolu İzzet Baysal Street stands out as one of the most important elements of the city's historical and cultural fabric. The Yukarı Han and Aşağı Han located on this street are historical structures that have survived from the Ottoman period to the present, functioning as caravanserais and trade centers. In this study, the current conditions, conservation efforts, and restoration processes of both inns are analyzed in detail. The historical background of the buildings, their architectural features, construction materials, and original design elements were examined, and the interventions carried out during restoration were evaluated.

Due to their close proximity and similar restoration timelines, the two inns were assessed together. Of these structures, which were originally built with open courtyards, Aşağı Han had its courtyard covered during the latest restoration, whereas Yukarı Han has been preserved with an open courtyard. Both inns were constructed using cut stone and reflect traditional Ottoman inn architecture through their vaulted rooms and arched passages. At Aşağı Han, later-added reinforced concrete floors were removed, preserving the original stonework. The interior layout, courtyard plan, and façade details were meticulously restored, and the inn has since been repurposed as a restaurant. Yukarı Han, with its two floors, complements the city's historical identity. During restoration, the original stone craftsmanship and arch details were preserved, with the ground floor accommodating various tourist vendors and a café, and the upper floor housing offices and commercial spaces.

In conclusion, the preservation and adaptive reuse of these inns along Bolu İzzet Baysal Street are of great importance for maintaining the historical fabric and promoting the city's cultural heritage. Nevertheless, structural damages observed during use and post-restoration interventions should be carefully monitored to ensure the long-term preservation of the inns.

Keywords: Bolu, historical inn, cultural heritage, Ottoman period, restoration

1. Introductıon

Bolu has historically been an important center of trade, culture, and transit in northwestern Anatolia. Owing to its geographical location on the trade routes connecting Istanbul and inner Anatolia, the city attracted attention during the Ottoman period through its developing commercial architecture. Today, İzzet Baysal Street, located in the heart of Bolu, has long served as the focal point of both commercial and social life.

Yukarı Han and Aşağı Han, situated along this axis, are among the most significant examples of civil architecture that reflect Bolu's commercial identity during the Ottoman era. These buildings combine the distinctive stone and wooden craftsmanship of the period, while also

illustrating the regional characteristics of the han typology. The architectural organization, plan scheme, material use, and their placement within the urban fabric have all played a decisive role in shaping Bolu's historical urban identity.

Ottoman urban hans were constructed as centers of trade and economic activity, serving as crucial facilities for merchants and artisans. Typically located near bazaars and marketplaces, these buildings were constructed of stone and brick, reinforced with wood and other local materials for durability. The hans functioned not only as lodging spaces but also as centers for the exchange of goods and commercial transactions (Ersoy, 1994). They were generally large courtyard structures, with the ground floor devoted to storage and shops, and the upper floor used as accommodation (Wimmel, 2024). Urban hans often consisted of one- or two-story buildings arranged around a porticoed courtyard, containing rooms, depots, and stables for merchants to stay and conduct business. Fountains (şadırvans) were frequently included in these courtyards as both functional and aesthetic elements (Küçük, 2020). However, most of these structures have now lost their original functions. While some remain abandoned, others have been reactivated through adaptive reuse projects aimed at ensuring their sustainability.

The aging and neglect of historic buildings over time can lead to further deterioration (Bilgiç & Erdem, 2020; DeSilvey, 2017). To ensure that such structures remain compatible with contemporary life, it is essential that they be preserved and reintegrated into society through adaptive reuse. When new functions are assigned in consideration of the surrounding environment, users, and the building's existing condition, the sustainability of these structures increases (Jiang, Lucchi, & Del Curto, 2023; Martinez-Molina, Boarin, Tort-Ausina, & Vivancos, 2018), while also contributing economically and socially to the city (Halaç & Alemdar, 2019b). As a contemporary approach to architectural heritage conservation, this process involves improving existing environments to meet new needs and purposes, while preserving the building's authentic identity and collective memory (Pavlović, Šabanović, & Ćuković-Ignjatović, 2022; Sharifi & Farahinia, 2020).

Nevertheless, it has been observed that some historic *hans* have remained neglected for long periods and, as a result, have failed to attract sufficient touristic interest. The interaction between heritage buildings and society is primarily achieved through the new functions assigned to them. Ensuring that the architectural, aesthetic, and cultural qualities of a reused building are properly communicated to the public is one of the fundamental objectives of conservation policies. Establishing an effective conservation strategy requires an awareness of the cultural significance of the heritage asset and a correct understanding of the elements from which its value derives (Başgül & İlerisoy, 2021; Bond & Worthing, 2016).

In this context, Yukarı Han and Aşağı Han, located along İzzet Baysal Street in Bolu, are structures of considerable historical, architectural, and cultural value, representing the regional characteristics of the Ottoman urban *han* tradition. These two *hans* are not only spatial witnesses to the city's former commercial life but also architectural documents that carry Bolu's historical urban identity into the present day. Their central location within the urban fabric makes them landmarks of collective memory for both residents and visitors alike.

The current physical conditions, restoration histories, and adaptive reuse potentials of Yukarı Han and Aşağı Han provide valuable insights into the broader conservation challenges faced by historic *hans* throughout Anatolia. The purpose of this paper is to examine these two closely located *hans* on İzzet Baysal Street in terms of their historical and architectural characteristics, and to evaluate their conservation and restoration processes. The study discusses the extent to which their original architectural identities have been preserved, the effects of restoration

practices on the historical context, and the implications of adaptive reuse approaches for sustainable cultural heritage management. Furthermore, it aims to develop best practice recommendations for the preservation of similar historic structures.

Accordingly, this study not only documents the physical conditions of these two buildings but also contributes to raising conservation awareness, supporting the planning strategies of local authorities, and ensuring the transmission of Bolu's historical identity to future generations. Through the example of Yukarı Han and Aşağı Han, the study proposes a holistic conservation approach that balances heritage preservation with contemporary use.

This research was conducted to evaluate the historical transformations, current conditions, and conservation–restoration processes of Yukarı Han and Aşağı Han located along İzzet Baysal Street in Bolu. A qualitative research method was adopted, combining both literature review and field observation. First, relevant sources on the architectural characteristics and conservation approaches of Ottoman urban *hans* were examined, drawing upon various books, articles, and reports to establish the theoretical framework. Subsequently, on-site observations were conducted in Bolu city center, focusing on the exterior façades, material characteristics, spatial organization, and relationship of Yukarı Han and Aşağı Han with their surroundings. These were documented through photographs, and existing information about both structures was supplemented with official archival records, providing clearer insights into their repair and restoration histories. The collected data were comparatively evaluated in historical, architectural, and functional terms, leading to a discussion on adaptive reuse opportunities and sustainable conservation approaches based on their current conditions.

2. CASE STUDY

The province of Bolu, in addition to its natural beauty, possesses a rich cultural heritage potential. Among these heritage assets, the historic structures concentrated in the city center stand out. Some of the most significant examples include Yıldırım Bayezid Mosque, Kadı Mosque, Saraçhane Mosque, İmaret Mosque, Aşağı Taşhan, Yukarı Taşhan, the Historic Bolu Government House, Sultan Bath, Orta Bath, and Tabaklar Bath.

Figure 1. Location of inns

This study examines Yukarı Taşhan and Aşağı Taşhan—two buildings distinguished by their location, historical identity, and functional characteristics—within the framework of the han typology, focusing on their architectural features and contemporary uses. Situated on İzzet Baysal Street, adjacent to Yıldırım Bayezid Mosque, these hans occupy a significant place in Bolu's urban memory due to their position along the city's historical commercial axis and their proximity to the marketplace (Figure 1). The buildings are noteworthy not only for their architectural value but also for their continuity within the fabric of contemporary urban life.

2.1. Yukarı Taşhan

Located in Büyükcami District, Yukarı Taşhan was constructed in 1804 (URL-1) by Serbevvab Hacı Abdullah Ağa (URL-2) using ashlar stone, while brick material was employed for the upper covering. After serving public use for many years, the building passed into private ownership in the 1980s and was transferred to the General Directorate of Foundations (*Vakıflar Genel Müdürlüğü*) in the 1990s. Following the 1999 Gölcük Earthquake, it underwent an extensive restoration together with Yıldırım Bayezid Mosque, attaining its current appearance. Apart from minor alterations, its original plan and façade characteristics have been preserved (Halaç & Alemdar, 2019a). Although a new restoration process was announced for 2025, it has not yet entered the implementation stage.

The building has a two-storey layout organized around an open courtyard. The ground floor accommodates small shops selling touristic goods, while the upper floor houses offices and small business units. This functional distribution demonstrates the continuity of the building's historical commercial character (Figure 2).

Previous version	Current version

Şekil 2. Views from the courtyard of Yukarı Taşhan

Constructed with a combination of ashlar stone and brick masonry, Yukarı Taşhan displays detailed craftsmanship representative of its period. The western entrance is covered with a barrel vault, and the entrance *eyvan* opens diagonally onto the courtyard. Two shops are located beside the main portal on the eastern side, while the porticoes surrounding the courtyard rest on square-sectioned columns carrying semicircular arches. The vaulting system above the porticoes consists of cross vaults, imparting both rhythmic and aesthetic character to the space. In total, the structure contains 30 rooms, evenly distributed across the two floors. A corridor located in the north-western corner provides access to the wet areas.

Over time, physical and environmental factors have caused visible deterioration on the building surfaces (Figure 3). As shown in the photographs, moisture-induced staining, salt efflorescence, biological growth, and surface loss can be observed on the stone façades. These deteriorations weaken the structural durability of the material and diminish the building's aesthetic integrity. In particular, air pollution and irregular maintenance practices have resulted in discoloration and the accumulation of a dark pollution layer on the stone surfaces.

Figure 3. Examples of surface deterioration on the building

Advertisement panels, display units, and temporary additions installed by the shop owners in the courtyard negatively affect the spatial integrity of the site. These elements obscure the perception of the historical fabric and disrupt the calm and open character of the courtyard. Furthermore, the use of irregular and mismatched paving materials weakens the overall spatial coherence.

Figure 4. Entrance area of Yukarı Taşhan

The external façades and entrance section represent the most expressive surfaces conveying the building's historical identity to the city. However, the current presence of signs, boards, and advertising elements on the façade conceals the original architectural features. Therefore,

façade arrangements should be reconsidered in a way that preserves the building's character (Figures 4–5). Establishing standards regarding the dimensions, typefaces, and materials of signage would both harmonize with the historical context and prevent visual clutter.

Figure 5. View of the entrance area from the courtyard

To preserve the building's authenticity, the courtyard should first be organized, stone surfaces should be cleaned with appropriate techniques, and unnecessary objects should be removed. Through the use of compatible ground coverings, simplified furnishing elements, and modest landscaping, the courtyard can be transformed into a more coherent and legible space for both visitors and occupants. Such interventions would strengthen Yukarı Taşhan's architectural and urban significance, ensuring the clearer perception of historical continuity within contemporary urban life.

2.2. Aşağı Taşhan

Aşağı Taşhan is located in the city center of Bolu, to the south of *Yukarı Taşhan*, and was constructed between 1751 and 1752 by Emin Ağa (URL-3) , a prominent local notable, using ashlar stone and brick materials. This date has been determined based on an Armenian inscription found on the building (Özkaya, 1994). Since 1959, the property had been used for various purposes by its owner, Salih Zeki Kutucuoğlu: first as a political party office and later, for many years, as a quilt shop. After remaining unused for a long period, the building was transferred to public ownership by the Bolu Municipality following Kutucuoğlu's death. In consultation with the High Council of Monuments (*Anıtlar Yüksek Kurulu*), a restoration project was initiated with the aim of transforming the structure into one of the city's symbolic landmarks. During this process, an added reinforced-concrete floor was removed, and the building was largely restored to its original state (URL-2).

Similar to *Yukarı Taşhan*, *Aşağı Taşhan* follows a two-storey, courtyard-centered plan typology. The entrance is located on the southern façade and is defined by a semicircular-arched opening. Above the entrance, there is a rectangular room with a barrel vault, projecting outward on two consoles, accompanied by a small *cumba* (oriel). On both the eastern and western walls of the entrance *eyvan* are small niches, while shops are arranged around a courtyard whose corners are chamfered. The façade features rectangular windows and pointed-arched niches flanking the iron-doored entrance (Figure 6). Over time, the *han* has undergone various repairs, and during the pre-restoration period, its courtyard was covered with a flat ceiling. At present, the building comprises a total of 29 rooms—11 on the ground floor and 18 on the upper level.

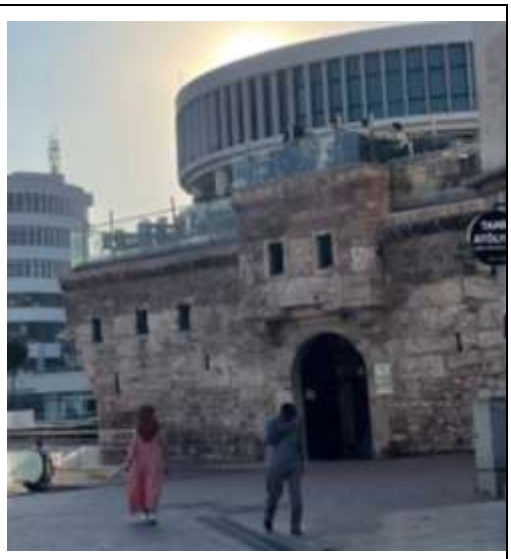
	
Previous version	Current version

Figure 6. Entrance of Aşağı Taşhan

In 2016, the operation rights of the han were transferred in exchange for its restoration, and by 2017, it had been repurposed as a restaurant and café. Although the removal of the reinforced-concrete additions positively contributed to the building's authentic character, the covering of the courtyard with a plastic-based material constituted an unfavorable intervention that disrupted spatial integrity and reduced the legibility of its historical identity. As can be observed in the photographs, this contemporary addition stands as a dominant element that obscures the perception of the historical fabric and compromises aesthetic coherence (Figure 7).

Figure 7. The courtyard covering of Aşağı Taşhan

When necessary, the courtyard enclosure could be redesigned with compatible materials and minimal intervention so as not to harm the building's architectural character. Such reversible interventions would enhance the functionality of the structure while aligning with a conservation approach that aims to transmit its historical and aesthetic values to future generations. To preserve the building's authentic architectural character, all additions should be conceived as reversible or reconfigurable, and designed to complement the overall aesthetic integrity. For instance, replacing the current plastic covering with a semi-transparent enclosure made of glass or a lightweight steel system would both preserve natural lighting and reveal the original spatial configuration. In this way, the building could meet contemporary functional requirements while maintaining its historical integrity.

Figure 8. Examples of deterioration observed in Aşağı Taşhan

Over time, various forms of deterioration have occurred within the structure. Cracks have appeared on the wall surfaces, discoloration is visible on the stones, and moisture-induced disintegration has affected the brickwork. In addition, inconsistencies in interior materials and traces of repairs from different periods negatively impact the building's overall perception. Regular maintenance and effective moisture control are therefore essential to mitigate these forms of deterioration (Figure 8).

Certain issues are also observed in the building's current use. Fixed furniture, storage units, and other fixtures associated with its restaurant function hinder the perception of the original architectural elements. Redesigning these installations to be reversible and compatible with the building's materials would both preserve its identity and enhance user comfort.

Every intervention within the conservation and adaptive reuse process should be undertaken with careful consideration of the building's structural system and material characteristics. Through regular maintenance, appropriate material selection, and control of environmental impacts, the aesthetic and structural integrity of Aşağı Taşhan can be preserved for future generations.

2.3. Evaluation of the Buildings

Both buildings are used for different purposes today; Yukarı Taşhan operates as tourist sales units and small offices, while Aşağı Taşhan functions as a restaurant and café. This use ensures that the historical caravanserais continue their commercial function under modern conditions, but it also creates certain challenges in terms of preserving spatial integrity. The use of units on the lower and upper floors of the buildings for different purposes makes it difficult to perceive

the historical plan design in a holistic manner. Furthermore, it is considered that the use of the upper floors of Yukarı Taşhan solely by shop owners and their customers weakens the building's cultural heritage value and damages its original functional integrity.

In both buildings, temporary additions, furniture, and advertising elements placed in the courtyard negatively affect the spatial perception and reduce the visibility of historical elements. Therefore, interventions that preserve aesthetic integrity and architectural identity are needed. Harmonious and reversible arrangements will both increase user comfort and ensure the legibility of the historical fabric, thereby strengthening the cultural and urban value of the structures.

3. CONCLUSION

Located in the city center of Bolu, Yukarı and Aşağı Taşhan hold an important place in the city's cultural heritage due to their location on the historical trade route and their unique architectural features. Both structures are two-story buildings with courtyards and have maintained their commercial functions throughout history. In this respect, they are noteworthy not only for their architectural value but also for their continuity in city life. As unique examples of Bolu's historic trade axis, Yukarı and Aşağı Taşhan are of great importance in terms of both architecture and urban memory. While the original layout, facade, and courtyard characteristics of both structures have been preserved, some interventions are needed due to current usage and environmental impacts. Appropriate and harmonious restoration and renovation practices will strengthen the historical continuity of these inns and contribute to the urban identity of Bolu.

One of the most significant problems with buildings is misuse. Raising awareness among the public and users is critical to preventing behaviors that damage the historical and architectural value of buildings. Usage errors not only disrupt the aesthetic integrity of buildings; they also accelerate material deterioration and increase conservation costs. Therefore, raising user awareness and preventing behaviors that damage the building ensures both the long-term preservation of the building and increases the potential for sustainable tourism.

The organization of functions within the structure is also of great importance. User activities, sales areas, café or restaurant arrangements, exhibition and promotional areas, and other interventions should be planned in a way that does not overshadow the architectural and historical character of the structure. In this context, furniture and sales units should be positioned in a way that is compatible with the spatial organization of the structure, removable, and requires minimal intervention. Arrangements made in courtyards and interior spaces should be designed to ensure that both users and visitors can use the space comfortably and safely.

The maintenance and repair of structures must be carried out at regular intervals and under expert supervision. Maintenance and repair programs should be implemented systematically, and in case of negligence, the necessary legal and administrative sanctions should be imposed on those responsible. This ensures that the physical integrity of the structures is preserved and prevents costs from increasing in the long term. In addition, documenting maintenance and repair activities provides a reference for future restoration or functionalization work.

Today, both han are used for different purposes. Aşağı Taşhan operates as a café and restaurant and should be made more active and attractive to offer visitors a dining experience unique to Bolu. In this process, the services offered must be compatible with the historical fabric of the structure, and elements that would disrupt the visual and spatial integrity must be avoided. Yukarı Taşhan on the other hand, has been designated for sales offices, offices, and small commercial spaces; a re-planning is also envisaged for this structure to attract both locals and

tourists. Functional changes should not overshadow the building's original character and architectural identity; they should be reversible and involve minimal intervention where necessary.

Function selection and restoration sequencing are also of great importance. First, the function to be used must be determined, and intervention decisions must be made and restoration planned by planning conservation and repair work in line with the requirements of this function. Applying function and restoration simultaneously or in the wrong order can pose risks that may harm both the financial value and the historical value of the structure. Therefore, restoration should be carried out in a manner consistent with the needs of the selected function, unnecessary interventions should be avoided, and the preservation of the original fabric should be the primary consideration.

Furthermore, raising public awareness during the use and functionalization processes of structures is important. Educating the public and operators is a critical step in helping them recognize the historical and architectural value of buildings and develop a sense of responsibility for their preservation. This improves the user experience and minimizes negative interventions in the building.

The recommended intervention and preservation approaches for such culturally valuable historic buildings can be summarized as follows:

- Organizing courtyards and removing unnecessary objects will improve the legibility of the space.
- Signs and advertising elements on facades should be rearranged in a manner consistent with the historical fabric.
- Control of deterioration and cleaning of stone surfaces should be carried out with due consideration for technical and material properties.
- Modern additions such as the plastic cover at Aşağı Taşhan can be redesigned with permeable glass or lightweight steel systems; they should be removable and based on minimal intervention.
- These interventions will offer an approach that both increases the functionality of the structures and preserves their historical and aesthetic values.

In conclusion, user awareness, minimal intervention, expert supervision, and proper restoration sequencing should be adopted as fundamental principles in the preservation and functionalization of the structures. This approach will not only ensure the preservation of the historical identity of both hans; it will also make significant contributions to city tourism, economic life, and cultural continuity. The interventions to be made will increase the value of the buildings both aesthetically and functionally, offering more attractive and functional spaces to visitors and the local community.

4. References

Başgül, M., & İlerisoy, Z. Y. (2021). Yeniden işlevlendirme kapsamında tarihi yapı örneği; Kırşehir Cacabey Cami analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7*(1), 163-182.

Bilgiç, M., & Erdem, A. (2020). Ayvalık, Georgala (Yorgola) Han'ın Mimari Kurgusu, Koruma Sorunları ve Yeniden Kullanımı Üzerine Bir Değerlendirme. *Megaron, 15*(4), 624-638.

Bond, S., & Worthing, D. (2016). *Managing built heritage: The role of cultural values and significance*: John Wiley & Sons.

DeSilvey, C. (2017). *Curated decay: Heritage beyond saving*: U of Minnesota Press.

Ersoy, B. (1994). Osmanlı Şehir-İçi Hanları: Plan Tasarımı İle Cephe Ve Malzeme Özellikleri. *Sanat Tarihi Dergisi, 7*(7).

Halaç, H. H., & Alemdar, E. E. (2019a). *Bolu Yukarı Taşhan'ı Yeniden İşlevlendirme.* Paper presented at the International Congress on Economic and Administrative Sciences.

Halaç, H. H., & Alemdar, E. E. (2019b). Coğrafi İşaretlerin Yeniden İşlevlendirmeye Katkıları: Bolu Yukarı Taşhan. *Journal of Academic Value Studies, 5*(4), 609-622.

Jiang, L., Lucchi, E., & Del Curto, D. (2023). Adaptive reuse and energy transition of built heritage and historic gardens: The sustainable conservation of Casa Jelinek in Trieste (Italy). *Sustainable Cities and Society, 97*, 104767.

Küçük, S. G. (2020). Eminönü Çuhacı Han'ın Tarihsel ve Mimari İrdelemesi, Koruma Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Sanat Tarihi Dergisi, 29*(2), 861-893.

Martinez-Molina, A., Boarin, P., Tort-Ausina, I., & Vivancos, J.-L. (2018). Assessing visitors' thermal comfort in historic museum buildings: Results from a Post-Occupancy Evaluation on a case study. *Building and Environment, 132*, 291-302.

Özkaya, Y. (1994). Bolu'daki Vakıfların ve Eski Binaların Korunması.

Pavlović, J., Šabanović, A., & Ćuković-Ignjatović, N. (2022). *Energy Efficiency Improvement in Industrial Brownfield Heritage Buildings: Case Study of "Beko".* Paper presented at the International Conference on Technological Imagination in the Green and Digital Transition.

Sharifi, A. A., & Farahinia, A. H. (2020). Evaluation of the future adaptive reuse of Mashrooteh house using the adaptSTAR model. *International Journal of Building Pathology and Adaptation, 38*(5), 771-784.

URL-1. https://bolu.ktb.gov.tr/TR-356602/yukari-tashan.html. Access Date: 12.10.2025.

URL-2. https://turkiyeturizmansiklopedisi.com/asagi-tashan. https://bolu.ktb.gov.tr/TR-356603/asagi-tashan.html Access Date: 12.10.2025.

URL-3. https://turkiyeturizmansiklopedisi.com/asagi-tashan. Access Date: 12.10.2025.

Wimmel, R. (2024). Caravanserais and Khans as Commercial Architecture: Accommodating Long-Distance Travelers in West Asia. In *The Routledge Handbook of Global Islam and Consumer Culture* (pp. 108-122): Routledge.

STRATEGİC ANALYSİS AND SOLUTİON PROPOSALS TO ENHANCE THE POTENTİAL OF KOZAKLI THERMAL TOURİSM CENTERKOZAKLI TERMAL TURİZM MERKEZİ'NİN POTANSİYELİNİN ARTIRILMASINA YÖNELİK STRATEJİK ANALİZ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Arif Nihat SAMUR [1], Aynur YALÇIN [2]

[1]Dr.Öğr.Üyesi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği, 0000-0001-8081-5231

[2]Öğr.Gör., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler, 0000-0001-2764-954X

Özet

Bu çalışmanın amacı, Nevşehir ilinde yer alan Kozaklı Termal Turizm Merkezi'nin (KTTM) mevcut durumunu analiz ederek, bölgenin sürdürülebilir termal turizm potansiyelinin geliştirilmesine yönelik stratejik çözüm önerileri sunmaktır. Çalışmada, KTTM'nin güçlü ve zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri GZFT analizi yöntemiyle belirlenmiştir. Bu kapsamda Kozaklı Kaymakamlığı, Kozaklı Belediyesi, KOZJET, NEVJET, İl Özel İdaresi, Kapadokya Alan Başkanlığı ve termal otel yöneticileriyle yapılan görüşmelerden elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Bulgular, bölgenin yüksek kaliteli jeotermal kaynaklara ve elverişli iklim koşullarına sahip olmasına rağmen, reenjeksiyon süreçlerinde yaşanan aksaklıklar, uluslararasılaşma eksikliği ve rekreatif faaliyetlerin sınırlılığı nedeniyle beklenen düzeyde turizm geliri elde edemediğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlara göre, KTTM'nin gelişimi için sürdürülebilir kaynak yönetimi, uluslararası marka iş birlikleri ve dijital pazarlama stratejilerinin güçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, rekreatif faaliyetlerin çeşitlendirilmesi ve Kapadokya ile bütünleşik tanıtım faaliyetlerinin yürütülmesi bölgenin çekiciliğini artıracaktır. Tüm bu önerilerin uygulanması, Kozaklı Termal Turizm Merkezi'nin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde rekabet gücünü artırarak, Türkiye'nin sağlık ve termal turizm gelirlerine katkı sağlamasına olanak verecektir.

Anahtar kelimeler: Termal Turizm, Sürdürülebilirlik, Kozaklı,GZFT Analizi, Uluslararasılaşma

Abstract

The aim of this study is to analyze the current situation of the Kozaklı Thermal Tourism Center (KTTC), located in the province of Nevşehir, and to present strategic solution proposals for enhancing the region's sustainable thermal tourism potential. In the study, the strengths, weaknesses, opportunities, and threats (SWOT analysis) of KTTC were identified. Within this scope, data were obtained from interviews conducted with representatives of the Kozaklı District Governorship, Kozaklı Municipality, KOZJET, NEVJET, the Provincial Special Administration, the Cappadocia Area Presidency, and thermal hotel managers. The findings reveal that although the region possesses high-quality geothermal resources and favorable climatic conditions, it fails to achieve the expected tourism revenues due to inefficiencies in reinjection processes, lack of internationalization, and limited recreational activities. According to the results, the development of KTTC requires strengthening sustainable resource management, establishing international brand collaborations, and enhancing digital marketing strategies. Furthermore, diversifying recreational activities and integrating promotional efforts with the Cappadocia region will increase the destination's overall attractiveness. The implementation of these strategies will enhance the competitiveness of the Kozaklı Thermal Tourism Center at both national and international levels and contribute significantly to Turkey's health and thermal tourism revenues..

Keywords: Thermal Tourism, Sustainability, Kozaklı, SWOT Analysis, Internationalization

COMPARATİVE PERFORMANCE ANALYSİS OF VİSİON TRANSFORMER ARCHİTECTURES İN COLORECTAL CANCER CLASSİFİCATİON

KOLOREKTAL KANSER SINIFLANDIRMASINDA VİSİON TRANSFORMER MİMARİLERİNİN KARŞILAŞTIRMALI PERFORMANS ANALİZİ

Seydi Can SARI[1], İbrahim ARUK[2], Turab SELÇUK[3]

[1]Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, 0009-0001-1900-7312

[2]Dr. Öğr. Üyesi, Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi, Yazılım Mühendisliği, 0009-0003-7483-4542

[3]Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Elektrik Elektronik Mühendisliği, 0000-0002-8445-2105

Abstract

Cancer is one of the most significant health threats of our time. Colorectal cancer ranks third globally in terms of incidence rate. Due to the decisive impact of timely intervention on quality of life, the development of early detection strategies is of paramount importance. The present study comprehensively examines the effectiveness of Vision Transformer architectures in the diagnosis of colorectal cancer. In light of the increasing demands in the field of histopathological image analysis and the need for advanced algorithms, five different ViT-based algorithms (Swin Base, BEiT Base, ViT Base, DeiT Base, and ConvNeXt Base) were systematically tested on the PICCOLO dataset. As a result of the experimental studies conducted, the ConvNeXt Base algorithm demonstrated optimal performance, effectively classifying the Adenocarcinoma, Adenoma, and Hyperplasia categories with an accuracy rate of 94.59%, sensitivity of 95.09%, recall of 94.59%, and an F1-score of 94.69%. The performance of all evaluated algorithms ranging from 88.89% to 94.59% proves that ViT-based methodologies offer high reliability and effectiveness in colorectal cancer classification. This study makes a meaningful contribution to the advancement of automated diagnostic systems in the field of digital pathology and provides a solid methodological foundation for future research in this area.

Keywords: Colorectal cancer, deep learning, vision transformer, classification.

Özet

Kanser, çağımızın en önemli sağlık tehditlerinden biridir. Kolorektal kanser türü ise, insidans sıklığı bakımından dünya genelinde üçüncü sırayı işgal etmektedir. Zamanında müdahalenin yaşam kalitesi üzerindeki belirleyici etkisi nedeniyle erken saptama stratejilerinin geliştirilmesi büyük önem arz etmektedir. Mevcut araştırma, kolorektal kanser tanısında Vision Transformer mimarilerinin etkinliğini kapsamlı bir biçimde incelemektedir. Histopatolojik görüntü analizi alanındaki artan gereksinimler ve gelişmiş algoritmalara duyulan ihtiyaç çerçevesinde, beş farklı ViT temelli algoritma (Swin Base, BEiT Base, ViT Base, DeiT Base ve ConvNeXt Base) PICCOLO veri koleksiyonu üzerinde sistematik olarak test edilmiştir. Yürütülen deneysel

çalışmalar neticesinde, ConvNeXt Base algoritması %94.59 doğruluk oranı, %95.09 hassasiyet, %94.59 geri çağırma ve %94.69 F1-skoru ile optimal performans göstererek Adenocarcinoma, Adenoma ve Hyperplasia kategorilerini etkin biçimde sınıflandırmıştır. Değerlendirilen tüm algoritmaların %88.89 ila %94.59 aralığında başarım sergilemesi, ViT tabanlı metodolojilerin kolorektal kanser sınıflandırmasında yüksek güvenilirlik ve etkinlik sunduğunu kanıtlamaktadır. Bu inceleme, dijital patoloji disiplininde otomatize tanı sistemlerinin ilerlemesine anlamlı katkılar sunmakta ve bu alandaki gelecek araştırmalar için sağlam bir metodolojik zemin hazırlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kolorektal kanser, derin öğrenme, vision transformer, sınıflandırma.

1. Introductıon

Cancer is a group of diseases that profoundly affects the lives of millions of people worldwide today and constitutes one of the most serious public health issues (Aruk et al., 2025). Among cancer types, Colorectal Cancer (CRC) is the third most common cancer worldwide. According to World Cancer Research Fund data, approximately two million new CRC cases are reported each year (De Carvalho et al., 2025). Research shows that early detection and timely treatment of the disease significantly improve the prognosis. This can increase the five-year survival rate to over 90%. This clearly demonstrates the importance of early diagnosis and treatment on patient survival (Chang et al., 2025).

The polyp, which is the precursor to CRC developing on the inside surface of the large intestine and rectum, is generally in the form of small lumps or mushroom-like structures. Polyps are abnormal tissue formations that grow outward from the body surface. Today, the standard practice for detecting CRC is to identify these polyps during colonoscopy and determine their type. Early detection and accurate classification of polyps are crucial (Jain et al., 2025). Polyps vary significantly in size and colour. Accurately detecting such lesions in complex and diverse lesion images is a challenging task for traditional image analysis algorithms (Xiao et al.). The increasing need for accurate diagnosis of polyps and the rapid rise in histopathological analyses have highlighted the need for advanced decision support systems. Computer-aided diagnosis systems are used to ensure this process is carried out quickly and (Yengec-Tasdemir et al., 2024).

Research in the field of digital pathology utilises computer-based image analysis techniques for various tasks such as cell detection, cell classification, and tissue classification in histopathological images (Tanveer et al., 2024). Various deep learning-based methods have been developed to improve the accuracy of CRC diagnosis and classification, making these processes easier for gastroenterologists and patients. Vision Transformer (ViT), one of the deep learning architectures used to analyse colonoscopy images, has achieved successful results in CRC diagnosis (Raju et al., 2025). CRC has a complex structure composed of various tissue types. ViT architectures provide reliable and effective results in many medical imaging fields, such as colonoscopy (Chen et al., 2018).

This study examines the performance of current ViT models in CRC classification and presents a comparative analysis. The research involves evaluating five different ViT methods using the closed-access PICCOLO dataset. The main contributions of this study to the literature are as follows:

- The classification performance of current ViT methods is compared using the PICCOLO dataset.

- By providing a comprehensive analysis of the different advantages and limitations of ViT used in CRC classification, new perspectives are offered for future research.

2. Materıals And Methods

2.1. Dataset

In this study, the PICCOLO dataset was used for image analysis of CRC lesions. The dataset contains a total of 3.433 colonoscopy images recorded using white light and narrow-band imaging techniques. Among these images, there are 44 unlabelled images. The images belong to 48 different patients and represent 76 distinct colorectal lesions. Detailed clinical metadata for each lesion was included in the dataset. When published, the dataset was presented divided into train, test, and validation sets. Figure 1 shows sample images for each class (Younas et al., 2023).

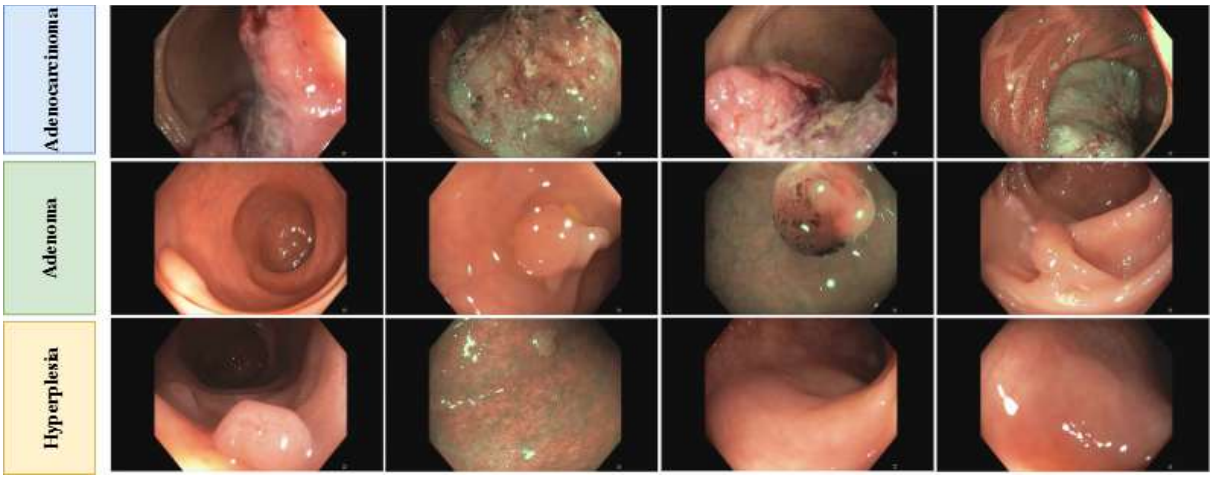


Figure 1. Sample images belonging to the three classes in the PICCOLO dataset.

Table 1 shows the distribution of the PICCOLO dataset (Sánchez-Peralta et al., 2020), after removing undefined images, indicating the distribution of each class across the training, validation, and test subsets in the dataset comprising a total of 3.389 samples. As can be seen in Table 1, the data is divided into three classes: Adenoma, Adenocarcinoma, and Hyperplasia, with the Adenoma class constituting a large portion of the training data. This situation is important in terms of developing the model's ability to distinguish between classes and increasing its capacity to differentiate between normal and abnormal cell structures. Furthermore, the sufficient number of examples in the validation and test sets enables an objective evaluation of the developed model's performance. Overall, this data distribution provides a suitable foundation for effectively training deep learning-based models.

Table 1 Train, test, validation and total number of images of PICCOLO dataset

Class Name	Train Data	Test Data	Validation Data	Total
Adenocarcinoma	172	127	166	465
Adenoma	1.552	92	592	2.236
Hyperplesia	435	114	139	688

Total	2.159	333	897	3.389

2.2. Vision Transformer Architecture

In recent years, deep learning-based approaches have enabled advances in computer vision. The ViT architecture, shown in Figure 2, stands out for its remarkable performance in image classification and similar visual tasks. Recent studies, in particular, have enhanced the ViT architecture's ability to learn visual representations and improved its supervised learning performance. This demonstrates that the ViT architecture is effective not only for task-specific applications but also for generating generalisable representations (Touvron et al., 2022).

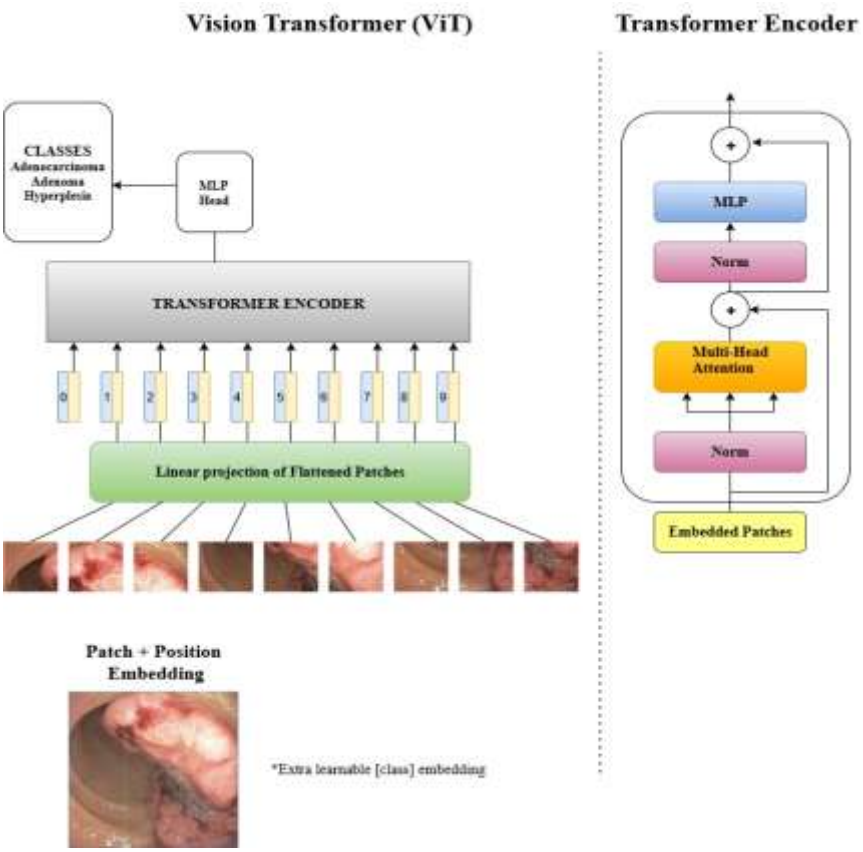


Figure 2. ViT Architecture.

The ViT architecture performs the classification task by dividing an image into fixed-sized patches, vectorising each patch linearly and adding positional information, then processing it with multi-layer transformer encoder blocks (Dosovitskiy et al., 2020). The ViT model uses a fixed latent vector dimension (D) throughout all layers. To ensure this consistency, the flattened patches used as input can be transformed to D dimensions through a trainable linear projection. The outputs of this linear projection are called “patch embeddings” (Baevski et al., 2019). The ViT-based models evaluated in our study are briefly described.

2.2.1. DeiT Base

DeiT Base is a model trained to utilise the ViT architecture more efficiently in terms of data and is being developed to deliver strong performance with less data using the ‘distillation

through attention' method. This approach accelerates the training of ViT while also ensuring more efficient use of resources (Touvron et al.).

2.2.2. BEiT Base

BEiT Base performs pre-training on visual data using masked image modelling, enabling robust representation learning in a self-supervised manner. This methodology allows the model to demonstrate superior performance even with limited labelled data (Bao et al., 2021).

2.2.3. Swin Base

The Swin Base size utilises a shifted window attention mechanism to process visual data more efficiently. Thanks to this mechanism, the attention process is calculated within small windows of fixed size rather than across the entire image. This makes the computational complexity linear with respect to the image size, rendering the model more scalable. Furthermore, hierarchical representation is learned by enabling information transfer between windows in the deep layers of the model. This structure offers high accuracy and strong performance in both general tasks such as image classification and intensive visual tasks such as object detection and segmentation (Ze Liu et al.).

2.2.4. ConvNeXt Base

This architecture is known as a model that reinterprets the traditional convolutional neural network architecture using modern design principles. Inspired by the ViT architecture, ConvNeXt integrates successful strategies used in ViTs (e.g., normalisation techniques, architectural scaling, and configuration approaches) while fully preserving its convolutional structure. This enables it to deliver highly competitive results in terms of both computational efficiency and accuracy (Zhuang Liu et al.).

2.2.5. ViT Base

The ViT-Base model divides images into small fixed-size patches, converts these patches into a linear vector representation, then adds positional encoding to them and creates powerful visual representations for processing and classification tasks through standard ViT encoder layers (Wang et al., 2025).

2.3. Performance Metrics

The primary metrics used in evaluating model performance include accuracy, precision, recall, and F1-score. The True Negative (TN) value represents the total number of non-class images correctly identified, while True Positive (TP) represents the total number of class images correctly identified. False Negative (FN) indicates the number of images incorrectly identified as class-outside, and False Positive (FP) indicates the number of class-outside images incorrectly identified as class-inside. Accuracy, as shown in Equation 1, is the ratio of the total number of correct predictions to the total number of predicted images.

$$Accuracy = \frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN} \quad (1)$$

The precision shown in Equation 2 is the ratio of correctly identified positive cases to the total of true positives and false positives.

$$Precision = \frac{TP}{TP+FP} \quad (2)$$

Recall, as seen in Equation 3, is calculated by dividing the number of true positives by the total number of samples expected to be classified as positive.

$$Recall = \frac{TP}{TP+FN} \quad (3)$$

The F1-score given in Equation 4 is equal to the harmonic mean of precision and sensitivity.

$$F1 - score = 2 \text{ x } \frac{Precision \ x \ Recall}{Precision+Recall} \quad (4)$$

3. Results And Dıscussıon

3.1. Experimental Design

All experiments within the scope of our study were carried out in a computer environment with Windows 11 installed. Intel Core i7 14700K processor running at 2.10 GHz, 32 GB DDR5 RAM and NVIDIA RTX 4060 graphics card were used as hardware. All operations were carried out on the PyTorch-based Ultralytics YOLO library, accelerated with NVIDIA CUDA support.

In the training phase of the model, all experiments were subjected to the same training protocol. During the training process, the input image size was set to 224 x 224 pixels. The mini-batch size was set to 32 and training was performed for a total of 30 epochs. For the optimisation process, AdamW algorithm, 3e-5 as learning rate and 1e-4 as weight decay value were used. CrossEntropyLoss was preferred as the loss function. All training operations were performed on GPU and the models were evaluated with the same training and test parameters in order to obtain comparable and reliable results.

3.2.Experimental Results

The results obtained from five different ViT models in our study are presented in Table 2 and visually in Figure 4. Overall, all models demonstrated high performance on the PICCOLO dataset and were seen to classify images effectively. When comparing the models' performance, the Swin Base model showed more limited success compared to the other models, with an accuracy of 88.89%, precision of 91.29%, recall of 88.89%, and an F1-score of 89.28%. Examination of the confusion matrix shown in Figure 3a reveals that Adenocarcinoma and Adenoma samples were generally correctly predicted, but the error rate was relatively higher in the Hyperplasia group. Nevertheless, the model contributes to the basic differentiation of CRC subtypes and, when supported by expanded datasets, offers a starting point that could pave the way for more comprehensive clinical analyses.

Table 2 Evaluation criteria percentiles of ViT models

ViT Models	Accuracy (%)	Precision (%)	Recall (%)	F1-score (%)

Swin Base	88.89	91.29	88.89	89.28
BEiT Base	93.09	94.12	93.09	93.27
ViT Base	93.69	94.08	93.69	93.77
DeiT Base	93.99	94.53	93.99	94.10
ConvNeXt Base	**94.59**	**95.09**	**94.59**	**94.69**

The BeiT Base model demonstrated high performance in the classification task, achieving 93.09% accuracy, 94.12% precision, 93.09% recall, and 93.27% F1-score. The confusion matrix presented in Figure 3b shows that the Adenocarcinoma, Adenoma, and Hyperplasia classes were largely predicted correctly. These results demonstrate that the BeiT Base model has a superior overall performance level compared to the Swin Base model.

The ViT Base model produced reliable results with an accuracy of 93.69%, precision of 94.08%, recall of 93.69%, and F1-score of 93.77% for classification performance, as shown in Figure 4. According to the confusion matrix analysis in Figure 3c, the vast majority of Adenocarcinoma samples were correctly identified, while high correct classification rates were also achieved in the Adenoma and Hyperplasia classes. Even in cases where class separation was difficult, low error rates demonstrate the ViT Base model's strong decision-making capability and its effectiveness in distinguishing pathological samples. According to the confusion matrix analysis shown in Figure 3c, the ViT Base model produced 116 TP in the Adenocarcinoma class, while 11 FN results were observed. For the Adenoma class, 86 TP, 6 FN, and 14 FP values were calculated. In the Hyperplasia class, the model classified 110 samples as TP, predicted 4 FN and 7 FP.

The DeiT Base model delivered high-level classification performance with 93.99% accuracy, 94.53% precision, 93.99% recall, and 94.10% F1-score. The confusion matrix in Figure 3d indicates a strong correct prediction rate in the Adenocarcinoma and Hyperplasia classes, while a small number of mislabelling due to similarity between classes is noteworthy. The findings demonstrate that the DeiT Base architecture provides reliable and balanced results in pathological image segmentation.

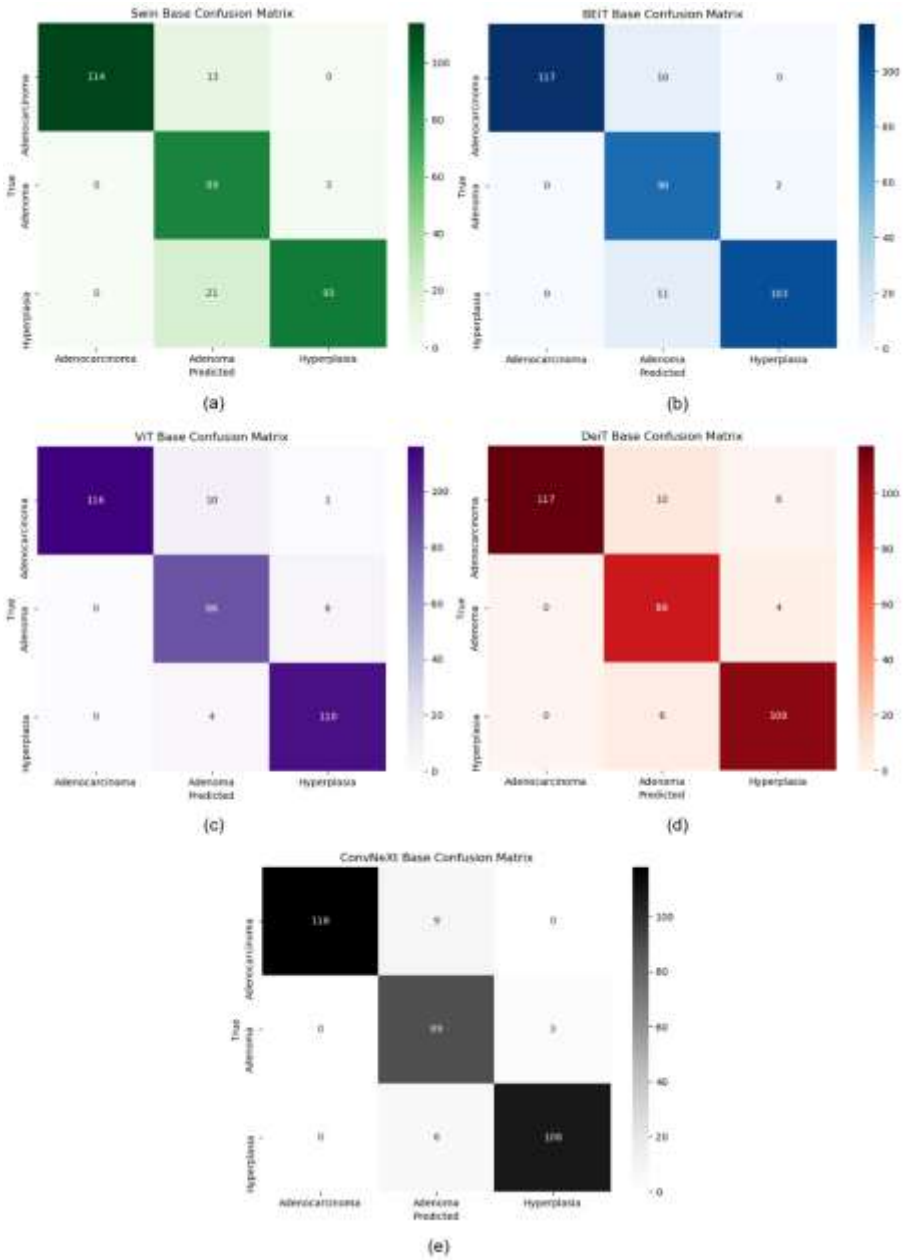


Figure 3. Confusion matrices of ViT Models: (a) Swin Base, (b) , BeiT Base (c) ViT Base, (d) DeiT Base, (e) ConvNeXt Base.

As shown in Figure 4, the ConvNeXt Base model demonstrated a strong overall performance with an accuracy value of 94.59%, a precision value of 95.09%, a recall value of 94.59%, and an F1-score of 94.69%. According to the confusion matrix analysis shown in Figure 3e, the ConvNeXt Base model produced 118 TP in the Adenocarcinoma class, while 9 FN and 0 FP results were observed. For the Adenoma class, 89 TP, 3 FN, and 15 FP values were calculated. In the Hyperplasia class, the model classified 108 samples as TP, with 6 FN and 3 FP predictions. These results demonstrate a generally error-free classification tendency and the model's ability to distinguish between classes.

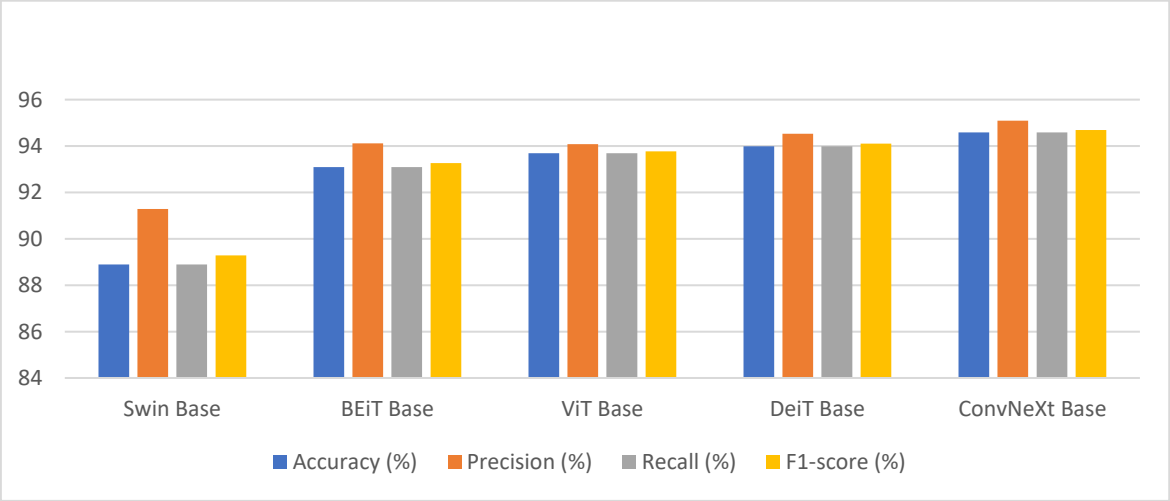


Figure 4. Visual representation of performance metrics

Experimental results reveal the fundamental reasons behind the performance differences exhibited by ViT architectures in CRC classification. Analysis of confusion matrices highlights the class-specific behaviour patterns of the models, showing that classification difficulties, particularly in the Hyperplasia category, stem from the histopathological heterogeneity of this tissue type. The ConvNeXt Base architecture's more balanced TP/FP/FN distribution compared to other models demonstrates the advantage of the hybrid convolutional-transformer approach. On the other hand, the window-based attention mechanism in the Swin Base architecture was observed to be limited in small polyp images. These findings document the direct impact of architectural design choices of different ViT variants on performance and provide valuable insights for future algorithm development processes. Furthermore, the high precision values achieved by all models indicate their potential reliability in clinical applications in terms of minimising false positive rates.

3.3. Discussion

In line with the findings obtained in our study, it is seen that the results of ViT-based deep learning architectures in CRC classification are important for the development of decision support systems. Among the tested models, especially ConvNeXt Base successfully performs the classification task between complex tissue types. However, the differences in the performance of the models also draw attention to the effect of factors such as the structure of the dataset and class imbalance on the results. It is predicted that future studies with more diverse and multicentre datasets will further increase the reliability of such models in clinical applications. In conclusion, deep learning-based methods contribute to early diagnosis and treatment processes.

4. Conclusıon

In this study, five different ViT versions based on deep learning were evaluated in detail for the detection of CRC. Experiments conducted on the PICCOLO dataset revealed that as the model's parameter volume and structural complexity increased, there was a significant improvement in both numerical performance metrics and visual detection quality. The ConvNeXt Base architecture stood out in the analyses, achieving 94.59% accuracy, 95.09% precision, 94.59% recall, and 94.69% F1-score. These figures demonstrate that the ConvNeXt Base architecture

delivers superior performance in terms of both sensitivity and overall accuracy. Furthermore, it was observed that models with lower capacity provided sufficient speed and accuracy for hardware-constrained or real-time applications. The findings reveal that deep learning-based automatic diagnosis systems offer significant opportunities for rapid and reliable disease diagnosis in colorectal cancer diagnosis systems. Selecting a model appropriate for application requirements is of great importance in terms of system efficiency and sustainability. In conclusion, this study demonstrates the potential of different deep learning architectures in practical use with numerical data and contributes to the development of early diagnosis systems in healthcare.

5. REFERENCES

Aruk, I., Pacal, I., & Toprak, A. N. (2025). A novel hybrid ConvNeXt-based approach for enhanced skin lesion classification. *Expert Systems with Applications*, *283*, 127721. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eswa.2025.127721

Baevski, A., Auli, M., & Mohamed, A. (2019). Effectiveness of self-supervised pre-training for speech recognition. *arXiv preprint arXiv:1911.03912*.

Bao, H., Dong, L., Piao, S., & Wei, F. (2021). Beit: Bert pre-training of image transformers. *arXiv preprint arXiv:2106.08254*.

Chang, S., Yang, K., Wang, Y., Sun, Y., Qi, C., Fan, W.,…Xue, L. (2025). A multi-stage deep learning network toward multi-classification of polyps in colorectal images. *Alexandria Engineering Journal*, *119*, 189-200. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.aej.2025.01.110

Chen, P.-J., Lin, M.-C., Lai, M.-J., Lin, J.-C., Lu, H. H.-S., & Tseng, V. S. (2018). Accurate Classification of Diminutive Colorectal Polyps Using Computer-Aided Analysis. *Gastroenterology*, *154*(3), 568-575. https://doi.org/https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.10.010

De Carvalho, T., Kader, R., Brandao, P., Lovat, L. B., Mountney, P., & Stoyanov, D. (2025). NICE polyp feature classification for colonoscopy screening. *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, *20*(5), 1015-1024. https://doi.org/10.1007/s11548-025-03338-9

Dosovitskiy, A., Beyer, L., Kolesnikov, A., Weissenborn, D., Zhai, X., Unterthiner, T.,…Gelly, S. (2020). An image is worth 16x16 words: Transformers for image recognition at scale. *arXiv preprint arXiv:2010.11929*.

Jain, A., Sinha, S., & Mazumdar, S. (2025). Enhancing polyp classification: A comparative analysis of spatio-temporal techniques. *Medical Engineering & Physics*, *139*, 104336. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.medengphy.2025.104336

Liu, Z., Lin, Y., Cao, Y., Hu, H., Wei, Y., Zhang, Z.,…Guo, B. (2021). Swin transformer: Hierarchical vision transformer using shifted windows.

Liu, Z., Mao, H., Wu, C.-Y., Feichtenhofer, C., Darrell, T., & Xie, S. (2022). A convnet for the 2020s.

Raju, A. S. N., Venkatesh, K., Gatla, R. K., Konakalla, E. P., Eid, M. M., Titova, N.,…Ghaly, R. N. R. (2025). Colorectal cancer detection with enhanced precision using a hybrid supervised and unsupervised learning approach. *Scientific Reports*, *15*(1), 3180. https://doi.org/10.1038/s41598-025-86590-y

Sánchez-Peralta, L. F., Pagador, J. B., Picón, A., Calderón, Á. J., Polo, F., Andraka, N.,…Sánchez-Margallo, F. M. (2020). PICCOLO White-Light and Narrow-Band Imaging Colonoscopic Dataset: A Performance Comparative of Models and Datasets. *Applied Sciences*, *10*(23), 8501.

Tanveer, M., Akram, M. U., & Khan, A. M. (2024). TransNetV: An optimized hybrid model for enhanced colorectal cancer image classification. *Biomedical Signal Processing and Control*, *96*, 106579. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bspc.2024.106579

Touvron, H., Cord, M., Douze, M., Massa, F., Sablayrolles, A., & Jégou, H. (2021). Training data-efficient image transformers & distillation through attention.

Touvron, H., Cord, M., & Jégou, H. (2022, 2022//). DeiT III: Revenge of the ViT. Computer Vision – ECCV 2022, Cham.

Wang, Y., Deng, Y., Zheng, Y., Chattopadhyay, P., & Wang, L. (2025). Vision Transformers for Image Classification: A Comparative Survey. *Technologies*, *13*(1).

Xiao, Z. G., Chen, X. Q., Zhang, D., Li, X. Y., Dai, W. X., & Liang, W. H. Image detection method for multi-category lesions in wireless capsule endoscopy based on deep learning models. (2219-2840 (Electronic)).

Yengec-Tasdemir, S. B., Aydin, Z., Akay, E., Dogan, S., & Yilmaz, B. (2024). An effective colorectal polyp classification for histopathological images based on supervised contrastive learning. *Computers in Biology and Medicine*, *172*, 108267. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compbiomed.2024.108267

Younas, F., Usman, M., & Yan, W. Q. (2023). A deep ensemble learning method for colorectal polyp classification with optimized network parameters. *Applied Intelligence*, *53*(2), 2410-2433. https://doi.org/10.1007/s10489-022-03689-9

COMPARATIVE *EX-VIVO* ANALYSIS OF NATURAL TEETH WHITENING POWDER FORMULATED WITH BLACK RICE HUSSES, GINGER, TURMERIC, AND CARBONATE

SİYAH PİRİNÇ KABUĞU, ZENCEFİL, ZERDEÇAL VE KARBONAT İLE FORMÜLE EDİLEN DOĞAL DİŞ BEYAZLATMA TOZLARININ KARŞILAŞTIRILMALI *EX-VIVO* ANALİZİ

Sibel DİKMEN KÜÇÜK[1]

[1]Dr., Düzce Üniversitesi, Biyobazlı malzemeler ve biyopolimerler,

0000-0002-7852-5128

Özet

Sigara kullanımı, kahve ve çay tüketimi gibi yaygın alışkanlıklar sonucunda dişlerde oluşan renklenmeler, estetik kaygılar nedeniyle bireyleri etkili ve güvenli çözümler aramaya yönlendirmektedir. Günümüzde kullanılan diş macunları, diş beyazlatma tozları, ağız çalkalama suları gibi ağız bakım ürünlerinin diş minesi üzerinde aşındırıcı etki gösterdiği ve diş eti tahrişlerine neden olabildiği bilinmektedir. Bunun yanında kullanımları sırasında yanlışlıkla yutulma riski olduğu için özellikle çocuklar açısından kullanımları endişe vericidir. Tüketicilerin artık her alanda doğal içeriklerle bilinçli tüketim yaparak sağlıklı ve doğal ürünler tercih etmekte olduklarını düşünürsek florür içermeyen ve/veya doğal kaynaklı içeriklerle formüle edilmiş alternatif ağız bakım ürünlerinin geliştirilmesi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada florür içermeyen, doğal kaynaklı biyomalzemeler ve terapötik etkili bileşenlerle formüle edilmiş, hem etkili hem de güvenli bir diş beyazlatma tozu formülasyonu tasarlanması amaçlanmıştır. Karbonat ile pirinç kabuğunda bulunan silikanın dişlerde beyazlatıcı etki sağladığını; zencefil ve zerdeçal gibi doğal bileşenlerin ise antibakteriyel, antienflamatuvar ve plak karşıtı özellikleri sayesinde ağız içi mikrobiyal dengenin korunmasına katkıda bulunduğunu gösteren çalışmalar mevcut olup bunlarla formüle edilmiş herhangi bir ağız bakım ürünü yoktur. Bu çalışmada atık olarak değerlendirilen siyah pirinç kabuğu tozu, zencefil ve zerdeçal tozu ile kasiyum karbonat ve sodyum bikarbonatın farklı oranlarda aşındırıcı olarak kullanıldığı dört farklı diş beyazlatma tozu elde edilmiştir. Formüllerin %100 doğal olmasını sağlamak için çürük önleyici olarak ksilitol, bağlayıcı olarak ksantan gam, köpürtücü olarak Sodyum Kokoil İzetiyonat (SCI), bağlayıcı olarak stearik asit, tat ve koku verici olarak tıbbi nane yağı ve koruyucu/antiplak sağlayıcı olarak bitkisel kaynaklı bileşenleriyle öne çıkan, çevre dostu Lema 14 kullanılmıştır. Elde edilen dört farklı formül grubu yanında hiçbir uygulamanın yapılmadığı negatif kontrol gurubu ve piyasada yaygın bulunan beyazlatıcı bir diş macununun uygulandığı pozitif kontrol grubu olmak üzere toplam 6 grup formül *ex-vivo* olarak analiz edilmiştir. Formüller 18 insan dişi üzerine, 6 hafta boyunca sabah-akşam uygulanmış, Uluslararası bir standard olarak kabul gören Vita Shade Guide skalasına göre 3. ve 6. haftalarda renk ölçümü ile değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre siyah pirinç kabuğu tozu diş minelerini daha fazla sarartarak olumsuz etki gösterirken, zencefil, zerdeçal ve karbonat tozu ile elde edilen diş beyazlatma tozu diş minelerini piyasada bulunan beyazlatıcı diş macununa göre daha yüksek oranda beyazlatma sağlamıştır. Bu bulgular, bazı doğal aşındırıcıların diş beyazlatma potansiyelini vurgularken, siyah pirinç kabuğu tozunun beyazlatma uygulamaları için uygun olmayabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Siyah pirinç kabuğu tozu, diş beyazlatma tozu, zencefil, zerdeçal, karbonat, biyomalzemeler

Abstract

Discoloration of teeth resulting from common habits such as smoking, coffee and tea consumption leads individuals to seek effective and safe solutions due to aesthetic concerns. It is known that oral care products such as toothpastes, teeth whitening powders and mouthwashes used today have an erosive effect on tooth enamel and can cause gum irritation. Their use is especially worrying for children, as there is a risk of accidental swallowing during use. Considering that consumers are now consciously consuming preferring healthy and natural products, the development of alternative oral care products that do not contain fluoride and/or are formulated with naturally sourced ingredients is becoming increasingly important. Therefore, this study aimed to design a tooth whitening powder formulation that is both effective and safe and formulated with fluoride-free, natural-source biomaterials and therapeutically effective ingredients. There are studies showing that carbonate and silica found in rice hulls provide a whitening effect on teeth, while natural ingredients such as ginger and turmeric contribute to the preservation of oral microbial balance thanks to their antibacterial, anti-inflammatory and anti-plaque properties, but there are no oral care products formulated with them. In this study, four different whitening powder formulations were designed using black rice husk powder (considered as waste material), ginger powder, turmeric powder, calcium carbonate, and sodium bicarbonate in varying proportions as abrasives. Xylitol was incorporated as an anticariogenic agent, xanthan gum as a binder, Sodium Cocoyl Isethionate (SCI) as a foaming agent, stearic acid as a binder, medicinal peppermint oil as a flavor and fragrance, and Lema 14, a herbal-derived preservative with anti-plaque properties, to ensure a 100% natural formulation. A total of six groups were tested ex vivo: four experimental formulations, a positive control group treated with a commercially available whitening toothpaste, and a negative control group without treatment. Eighteen extracted human teeth were treated twice daily for six weeks, and color changes were measured at the 3rd and 6th weeks using the Vita Shade Guide scale, recognized as an international standard. The results demonstrated that the formulation containing ginger, turmeric, and sodium bicarbonate achieved a greater whitening effect on tooth enamel compared to the commercial whitening toothpaste, whereas the inclusion of black rice husk powder led to increased yellowing of the enamel. These findings highlight the potential of certain natural abrasives for tooth whitening, while indicating that black rice husk powder may not be suitable for whitening applications.

Keywords: Black rice husk powder, teeth whitening powder, ginger, turmeric, carbonate, biomaterials

1. GİRİŞ

FDI Dünya Diş Hekimleri Federasyonu (2017), Birleşmiş Milletler'in 'Dünyamızı Dönüştürmek: 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi' belgesine dayanan 'Diş Hekimliğinde Sürdürülebilirlik' başlıklı bir rapor yayımlamıştır. Bu raporda, diş hekimliği mesleğinin günlük uygulamalarda sürdürülebilir kalkınma hedeflerini dikkate alması ve yeşil ekonomiye geçişi teşvik etmesi önerilmektedir (Sukhdey ve ark., 2010). Bu kapsamda diş macunu formüllerinin son on yılda daha güvenli aktif bileşenler, daha yüksek florür biyoyararlanımı ve daha az aşındırıcı ile daha iyi leke çıkarma özellikleri kapsamında önemli ölçüde iyileştirilmesi üzerinde çalışılmaktadır (Lippert, 2013). Yaygın olarak pazarlanan ve doğal olmayan diş macunu formüllerinde aktif ve inaktif bileşenler incelendiğinde aktif bileşenler ağız sağlığının iyileştirilmesine katkıda bulunurken inaktif bileşenler yalnızca ürünün çekiciliğini artırmak için

eklenmektedir. Ne yazık ki bu bileşenlerin büyük kısmı mine demineralizasyonu da dâhil olmak üzere olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Doğal olmayan diş macunu formüllerinin bileşimini ayrıntılı olarak inceleyen bir çalışmada, bileşenlerin %75,6'sının olumsuz etkilere sebep olduğu, üstelik toplam bileşenlerin %30'unun inaktif olduğu ortaya konmuştur (Mazur ve ark., 2022). Ayrıca, diş fırçalama esnasında farkında olmadan yutulan diş macunu kalıntılarının gastrointestinal sistemde mide ağrısı, bulantı ve bağırsak fonksiyon bozukluklarına yol açabileceği de artık bilinmektedir (Martínez-Mier ve ark., 2011).

Diş macunu formülasyonunda kullanılan ve doğal bir içerik olan zencefilin (*Zingiber officinale*), doğal antimikrobiyal, antifungal ve antioksidan özellikleri farklı çalışmalarda araştırılmış ve ağız boşluğu üzerindeki etkiler de dâhil olmak üzere önemli olumlu etkileri ortaya konmuştur (Park ve ark., 2008; Smullen ve ark., 2012). Benzer şekilde yapay olarak oluşturulmuş erken çürük lezyonlarının zencefil içeren bir solüsyonla tedavi edildiği bir çalışmada zencefilin gelişmiş bir remineralizasyon gösterdiği ve çürük tedavisinde klinik fayda sağlama potansiyeli taşıdığı öne sürülmüştür (Gocmen ve ark., 2016).

Benzer şekilde zerdeçalın da diş hekimliğinde birçok kullanım alanı vardır. Zerdeçalın aktif bileşeni kurkumin olup diş eti iltihabı ve periodontitte diş eti ağrısı ve kanamasını hafifletmek, pit ve fissür örtücüde renklendirici olarak veya diş plağı tespit sisteminde kullanılabilmektedir. Çürük veya periodontal hastalıkların, diş plaklarında bulunan bakterilerin neden olduğu bulaşıcı hastalıklar olduğu düşünüldüğü için zerdeçal özlerinin diş çürüğü ve periodontal hastalıkların tedavisinde kullanılabileceği önerilmektedir (Chaturvedi, 2009).

İdeal bir diş macunu, dişe zarar vermeden yüzey lekelerini de düzgün bir şekilde çıkarmak için yeterli aşındırıcılığa sahip olmalıdır. Günümüzde kullanılan diş aşındırıcılarından bazıları hidratlı silika, hidratlı alümina, kalsiyum karbonat, dikalsiyum fosfat dihidrat, kalsiyum pirofosfat, sodyum metafosfat, perlit, nanohidroksiapatit, elmas tozu ve sodyum bikarbonattır (Lippert, 2013). Bu aşındırıcıların da fazla kullanımı diş yüzeyini aşındırarak istenmeyen diş minesi aşınmalarına neden olmaktadır. Ayrıca bu aşındırıcılar diş macunundaki aktif bileşenlerle kimyasal olarak etkileşime girmemelidir. Örneğin, kalsiyum karbonat bazlı bir diş macunu, sodyum florür ile birlikte formüle edilmemelidir çünkü iki bileşen arasında kimyasal bağlanma meydana gelebilmekte ve bu da mevcut florür miktarını azaltabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, hidratlı silika aşındırıcı ve karbonat sistemleri, çoğu aktif bileşenle uyumlu oldukları için avantajlıdır (Lippert, 2013; Zacherl, 1981). Pirinç kabuğunun diş macunlarında aşındırıcı olarak kullanımı, son yıllarda sürdürülebilir ve doğal bileşenlere yönelimle birlikte artan bir ilgi görmektedir. Pirinç kabuğu, yüksek silika içeriği ve biyouyumluluğu sayesinde potansiyel bir diş macunu bileşeni olarak öne çıkmaktadır. Özellikle, pirinç kabuğu külünden elde edilen silika, diş minesi üzerinde düşük aşındırıcı etki göstererek güvenli bir temizlik sağlamaktadır (Nzereogu ve ark., 2023). Pirinç kabuğu silikasının aşındırıcı potansiyeli, diş macunlarında kullanılan geleneksel silika ve kalsiyum karbonat gibi bileşenlerle karşılaştırılmış olup yapılan çalışmalar, pirinç kabuğu silikasının, diş minesi üzerinde etkili bir temizlik sağlarken, aşındırıcı etkisinin düşük olduğunu göstermektedir (Camargo ve ark., 2001). Pirinç kabuğu silikası, biyouyumlu ve toksik olmayan özellikleri sayesinde diş sağlığı ürünlerinde güvenle kullanılmaktadır. Ayrıca, doğal bir kaynak olması, çevresel açıdan sürdürülebilir bir alternatif sunmaktadır (Aprillia, 2021).

Bu çalışmanın temel amacı; doğal ve sağlıklı içeriklerle formüle edilmiş, hem ağız sağlığını koruyan hem de estetik görünümü destekleyen alternatif bir diş bakım ürünü geliştirmektir. Bu doğrultuda, florür ve sentetik katkı maddeleri içermeyen bitkisel içerikli diş macunu formülasyonları elde edilmiş ve diş beyazlatma yetenekleri karşılaştırılmıştır. Nihai ürün eldesi

için bir ön çalışma niteliğinde olan bu çalışma, aynı zamanda kimyasal içerikli ticari ürünlerin potansiyel yan etkileri konusunda farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır.

2.1. Materyal

Bu çalışmada kullanılan pirinç kabuğu, Çilimli/Düzce bölgesinde yetiştirilen siyah pirincin (*Oryza sativa*) kabuğunun öğütülmesi ile elde edilmiştir. Formülasyonlarda kullanılan diğer hammaddeler ise tedarikçilerden temin edilmiştir.

2.2. Formüllerin Hazırlanması

Tablo 1'de gösterilen bileşenler ve verilen oranlarda RGTC, RGT, GTC ve C isimli 4 farklı diş beyazlatma tozu hazırlanmıştır. Faz A'da gösterilen aşındırıcılar, çürük önleyici ve tatlandırıcı olarak kullanılan ksilitol, bağlayıcı olarak kullanılan ksantan gam ve köpürterek temizleyici sürfaktan olarak kullanılan Sodyum Kokoil İzetiyonat tartılmış ve öğütücüde 5-10 dakika karıştırılmıştır. Karıştırıldıktan sonra etüvde 50°C sıcaklıkta 15-20 dakika kurutulmuş ve tekrar öğütücüye konmuştur. Üzerine Faz B'de gösterilen bağlayıcı olarak kullanılan stearik asit eklenmiş ve öğütücüde 5 dakika daha karıştırılmıştır. Akabinde formüle koku vermesi için tıbbi nane uçucu yağı ile hem antiplak hem de mikroorganizmalara karşı koruyucu olarak kullanılan Lema 14 öğütücüye eklenerek 5 dakika daha karıştırılmıştır. Formüllerin %10'luk sulu çözeltileri hazırlanarak pH değerleri kontrol edilmiş ve %10'luk sitrik asit çözeltisi ile pH değerleri 6,5 – 8,5 aralığına ayarlanmıştır.

Tablo 1

Formüllerin bileşenleri ve oranları

Faz	İşlev	Bileşen Adı	%			
			RGTC (F-1)	RGT (F-2)	GTC (F-3)	C (F-4)
A	Aşındırıcı, Beyazlatıcı	Kalsiyum karbonat	10	0	10	33
A	Aşındırıcı, Beyazlatıcı	Sodyum bikarbonat	10	0	10	20
A	Aşındırıcı, Beyazlatıcı	Pirinç kabuğu tozu	20	40	0	0
A	Aşındırıcı, Beyazlatıcı	Zencefil tozu	8	8	18	0
A	Aşındırıcı, Beyazlatıcı	Zerdeçal tozu	5	5	15	0
A	Çürük Önleyici, Tatlandırıcı	Ksilitol	35	35	35	35
A	Bağlayıcı	Ksantan gam	0,5	0,5	0,5	0,5
A	Köpürtücü, Sürfaktan	Sodyum Kokoil İzetiyonat (SCI)	3	3	3	3
B	Bağlayıcı, Pres	Stearik asit	5	5	5	5

C	Koku, Aktif	Tıbbi nane uçucu yağı	2	2	2	2
C	Koruyucu, Aktif, Antiplak	Lema 14	0,5	0,5	0,5	0,5

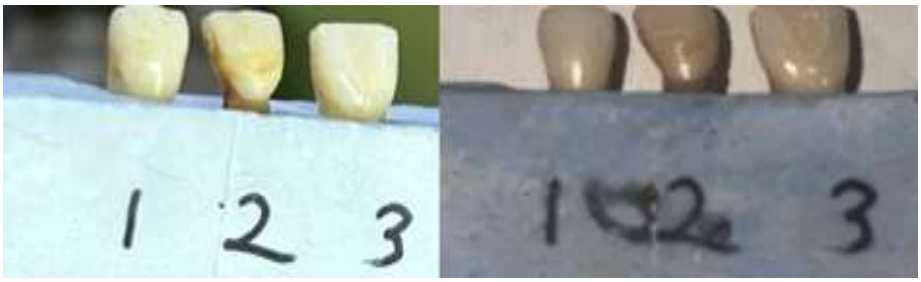
2.3. Formüllerin *Ex-vivo* Analizi

4 farklı formülün *ex-vivo* analizleri daha önce çekilmiş ve bloklanmış 18 insan dişi üzerinde gerçekleştirilmiştir. *Ex-vivo* analiz, 4 farklı diş tablet tozu formülünün uygulandığı 4 grup yanında hiçbir uygulamanın yapılmadığı negatif kontrol gurubu ve piyasada ticari olarak satılan beyazlatıcı bir diş macununun uygulandığı pozitif kontrol grubu olmak üzere 6 grup üzerinde gerçekleşmiştir. 6 hafta boyunca sabah ve akşam olmak üzere 2 kez formüller uygulandıktan sonra, 3 haftada bir olmak üzere 2 kez renk ölçümü yapılmıştır. Renk ölçümleri Uluslararası bir standard olarak kabul gören Vitapan 3D Master Skalası - Vita Shade Guide (VITA Zahnfabrik) skalasına göre sınıflandırılmıştır. Kullanılan diş bloklarından Blok A'ya RGTC ve RGT formülleri, Blok B'ye GTC ve C formülleri, Blok C'ye pozitif kontrol grubu olarak ticari diş macunu uygulanırken Blok D'ye negatif kontrol grubu olarak herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Bloklar sırasıyla Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3 ve Şekil 4'te gösterilmiştir.

Şekil 1. A blok (1. ve 2. Formül uygulaması).

Şekil 2. B blok (3. ve 4. Formül uygulaması).

Şekil 3. C blok (Pozitif kontrol grubu).



Şekil 4. D blok (Negatif kontrol grubu).

3. BULGULAR

3.1. Formüllerin Hazırlanması

Tablo 1'de gösterilen bileşenler, belirtilen oranlarda eklenerek Şekil 5'te gösterilen diş tablet tozları elde edilmiştir. Bu çalışma nihai ürünün ön çalışması olduğundan diş beyazlatma tozları elekten geçirilmemiş, elde edildiği hali ile uygulanmıştır. 1 numaralı (RGTC) formülde aşındırıcı olarak kalsiyum karbonat, sodyum bikarbonat, zencefil ve zerdeçal tozu ile siyah pirinç kabuğu tozunun tümü kullanılmıştır. Siyah pirinç kabuğu tozunun etkisini görmek için tasarlanan 2 numaralı (RGT) formülde karbonatlar formülden çıkarılmış, zencefil ve zerdeçal oranları sabit tutularak siyah pirinç kabuğu tozunun oranı iki katına çıkarılmıştır. Zencefil ve zerdeçal tozunun etkisini görmek için tasarlanan 3 numaralı (GTC) formülünde siyah pirinç kabuğu tozu formülden çıkarılmış, karbonatların oranı sabit tutularak zencefil ve zerdeçal oranları aynı birimde arttırılmıştır. Karbonatların etkisini görmek için tasarlanan 4 numaralı (C) formülde ise karbonatların oranı arttırılmış ve diğer aşındırıcılar formülden çıkarılmıştır. Formüllerin renkleri, içerisinde bulunan aşındırıcıya bağlı olarak şekildeki gibi değişiklik göstermektedir.

Şekil 5. Elde edilen diş beyazlatma tozları.

3.2. Formüllerin *Ex-vivo* Analizi

Formüllerin *ex-vivo* analiz sonuçlarının değerlendirilmesinde Uluslararası bir standard olarak kabul gören Vitapan 3D Master Skalası kullanılmıştır. Herbir blokta bulunan dişlere 6 hafta

boyunca sabah ve akşam diş beyazlatma tozu uygulanmış olup 3. hafta ve 6. hafta ölçüm alınmış ve sonuçlar Tablo 2 ve Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 2

Diş beyazlatma tozlarının uygulanması sonrası renk ölçüm sonuçları

Grup	Başlangıç	3. Hafta Ölçümü	6. Hafta Ölçümü	Uygulanan Formül
A1	1M2	0M3	2L2	RGCT
A2	0M3	1M2	1M2	RGCT
A3	1M2	0M3	2M3	RGCT
A4	1M2	0M3	2M3	RGC
A5	0M3	1M2	2M3	RGC
A6	1M2	1M2	2L2.5	RGC
B1	1M2	0M3	1M2	GTC
B2	2L2.5	0M3	2M3	GTC
B3	2M1	0M3	0M3	GTC
B4	1M2	0M1	1M2	C
B5	2L2.5	1M2	2M3	C
B6	1M2	0M1	1M2	C
C	1M2	1M2	1M2	Ticari Ürün
C	2M3	1M2	1M2	Ticari Ürün
C	1M2	0M3	1M2	Ticari Ürün
D	1M2	0M3	1M2	Uygulama yok
D	2M2	1M2	3L2.5	Uygulama yok
D	1M2	0M3	2M3	Uygulama yok

*M: Beyaz, R: Sarı, L: Kahverengi Lekelenme / 0: Beyaz, 3: Sarı

Tablo 3

Diş beyazlatma tozlarının uygulanması sonrası gözlemler

Grup	Formül	Aşındırıcı	Renk Değişimi	Beyazlatma Etkisi	Gözlemler

1	RGTC	Siyah Pirinç Kabuğu, Karbonat, Zencefil, Zerdeçal	Sararma	Yok	Pirinç kabuğu tozu sarartıcı etki göstermiş
2	RGT	Siyah Pirinç Kabuğu, Zencefil, Zerdeçal	Sararma	Yok	Pirinç kabuğu tozu sarartıcı etki göstermiş
3	GTC	Zencefil, Zerdeçal, Karbonat	Hafif Beyazlama	Orta	Hafif düzeyde beyazlatma etkisi göstermiş
4	C	Karbonat	Yüksek Beyazlama	Yüksek	Etkili beyazlatma ancak aşındırıcı etki yüksek
5	Pozitif Kontrol	Ticari diş macunu	Stabil	Yok	Renk korunmuş ancak beyazlatma etkisi görülmemiş
6	Negatif Kontrol	Uygulamasız	Belirgin Sararma	Yok	Belirgin bir sararma meydana gelmiş

4. Sonuç, Tartışma Ve Öneriler

Ex-vivo analiz sonuçlarında görüldüğü gibi siyah pirinç kabuğu tozunun kullanıldığı formüllerin uygulandığı A bloktaki dişlerde 6 haftalık uygulama sonrası orta beyaz tonlardan daha koyu tonlara geçiş olduğu gözlemlenmiş olup siyah pirinç kabuğu tozunun diş beyazlatma üzerinde olumsuz etki gösterdiği tespit edilmiştir. Zencefil, zerdeçal ve karbonatların kullanıldığı formüllerin uygulandığı B bloktaki dişlerde 6 haftalık uygulama sonrası orta beyaz tonlardan daha beyaz tonlara geçiş olduğu görülmüş ve diş beyazlatma üzerinde etkin oldukları tespit edilmiştir. Hiçbir uygulama yapılmayan negatif kontrol grubunda 6 haftanın sonunda belirgin bir sararma meydana gelirken piyasada diş beyazlatıcı macun olarak bulunan ticari ürünün kullanıldığı C bloktaki dişlerde ise 6 haftalık uygulama sonrası renk ve tonlar sabit kalmıştır. Bu durumda piyasada bulunan ticari ürün dahi dişleri sadece sararmaya karşı koruyup beyazlatma etkisi gösteremezken; zencefil, zerdeçal ve karbonatların aşındırıcı olarak kullanıldığı formüllerin diş beyazlatmada oldukça etkili olduğu söylenebilmektedir. Bu çalışma bir ön çalışma amacıyla yapılmış olup farklı aşındırıcıların etkilerinin görülmesi hedeflenmiştir. Bundan sonraki çalışmalarda bu çalışmanın sonuçları referans alınarak optimum diş beyazlatma tozu formülü geliştirilecek ve *ex-vivo* analizleri sonrasında mikrobiyolojik, antimikrobiyal ve stabilite analizleri de yapılacaktır. Fizikokimyasal özellikleri uygun, mikrobiyolojik üreme gözlenmemiş, stabilite analizleri sonrasında özelliklerini koruyabilen ve minimum 2 yıl raf ömrü şartını geçebilen diş beyazlatma tozu elekten geçirilerek tablet basım makinasında diş tableti halinde piyasaya arza hazır bir ürün haline getirilecektir.

5. KAYNAKLAR

Aprillia, I., Suprastiwi, E., Negantoro, A., Trisna, L.P., Utami, B., Yana, S. (2021), The effect of rice husk nanosilica hydroxyl compound on dentin biomineralization, Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research, 12(3), 227-231.

Camargo, J.M.C., Saiki, M., Vasconcellos, M.B.A., Avila, D.M. (2001), Abrasiveness evaluation of silica and calcium carbonate used in the production of dentifrice, *Journal of Cosmetic Science*, 52(3), 163-167.

Chaturvedi, T.P. (2009), Uses of turmeric in dentistry, *Indian Journal of Dental Research*, 20(1), 107-109.

FDI World Dental Federation, *Sustainability in Dentistry*, Erişim tarihi: 25 Eylül 2025, https://www.fdiworlddental.org/sustainability-dentistry.

Gocmen, G.B., Yanikoglu, F., Tagtekin, D., Stookey, G.K., Schemehorn, B.R., Hayran, O. (2016), Effectiveness of some herbals on initial enamel caries lesion, *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 6(10), 846-850.

Lippert, F. (2013), An introduction to toothpaste – its purpose, history and ingredients, Monographs in Oral Science, 23, 1–14.

Martínez-Mier, E.A., Till, C., McKnight, C. (2011), Biomarkers for the assessment of fluoride exposure in children, *Journal of Dental Research*, 90(1), 1–5.

Mazur, M., Ndokaj, A., Bietolini, S., Nisii, V., Duś-Ilnicka, I., Ottolenghi, L. (2022), Green dentistry: Organic toothpaste formulations, *A literature review*. *Dentistry & Medical Problems*, 59(3), 461–474.

Nzereogu, P.U., Omah, A.D., Ezema, F.I., Iwuoha, E.I., Nwanya, A.C. (2023), Silica extraction from rice husk: Comprehensive review and applications, *Hybrid Advances*, 4, 100111.

Park, M., Bae, J., Lee, D.S. (2008), Antibacterial Activity of [10]-Gingerol and [12]-Gingerol isolated from Ginger Rhizome Against Periodontal Bacteria, *Phytotherapy Research*, 22, 1446-1449.

Smullen, J., Finney, M., Storey, D.M., Foster, H.A. (2012), Prevention of artificial dental plaque formation in vitro by plant extracts, *Journal of Applied Microbiology*, 113, 964-973.

Sukhdev, P., Stone, S., Nuttall, N. (2010), Yeşil ekonomi: Gelişmekte olan ülkelerin başarı öyküleri, *Birleşmiş Milletler Çevre Programı*, 1–15.

VITA Zahnfabrik, Vita classical A1–D4 renk skalası, *VITA Zahnfabrik,* https://www.vita-zahnfabrik.com

Zacherl, W.A. (1981), A three-year clinical caries evaluation of the effect of a sodium fluoride-silica abrasive dentifrice, *Pharmacology and Therapeutics in Dentistry*, 6(1-2), 1-7.

ABSORPTION PERFORMANCE ANALYSIS OF ADULT DIAPERS
YETİŞKİN BEZLERDE SIVI EMME PERFORMANSLARIN İNCELENMESİ

Elif BERKTAŞ[1], Azize İNCE[2], Kadir KUTLU[3]

[1]Kimya Teknikeri, Pakten Sağlık Ürünleri Arge Merkezi, Tek Kullanımlık Hijyen Ürünleri, 0009-0008-1535-0253

[2]Tekstil Mühendisi, Pakten Sağlık Ürünleri Arge Merkezi, Tek Kullanımlık Hijyen Ürünleri, 0000-0001-8731-080X

[3]Kimyager, Pakten Sağlık Ürünleri Arge Merkezi, Tek Kullanımlık Hijyen Ürünleri, 0009-0008-4133-7116

Özet

Teknik tekstil sektörü, özellikle son yıllarda hızla gelişen ve günlük yaşamın birçok alanında yer bulan yenilikçi malzemelerin başında gelmektedir. Bu alan içinde önemli bir yer tutan tıbbi ve hijyenik tekstiller hem hasta bakımı hem de bireysel sağlık ve konfor ihtiyaçları doğrultusunda gelişmektedir. Yetişkin hasta bezleri, bu grubun en dikkat çeken ürünlerinden biri olup, nüfusun yaşlanması, kronik sağlık sorunlarının artması ve yaşam tarzı değişiklikleri gibi nedenlerle giderek daha geniş bir kullanıcı kitlesine hitap etmektedir. Günümüzde yetişkin hasta bezleri; yalnızca inkontinans (idrar/dışkı kaçırma) rahatsızlığı yaşayan bireyler için değil; uzun süreli yolculuk yapanlar, hareket kısıtlılığı bulunanlar gibi farklı kullanıcı gruplarının da ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanılmaktadır. Süper emici tanecikler ve selüloz (pulp) yardımıyla yüksek oranda sıvı absorbe etme özelliğine sahip tek kullanımlık ürünler, hijyen ve konfor arayan tüketiciler için ideal bir seçenek oluşturmaktadır.

Bu ürünlerde kullanılan selüloz lifleri, ürünün emme özelliklerini desteklerken, aynı zamanda sıvının hızlı bir şekilde süper emici polimerlere yönlendirilmesi görevini üstlenmektedir. Süper emici polimerler ise, sıvının hızlı emilimi ve içerisinde hapsedilmesini sağlayarak cilt yüzeyinin kuru kalmasına yardımcı olan önemli bileşenlerdir. Bu fonksiyonların doğru bir şekilde yerine getirilmesi, ürünün emme kapasitesi ile doğrudan ilişkilidir.

Emici tekstil ürünlerine uygulanan birçok test standardı, firmaların kendi iç metotları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ürünlerin performansına yönelik bilinen tek uluslararası standart ise ISO (International Organization for Standardization) tarafından belirlenen ISO 11948-1 Rothwell Yöntemidir. Bu nedenle Rothwell Yöntemi, farklı firmalar veya yurtdışı müşteriler için ürün performansının değerlendirilmesinde ortak bir referans noktası olarak kullanılmaktadır. Bu standart, yetişkin hasta bezlerinin emme kapasitesini laboratuvar koşullarında objektif olarak değerlendirmeye yardımcı olmaktadır.

Bu çalışmada, yetişkin hasta bezlerinde sıvı emme kapasitesinin iyileştirmesi hedeflenmiştir.Yapılan çalışmada, ürünlerin sıvı absorpsiyon kapasitesini belirleyen en önemli faktörlerden biri olan SAP (süper emici polimer) ve selüloz (pulp) karışım oranları üzerine sistematik varyasyonlar uygulanarak, ürün performansına etkileri değerlendirilmiştir. Ürünün emme kapasitesine, SAP ve pulp hammaddelerinin etkisi ve bu etkinin düzeyi belirlenmiştir. İstatistiksel modelleme ile oluşturulan tahminleme denklemi sayesinde, farklı hedef emme kapasiteleri için gerekli SAP ve pulp miktarları önceden öngörülebilir hale getirilmiştir. Böylece, makinede deneme üretimi yapılmasına ve test süreçlerine duyulan ihtiyaç azaltılmış, süreç verimliliği artırılmıştır. Çalışma kapsamında, hedeflenen emme kapasitesine sahip ürün varyasyonları başarıyla geliştirilmiş; özellikle mobil hastalar ve ağır inkontinans sorunu yaşayan kullanıcılar için daha verimli ve konforlu ürünler elde edilmiştir.

Anahtar kelimeler: yetişkin bezi, Rothwell Yöntemi, istatistiksel modelleme

AbstractThe technical textiles sector has rapidly advanced in recent years and has become an essential part of daily life with its innovative materials. Within this sector, medical and hygienic textiles occupy an important place, evolving in line with both patient care requirements and individual health and comfort needs. Adult diapers, one of the most notable products in this group, address an increasingly broad user base due to factors such as population aging, the rise in chronic health problems, and lifestyle changes. Today, adult diapers are not only used by individuals suffering from incontinence but also by people with mobility restrictions or those on long journeys. Thanks to the synergy of superabsorbent polymers (SAP) and cellulose (pulp), these disposable products provide high liquid absorption, making them an ideal choice for users seeking hygiene and comfort.

The cellulose fibers in these products support absorption properties while directing liquid quickly to the superabsorbent polymers. SAPs, on the other hand, enable rapid liquid absorption and retention, helping the skin surface remain dry. The accurate functioning of these components is directly related to the product's absorption capacity.

Various test standards are applied to absorbent textile products, most of them are developed as in-house methods by companies. The only internationally recognized standard for evaluating such products is ISO 11948-1, known as the Rothwell Method, established by the International Organization for Standardization (ISO). The Rothwell Method therefore serves as a common reference point for evaluating product performance across different companies and international clients, providing an objective laboratory-based assessment of adult diaper absorption capacity.

This study aimed to improve the liquid absorption capacity of adult diapers. Systematic variations were applied to the mixture ratios of SAP and cellulose (pulp)—the most critical factors influencing absorption performance—and their effects on overall product efficiency were evaluated. The impact and contribution level of SAP and pulp were determined. Through statistical modeling, a predictive equation was developed, enabling estimation of the required SAP and pulp amounts for different target absorption capacities. This approach reduced the need for trial productions and testing processes, thereby improving process efficiency. As a result, product variations with targeted absorption capacities were successfully developed, offering more efficient and comfortable solutions particularly for mobile patients and users with severe incontinence.

Keywords: adult diaper, Rothwell Method, statistical modeling

REVIEW OF STUDIES ON CHRONIC FOOT PAIN IN GERIATRIC INDIVIDUALS

GERİATRİK BİREYLERDE GÖRÜLEN KRONİK AYAK AĞRILARINA YÖNELİK YAPILAN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ

Bayram Can Doğan [1], Deniz Kılıç Doğan [2]

[1]Öğretim Görevlisi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Kozaklı Meslek Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, 0000-0001-8011-0370

[2]Fizyoterapist, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon,

0009-0009-3549-4067

Özet

Geriatrik bireylerde kronik ayak ağrısı, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen ve hareket kabiliyetini kısıtlayan yaygın bir sağlık sorunudur. Yaşlanma süreciyle birlikte kas-iskelet sistemi değişiklikleri, eklem dejenerasyonu, nöropatik ve vasküler hastalıklar kronik ayak ağrısının başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. Ağrı yönetimi, geriatrik popülasyonda özellikle karmaşık hale gelmekte olup, hem farmakolojik hem de non-farmakolojik yaklaşımların etkinliği üzerinde çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Bu derleme çalışmasında, geriatrik bireylerde kronik ayak ağrısının yönetiminde kullanılan tedavi yaklaşımlarının etkinliği incelenmiştir. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, 2000-2025 yılları arasında yayımlanmış ilgili literatürü sistematik olarak inceleyen bir derlemedir. PubMed, Google Scholar ve ScienceDirect veritabanlarında "geriatrik bireylerde kronik ayak ağrısı", "farmakolojik tedavi", "non-farmakolojik tedavi" ve "ağrı yönetimi" anahtar kelimeleri ile tarama yapılmıştır. Dahil edilme kriterleri, 60 yaş ve üzeri bireylerde kronik ayak ağrısını ele alan, farmakolojik ve/veya non-farmakolojik tedavi yöntemlerinin etkinliğini değerlendiren klinik araştırmalar ve derlemeleri kapsamaktadır. Çalışmaların örneklem büyüklüğü, yöntemleri ve elde edilen bulgular analiz edilmiştir**. Bulgular:** Elde edilen veriler, geriatrik bireylerde kronik ayak ağrısının yönetiminde farmakolojik yöntemlerin (NSAID'ler, opioidler, gabapentinoidler) ve non-farmakolojik yaklaşımların (fizyoterapi, egzersiz, manuel terapi, bilişsel-davranışçı terapi, telerehabilitasyon) farklı derecelerde etkili olduğunu göstermektedir. Farmakolojik Yaklaşımlar:NSAID'ler (örneğin, ibuprofen ve diklofenak), anti-enflamatuar etkileri sayesinde ağrıyı azaltmada etkili olmakla birlikte, uzun süreli kullanımda gastrointestinal komplikasyonlar ve kardiyovasküler riskler taşımaktadır. Opioidlerin (morfin, oksikodon) kısa vadede etkili olduğu ancak bağımlılık riski nedeniyle dikkatli kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Gabapentinoidler (gabapentin, pregabalin) ise nöropatik ağrıyı azaltmada etkili olup, ancak sedasyon ve baş dönmesi gibi yan etkiler gözlemlenmiştir. Non-Farmakolojik Yaklaşımlar: Fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamaları, geriatrik bireylerde kronik ağrıyı azaltmada önemli bir role sahiptir. Egzersiz programları, özellikle direnç ve denge egzersizleri, kas gücünü artırarak ağrının azalmasına katkı sağlamaktadır. Manuel terapi teknikleri (masaj, manipülasyon) kas spazmlarını azaltarak fonksiyonel iyileşme sağlamaktadır. Bilişsel-davranışçı terapi (BDT), ağrı algısını değiştirerek psikolojik iyi oluşu artırmaktadır. Son yıllarda yaygınlaşan telerehabilitasyon uygulamalarının, yaşlı bireylerin ağrı yönetiminde erişilebilirliği artırdığı ve hasta uyumunu desteklediği tespit edilmiştir. **Tartışma ve Sonuç:** Geriatrik bireylerde kronik ayak ağrısının yönetimi, multidisipliner bir yaklaşımı

gerektirmektedir. Farmakolojik tedaviler belirli avantajlar sunmakla birlikte, uzun süreli kullanımın yan etkileri nedeniyle sınırlamalar taşımaktadır. Non-farmakolojik yöntemlerin, özellikle fiziksel aktiviteye dayalı yaklaşımların, uzun vadede daha güvenli ve etkili olduğu görülmektedir. Telerehabilitasyon gibi yenilikçi yaklaşımlar, ağrı yönetiminde yeni olanaklar sunmaktadır. Gelecekte, geriatrik bireylerde kronik ayak ağrısı yönetimine yönelik daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Geriatri, kronik ayak ağrısı, farmakolojik tedavi, non-farmakolojik tedavi, ağrı yönetimi.

Abstract

It is obligatory for your abstracts to be in the range of 200-400 words, and to have the name and surname, place of work, field of study, e-mail addresses and mandatory ORCID numbers of all authors in the paper. All letters in the title should be capitalized and centered. Margins should be 2 cm. Font should be set as Times New Roman, 12 pt and single line spacing (6 pt first, then 6 pt). At least three keywords should be written. You must send your abstracts in word/doc format to the relevant congress e-mail address. It is obligatory for your abstracts to be in the range of 200-400 words, and to have the name and surname, place of work, field of study, e-mail addresses and mandatory ORCID numbers of all authors in the paper. All letters in the title should be capitalized and centered. Margins should be 2 cm. Font should be set as Times New Roman, 12 pt and single line spacing (6 pt first, then 6 pt). At least three keywords should be written. You must send your abstracts in word/doc format to the relevant congress e-mail address. It is obligatory for your abstracts to be in the range of 200-400 words, and to have the name and surname, place of work, field of study, e-mail addresses and mandatory ORCID numbers of all authors in the paper. All letters in the title should be capitalized and centered. Margins should be 2 cm. Font should be set as Times New Roman, 12 pt and single line spacing (6 pt first, then 6 pt). At least three keywords should be written. You must send your abstracts in word/doc format to the relevant congress e-mail address. It is obligatory for your abstracts to be in the range of 200-400 words, and to have the name and surname, place of work, field of study, e-mail addresses and mandatory ORCID numbers of all authors in the paper. All letters in the title should be capitalized and centered. Margins should be 2 cm. Font should be set as Times New Roman, 12 pt and single line spacing (6 pt first, then 6 pt). At least three keywords should be written. You must send your abstracts in word/doc format to the relevant congress e-mail address.

Keywords: Keyword, keyword, keyword

THE EFFECTS OF DROP JUMP TRAİNİNG WİTH DİFFERENT HYPOXİC LEVELS ON THE MAXİMAL CYCLİNG EFFORT TEST

Betül COŞKUN[1], Michael J. HAMLIN[2]

[1]Asst. Prof., Faculty of Sport Sciences, Erciyes University, Türkiye,

Orcid: 0000-0002-0349-5593

[2]Prof. Dr., Department of Tourism, Sport and Society, Lincoln University, New Zealand,
Orcid: 0000-0001-7941-8554

Abstract

Strength training applied with hypoxia can offer potential advantages, especially for anaerobic efforts. However, there is uncertainty in the literature about whether high hypoxia may have harmful effects or low hypoxia may be ineffective. This study aimed to examine the impact of 8-week drop jump (DJ) training applied at different normobaric hypoxia levels on maximal anaerobic effort and to reveal the differences between low and high hypoxic training results. Nineteen team-sports athletes performed 8 weeks of DJ training under low normobaric hypoxic (Low-H, n=8), normobaric normoxic (NN, n=6), or high normobaric hypoxic (High-H, n=5) conditions (corresponding to SpO_2 of 90%, 97-100%, and 80%, respectively), two times per week. We used a hypoxicator, which has a biofeedback control system that can be set to supply these breathing conditions. Training sessions started with a 10-minute warm-up, and participants were exposed to breathing conditions during the warm-up in addition to DJ exercises. We started with 1x6 DJs in the first week and finished with 2x8 in the 8th week. A Wattbike 6-second max effort anaerobic power test was conducted on a cycle ergometer pre- and post-training. Before testing, participants performed a 5-minute warm-up at a light intensity. The warm-up included two acceleration phases lasting 3 seconds, which started after 90 and 180 seconds. After the warm-up, participants performed maximal cycling in a seated position for 6 seconds. Peak power, average power, and cadence were recorded. Two sprints were completed, and the best one was used for the analysis. This study was granted by TUBITAK (The Scientific and Technological Research Council of Turkey) (No: 1059B191900892). While pre-test peak power was found to be 989.7±158.0 W for the NN group, 1090.4±189.7 W for the High-H group, and 1026.6±267.9 W for the Low-H group, post-test peak power was found to be 947.0±113.0 W for the NN group, 1156.4±225.4 W for the High-H group, and 1065.8±245.0 W for the Low-H group. As a result of mixed-design repeated measures ANOVA, we found no significant difference between pre- and post-tests and any training groups for the variables of the anaerobic power test ($p>0.05$). It can be concluded that DJ training applied with either low or high hypoxia did not enhance the 6-second anaerobic power test results more than that with normoxia.

Keywords: Anaerobic power, low hypoxia, high hypoxia

ESSENTIAL COMPETENCIES FOR SCIENCE TEACHERS EMPLOYED IN SCIENCE AND ART CENTERS

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE ÇALIŞAN FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİ İÇİN TEMEL YETERLİLİKLER[1]

Oktay KIZKAPAN[1], Hasan Hüseyin KILINÇ[2]

[1]Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilgisi Eğitimi,

0000-0001-6781-9879

[2]Prof. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim,

0000-0002-0446-2507

Özet Türkiye'de özel yetenekli öğrencilerin eğitimleri büyük çoğunlukla özel eğitim dışındaki programlardan mezun olan öğretmenler tarafından verilmektedir. BİLSEM'lerde görevlendirilecek öğretmenlerin belirlenmesinde bazı özel koşullar dikkate alınmaktadır. Öğretmenlerin seçiminde ilk olarak bir genel yetenek sınavı yapılmaktadır. BİLSEM öğretmen adaylarının bu sınava belirli bir barajı aşmaları gerekmektedir. Bu barajı aşan adaylar doktora veya yüksek lisans derecesine sahip olma, hakemli dergilerde makale ve kitap yayınlamış olma, ulusal/uluslararası proje ekibinde yer alma ve yabancı dil biliyor olma gibi ölçütlerden aldıkları puanlara göre sıralanmaktadırlar. Bu sıralamada sonucunda seçilen öğretmenler özel yetenekli çocukların özellikleri, özel yetenekli çocukların eğitimi, proje tabanlı eğitim, proje üretimi/yönetimi, ölçme-değerlendirme yöntemleri, mevzuat gibi konuları kapsayan bir hizmet içi eğitime alınmaktadırlar. Eğitimin sonrasında gruplara ayrılarak örnek bir proje hazırlamaktadırlar. Kursu tamamlayan öğretmenler tekrar bir teste tabi tutulmakta ve mülakata alınmaktadırlar. Tüm bu aşamalardan sonra test puanlarına, mülakat ve proje performanslarına göre değerlendirilerek en başarılı olanlar BİLSEM'lere atanmaktadırlar. Bu araştırma, Bilim ve Sanat Merkezleri'nde (BİLSEM) görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik sahip olmaları gereken yeterlikleri incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu, İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan farklı BİLSEM'lerde görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinden oluşmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla toplanmıştır. Toplanan veriler içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına göre öğretmen yeterlikleri yedi tema altında toplanmıştır. Bunlar; alan bilgisi, pedagojik bilgi, 21. Yüzyıl becerileri, iletişim becerileri, sürekli gelişim, doğa sevgisi, maceracılık ile ilgili yeterlikler olarak belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, özel yetenekli öğrencilerin fen eğitiminin niteliğini artırmada öğretmen yeterliklerinin kritik bir rol üstlendiğini göstermektedir. Çalışma sonucunda, öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesine ve BİLSEM'lerde yürütülen fen eğitimi uygulamalarının geliştirilmesine katkı sağlayacak öneriler sunulmuştur.

[1] Bu araştırma Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. (Proje Numarası: GAP23S4)

Anahtar Kelimeler: Bilim ve Sanat Merkezleri, Fen Bilgisi Öğretmenleri, Öğretmen Yeterlikleri, Özel Yetenekli Öğrenciler

Abstract In Turkey, the education of gifted students is largely carried out by teachers who have graduated from programs other than special education. These teachers are introduced into the field through short-term in-service training programs. In the selection of teachers to be appointed to Science and Art Centers (BILSEM), several specific criteria are considered. First, candidates take a general test and must pass a minimum threshold. Those who meet the threshold are ranked according to criteria such as holding a master's or doctoral degree, having published articles or books in peer-reviewed journals, possessing a specific undergraduate degree, participating in national or international project teams, and having foreign language proficiency. Selected teachers then participate in an in-service training program that includes topics such as the characteristics of gifted children, their education, project-based learning, project production/management, assessment and evaluation methods, and relevant legislation. Afterwards, teachers prepare a sample project in groups. Upon completing the course, they are subjected to another test and an interview. Based on their test scores, interview performance, and project work, the most successful candidates are appointed to BILSEM. This research aims to examine the competencies that science teachers working in Science and Art Centers (BİLSEM) should have for the education of gifted students. Carried out as a qualitative case study, the research group consists of science teachers from different BILSEMs in Central Anatolia. Data were collected through semi-structured interview forms and analyzed by content analysis. The findings revealed seven themes of teacher competencies: content knowledge, pedagogical knowledge, 21st-century skills, communication skills, continuous development, love of nature, and adventurous spirit. The results highlight the critical role of teacher competencies in enhancing the quality of science education for gifted students. The study offers suggestions to support teachers' professional development and to improve science education practices in BILSEM.

Keywords: Science and Art Centers, Science Teachers, Teacher Competencies, Gifted Students

1. GİRİŞ

Günümüzdeki eğitim reformlarının karmaşık yapısını ve artan taleplerini karşılamak için öğretmenlerden belirli beceri ve yeterliliklere sahip olmaları beklenmektedir. Eğitim kurumlarında kaliteli bir eğitim sunabilmek ve öğrencilerin başarıya ulaşabilmeleri için öğretmenlerin niteliklerinin ve yeterliliklerinin yüksek olması şarttır (Köksal, 2008). Özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde öğretmenlerin gereksinim duyduğu nitelikler, öğrencilerin potansiyellerini en üst seviyeye çıkarma konusunda kritik bir rol oynar. Bu noktada, öğretmenlerin pedagojik bilgi ve becerileri, özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun öğretim yöntemlerini geliştirmede belirleyici bir etki yaratmaktadır (Emmer ve Stough, 2001). Feldhusen (1997), yetenekli öğrencilerle çalışan öğretmenlerde bulunması gereken yeterlilikleri; düşünme becerileri, problem çözme yeteneği, yaratıcılık ve öğretim yetenekleri olarak belirtmiştir. Ayrıca, bilim ve matematik gibi bazı özel alanları öğretmek için gereken yeterliliklerin, sanat ve müzik gibi diğer alanlar için ihtiyaç duyulan yeterliliklerden oldukça farklı olabileceğine de dikkat çekmiştir (Chan, 2010). Bu araştırmanın amacı Bilim Sanat Merkezlerinde görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin sahip olmaları gereken yeterlikleri belirlemektir. Bu araştırma sonucunda Türkiye'de özel yetenekli öğrencilerin fen öğretmenlerinin yeterliklerinin neler olması gerektiği farklı boyutlarda incelenmiş ve Türkiye'deki fen öğretmenlerinin niteliklerinin artırılmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

1.1. Kuramsal Çerçeve

Türkiye'de üstün yeteneklilerin eğitimleriyle ilgili çalışmalar da oldukça geç kalınmış olmasına rağmen, 1992 yılı sonrasında bu çalışmalar hız kazanmıştır. Bu faaliyetler kapsamında Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), Bilim ve Sanat Merkezi adı verilen eğitim merkezlerinde bir proje başlatmıştır. Bu projede temel amaç üstün yetenekli öğrencileri normal eğitim programlarından arta kalan zamanlarında eğiterek potansiyellerini üst düzeyde geliştirmelerini sağlamaktır (Sezginsoy, 2007). Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM); okul öncesi eğitim, ilkokul, ortaokul ve lise çağındaki özel yetenekli öğrencilerin (resim, müzik ve genel zihinsel yetenek) örgün eğitim kurumlarındaki eğitimlerini aksatmayacak şekilde bireysel yeteneklerinin farkında olmalarını ve kapasitelerini geliştirerek en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla açılmış olan bağımsız özel eğitim kurumlarıdır (MEB, 2017).

BİLSEM'in hedefleri, Türkiye Millî Eğitiminin genel amaçları ve temel prensipleri doğrultusunda, üstün yetenekli bireylerin; Atatürk ilke ve devrimlerini benimseyerek kendi yeteneklerinin farkında olmaları ve bu yetenekleri geliştirerek en iyi şekilde kullanmalarını; yeteneklerinin ve yaratıcılıklarının erken yaşta tespit edilip geliştirilmesini sağlamaktır. Ayrıca, özel yetenekli öğrencilerin yeteneklerinin yanı sıra sosyal ve duygusal gelişimlerinin bütünsel bir yaklaşımla sağlanması; bilimsel düşünce ve estetik değerleri harmanlayabilen, yaratıcı ve sorun çözme becerilerine sahip bireyler olarak yetişmeleri hedeflenmektedir. Meslek alanlarındaki ihtiyaçlara yönelik yeni fikirler geliştirmeleri, teknik buluş ve modern araçlar tasarlayabilmeleri, kendi yetenekleri doğrultusunda bilimsel çalışma disiplinine ulaşmaları için uygun ortam ve fırsatlar yaratılmak istenmektedir. Disiplinler arası kazanımlarla sorunları tanımalarına ve bunları çözme konusunda yetkin hale gelmelerine, aynı zamanda liderlik, yaratıcılık ve üretken düşünce becerilerini ulusal ve toplumsal bir bakış açısıyla ülke kalkınmasına katkıda bulunacak şekilde geliştirmelerine olanak tanımayı; yaşam projelerini hayata geçirmeleri için gerekli fırsat ve imkânları sunmayı hedeflemektedir (MEB, 2007). 1995 yılında Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı olarak kurulmaya başlanan bu merkezler, yaratıcı, eleştirel ve bilimsel düşünme yeteneklerine sahip, topluma karşı sorumluluk bilincine sahip bireyler yetiştirme amacını gütmektedir (MEB, 2019).

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Deseni

Bilim ve Sanat Merkezlerindeki fen öğretmenlerinin sahip olmaları gereken yeterliklerinin incelendiği bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda araştırmaya katılanların deneyimleri ve bu deneyimlerine yükledikleri anlamlar yapılandırmacı bir yaklaşımla sistematik bir şekilde incelenmektedir (Creswell, 2016; Johnson ve Christensen, 2014).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma gurubunu Türkiye'de İç Anadolu Bölgesinde bulundan Bilim Sanat Merkezlerinde görev yapan beş fen bilgisi öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin üçü kadın, ikisi ise erkektir. Çalışma gurubundaki öğretmenlerle çalıştıkları kurumlarda yüz yüze görüşmeler yapılarak araştırmanın verileri toplanmıştır. Nitel çalışmalarda verilerin elde edileceği katılımcı sayısının ne kadar olacağı ile ilgili bazı görüşler olsa da kesin bir sayı belirtmek mümkün değildir (Cash, vd., 2022). Bu nedenle araştırmada verilerin elde edileceği katılımcıların sayısının belirlenmesinde veri doyumu dikkate alınmış veri doyumuna ulaşılıncaya kadar veri toplanmaya devam edilmiştir. Çalışma gurubu oluşturulurken maksimum çeşitlilik örneklemesi kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örneklemesi incelenen

duruma ilişkin farklı bakış açılarını yansıtacak ortamların, grupların ve/veya bireylerin seçilmesidir (Onwuegbuzie ve Collins, 2007).

2.3. Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri nitel veri toplama araçlarından biri olan görüşme yoluyla elde edilmiştir. Araştırma kapsamında, birinci yazar tarafından geliştirilen "Öğretmen Yeterlikleri Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu (ÖYYGF)" kullanılmıştır. Görüşme formunda öğretmenlere fen öğretmenlerinde olması gereken yeterlikler ile ilgili sorular sorulmuştur. Görüşme için öncesinde gerekli izinler alınmış ve görüşme günü ve saati öğretmenlerle birlikte planlanarak ilgili merkezde görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler 45-60 dakika arası sürmüştür.

2.4. Veri Analizi

Araştırmada görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizi alanyazında (Strauss ve Corbin, 1990; Yıldırım ve Şimşek, 2011) önerildiği gibi dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Ses kayıtlarının deşifre edilmesi, kodlamaların yapılması, kodların ve temaların uygunluğunun gözden geçirilmesi uzman görüşü ve görüş birliği aşamalarından sonra kodlar ve kategoriler son halini almıştır. Sonrasında bulguların tanımlanması ve yorumlanması yapılmıştır. Araştırma bulgularının iç-güvenirliğini ve geçerliğini artırmak amacıyla katılımcıların görüşlerinden sıkça alıntılar yapılmıştır.

3. BULGULAR

Araştırma kapsamında incelenen olgu BİLSEM'lerde çalışan fen bilimleri öğretmenlerinin sahip olmaları gereken yeterlikleridir. Bu kapsamda öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler teması altında yedi kod belirlenmiştir. Verilerin analizi sonucunda öğretmen yeterlikleri teması altında belirlenen kodlar Şekil 1'de sunulmuştur.

Şekil 1. Öğretmen yeterlikleri teması ile ilgili kodlar

BİLSEM'lerde görev yapan öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler hakkında fen bilimleri öğretmenleri ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonrası bir tema altında yedi koda ulaşılmıştır. Öğretmen yeterlikleri teması altındaki kodlar iletişim becerileri, sürekli gelişim, doğa sevgisi, alan bilgisi, 21. yüzyıl becerileri, pedagojik bilgi ve maceracılık şeklinde isimlendirilmiştir. Bu bölümde bu temalar sırayla açıklanmıştır. BİLSEM'de görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin sahip olması gereken yeterlikler ile kodlar ve bu kodlar ile ilgi katılımcıların ifadelerinden yapılan doğrudan alıntılar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Öğretmen yeterlikleri teması ile ilgili kodlar ve alıntılar

Tema	Kod	Doğrudan Alıntı
Gerekli Öğretmen Yeterlikleri	İletişim Becerileri	*İyi iletişim kurması gerekiyor. Çocuklarla iyi iletişim kurarım, beni severler. (Ankara)*
		Karşınızda bilemeyebilirsiniz belki de bir Einstein var. Onu anlamak, motive etmek gerekiyor. (Kayseri)
		BİLSEM'de iki yıldır hiç ses tonumu yükselttiğimi hatırlamıyorum... (Sivas)
	21. Yüzyıl Becerileri	*"21. yüzyıl becerilerinin yüksek olması gerekiyor... Araştırmacı, sorgulayıcı olması lazım. (Ankara)*
	Sürekli Gelişim	*Eğitim anlamında kendini geliştirmeye istekli olmalı. (Ankara)*
		BİLSEM'de mecbur oldum okudum... Üstün yetenekli öğrenciler niye böyle davranıyorlar, okudum. (Kayseri)
	Pedagojik Bilgi	*Çok iyi bir alan bilgisine ihtiyaç yok ama iyi bir pedagojik bilgiye ihtiyaç var. (Kayseri)*
	Doğa Sevgisi	*Fen bilgisi öğretmeni doğayı sevmeli... Alan bilgisine sahip olmalı. (Nevşehir)*
	Maceracılık	*Biraz maceracı olmalı BİLSEM öğretmenin. (Nevşehir)*
	Alan bilgisi	*Bilsem öğretmeni bir mikroskobu, deney malzemelerini, laboratuvar, araç gereçlerini kullanamıyorsa zaten olmaması lazım. Bunları kesin bilmesi gerekiyor. (Sivas)*

4. Sonuç Tartışma Ve Öneriler

Araştırmada BİLSEM'lerde görev yapan fen bilimleri öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler incelenmiştir. Öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak belirlenen bulgulara göre özel yetenekli öğrencilerin fen bilimleri öğretmenlerinin sahip olması gereken yeterlikler iletişim becerileri, 21. yüzyıl becerileri, sürekli gelişme, pedagojik bilgi, doğa sevgisi, maceracılık ve alan bilgisi olarak listelenmiştir. Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin nitelik ve yeterlikleri özel yetenekli öğrencilerle ilgili alanyazında araştırmalarda nispeten daha az yer bulan bir konu olsa da, hem batı hem de doğru kültüründe bu konu üzerinde yapılmış çalışmalar mevcuttur (Chan, 2001). Hiç şüphesiz özel yetenekli öğrencilerin öğretmenleri özenle seçilmeli ve bu öğretmenlere özel yetenekli öğrencilerin eğitimi ile ilgili bir hazırlık eğitimi verilmelidir (Hansen & Feldhusen, 1994). Bu kapsamda özel yetenekli öğrencilerin öğretmenleri hangi niteliklere sahip olmalıdır sorusu da gündeme gelmektedir. Bu soruya yanıt bağlamında Feldhusen (1997), özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinde bulunan özellikler ile özel yetenekli öğrencilerde bulunan özelliklere benzer olduğunu ve aslında bu özelliklerin sadece özel yetenekli öğrencilerin öğretmenleri için değil tüm öğretmenler için arzu edilir olduğunu belirtmiştir. Özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin özelliklerini konu alan bir diğer

çalışmada Chan (2001) yetenekli öğrencilerin öğretmenleri için 25 özellik ve 14 yeterlik belirlemiştir. Bu 25 öğretmen özelliği, bireysellik yönelimi, değişim yönelimi, düzenlenmiş çalışma yönelimi ve başarı yönelimi olmak üzere dört boyutta kavramsallaştırılmış. Tanımlanan 14 öğretmen yeterliği ise belirli öğretim becerileri ve küresel danışmanlık becerileri olmak üzere iki boyutta kavramsallaştırılmıştır. Araştırmada ayrıca özel yetenekli öğrenciler ve bu öğrencilerin öğretmenleri tarafından en çok vurgulanan öğretmen nitelik ve yeterliklerinin büyük oranda örtüştüğü ifade edilmiştir. Bir başka araştırmada da mevcut araştırma ile paralel şekilde özel yetenekli öğrencilerin fen bilgisi öğretmenlerinin, sorgulamaya dayalı fen eğitimi, teknoloji tabanlı, işbirlikli ve probleme dayalı öğrenme gibi pedagojik yeterliklerin yanı sıra özel yetenekliliği tanıma ve geliştirme konusunda özel mesleki yeterliliklere de sahip olması gerektiği vurgulanmıştır (Trnova vd., 2013). Ayrıca geleceğin öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerle etkili bir şekilde çalışabilmeleri için meta bilişsel yeterliliklere sahip olmaları gerektiği ve bu sayede hem öğretmenlerde hem de öğrencilerde sürekli öğrenme becerisi ve düzenleyici niteliklerin geliştirilebileceği ifade edilmektedir (Smirnova ve Peskov, 2022). Mevcut araştırmada alanyazında da ifade edilen iletişim becerileri, 21. yüzyıl becerileri, sürekli gelişme, pedagojik bilgi ve alan bilgisi gibi becerilerin yanı sıra alanyazında çok ifade edilemeyen doğa sevgisi ve maceracılık gibi yeterliklerin de gerekli olduğunun ortaya çıkması alanyazını bu bağlamda geliştirmektedir. Dolayısıyla görüldüğü gibi özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin seçiminde göz önünde alınması gereken çok sayıda faktör olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin belirlenmesinde sistematik, tutarlı ve bilimsel verileri göz önüne alan titiz bir değerlendirme süreci yürütülmelidir.

Araştırma sonuçlarından hareketle bazı öneriler sunulabilir. İlk olarak özel yetenekli öğrencilerin öğretmenlerinin seçiminde iletişim becerileri, doğa sevgisi ve maceracılık gibi kişisel özelliklerin yanı sıra pedagojik bilgi ve 21. yüzyıl becerileri gibi profesyonel yeterlikleri ölçen çok boyutlu değerlendirme sistemleri geliştirilebilir. Bu süreçte psikolojik değerlendirmeler, gözlem temelli ölçümler ve öğretim senaryosu uygulamaları kullanılabilir. İkinci olarak fen bilgisi öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilerle etkili biçimde çalışabilmeleri için öğretmen yetiştirme programlarında "özel yetenekliler eğitimi", "üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi", "sorgulamaya dayalı ve teknoloji destekli öğretim" gibi konulara yer verilmelidir. Ayrıca görevdeki öğretmenlere yönelik sürekli mesleki gelişim eğitimleri düzenlenmelidir. Son olarak ise araştırmada öne çıkan doğa sevgisi ve maceracılık yeterliklerinin geliştirilmesi için BİLSEM'lerde açık alan etkinlikleri, saha gezileri, doğa temelli STEM uygulamaları ve proje tabanlı öğrenme etkinlikleri artırılmalıdır. Bu tür uygulamalar hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin keşfetme, sorgulama ve öğrenmeye karşı içsel motivasyonlarını güçlendirebilir.

5. Kaynaklar

Cash, P., Isaksson, O., Maier, A., & Summers, J. (2022). Sampling in design research: Eight key considerations. *Design studies, 78*, 1-21.

Chan, D. (2001). Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: The Hong Kong student perspective. *Roeper Review*, 33, 160-169. https://doi.org/10.1080/02783193.2011.580499.

Chan, D. W. (2010). Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: The Hong Kong teacher perspective, Roeper Review, 23(4), 197-202, DOI: 10.1080/02783190109554098

Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (M. Bütün, ve S. B. Demir Çev. Ed.). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Emmer, E. T., & Stough, L. M. (2001). Classroom management: A critical part of educational psychology, with implications for teacher education. *Educational Psychologist, 36*(2), 103–112

Feldhusen, J. F. (1997). Educating teachers for work with talented youth. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (2nd ed., pp. 547–552). Boston, MA: Allyn & Bacon

Hansen, J. B., & Feldhusen, J. F. (1994). Comparison of trained and untrained teachers of gifted students. *Gifted Child Quarterly, 38*,115–123

https://doi.org/10.29413/ABS.2022-7.1.16

Johnson, B. ve Christensen, L. (2014). *Eğitim araştırmaları, nicel, nitel ve karma yaklaşımlar*. (Çev. Ed.) Demir, S.B. Ankara: Eğiten Kitap.

Köksal, N. (2008). Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinin öğretmen, müdür ve bakanlık yetkilileri tarafından değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *23*(23), 36-46.

MEB Bilsem Yönergesi (2019). *Millî Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.

MEB, (2017). *Özel eğitim ve rehberlik hizmetleri genel müdürlüğü bilim ve sanat merkezlerine öğretmen seçme ve atama kılavuzu*. http://orgm.meb.gov.tr

Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *Qualitative Report, 12*(2), 281-316.

Smirnova P.V., Peskov V.P. (2022). World experience in identifying metacognitive competencies of a teacher in the course of professional development and work with gifted children. *Acta Biomedica Scientifica, 7*(1), 139-146.

Strauss, A, & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. London: SAGE.

Trnova, E., Josef, T. R. N. A., & Skrabankova, J. (2013). Science teacher professional development in education of gifted students. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, *3*(2), 13-17.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. 2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

PROFESSIONAL NEEDS OF SCIENCE TEACHERS IN SCIENCE AND ART CENTERS

BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDEKİ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ İHTİYAÇLARI[2]

Oktay KIZKAPAN[1], Hasan Hüseyin KILINÇ[2]

[1]Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Bilgisi Eğitimi,

0000-0001-6781-9879

[2]Prof. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Eğitim Programları ve Öğretim, 0000-0002-0446-2507

Özet: Bu araştırmanın amacı, Bilim ve Sanat Merkezlerinde (BİLSEM) görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin mesleki ve kurumsal ihtiyaçlarını belirlemektir. Çalışmada nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Araştırma kapsamında Türkiye'nin İç Anadolu bölgesinde dört farklı ilde görev yapan fen bilgisi öğretmenleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına göre öğretmen ihtiyaçları beş tema altında toplanmıştır: alan bilgisi ihtiyacı, pedagojik destek ihtiyacı, fiziksel ve teknik ihtiyaçlar, özel yetenekli öğrencilere özgü ihtiyaçlar ile akademik ve mesleki ilişkiler ile ilgili ihtiyaçlar. Alan bilgisi kapsamında öğretmenlerin laboratuvar uygulamaları, ileri düzey fen konuları ve malzeme kullanımı konusunda eksiklikler yaşadığı belirlenmiştir. Pedagojik destek boyutunda STEM eğitimi, teknoloji entegrasyonu ve yaş gruplarına uygun öğretim yöntemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Fiziksel ve teknik ihtiyaçlar arasında laboratuvar yetersizliği, sınıf eksikliği ve kimyasal malzeme temininde yaşanan zorluklar ön plana çıkmaktadır. Özel yetenekli öğrencilere özgü ihtiyaçlar kapsamında öğretmenler oryantasyon eğitimi, tanılama süreçlerinin iyileştirilmesi ve yapısal sorunların çözülmesi gerektiğini vurgulamıştır. Son olarak, akademik ve mesleki ilişkiler alanında bilgi ve deneyim paylaşımı, proje ve makale desteği, performans göstergelerinin belirlenmesi ve deneyimli öğretmenlerden mentorluk desteğine ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Araştırma bulguları, BİLSEM'lerde görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin hem bireysel mesleki gelişimlerinin hem de kurumsal imkânlarının geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Çalışma, özel yetenekli bireylerin eğitiminde öğretmenlerin daha nitelikli bir biçimde desteklenmesinin, bu kurumların etkinliğini artıracağı sonucuna ulaşmaktadır.

Anahtar kelimeler: Bilim sanat merkezi, fen bilgisi, fen öğretimi, öğretmen ihtiyacı

Abstract The aim of this study is to identify the professional and institutional needs of science teachers working in Science and Art Centers (BILSEM). A qualitative research design was adopted, and semi-structured interviews were conducted with science teachers employed in four different city of Turkey's Central Anatolia region. The data were analyzed using content analysis. According to the findings, teachers' needs were grouped under five themes: content knowledge, pedagogical support, physical and technical requirements, needs specific to gifted students, and academic and professional relations. Within the scope of content knowledge, teachers reported deficiencies in laboratory practices, advanced science topics, and the use of materials. In terms of pedagogical support, needs

[2] Bu araştırma Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir. (Proje Numarası: GAP23S4)

were identified in STEM education, technology integration, and age-appropriate teaching methods. Physical and technical needs included inadequate laboratories, insufficient classrooms, and challenges in obtaining chemical materials. Regarding the needs specific to gifted students, teachers emphasized the necessity of orientation training, improvements in the identification process, and the resolution of structural problems. Finally, in the area of academic and professional relations, teachers highlighted the need for knowledge and experience sharing, support in writing projects and articles, the establishment of performance indicators, and mentoring from experienced colleagues. The findings indicate that science teachers working in BILSEMs require both individual professional development and enhanced institutional resources. The study concludes that strengthening teachers' competencies and providing systematic institutional support will increase the effectiveness of these centers in educating gifted students.

Keywords: Science and Art Center, science education, science teaching, teacher needs

1. GİRİŞ

Türkiye'de bazı BİLSEM'lerde bu ölçütlerden bağımsız olarak, özel yeteneklilerin eğitimi hakkında bilgi ve deneyimi olmayan öğretmenlerin dersleri yürüttükleri ve hatta bu merkezlere yönetici olarak atandıkları ilgili alanyazın ve saha gözlemlerinden anlaşılmaktadır. Dolayısıyla BİLSEM'lerde görev yapacak öğretmenlerin seçiminde tutarlı bir yaklaşım sergilenmediği söylenebilir (Sak vd. 2015). Bu gerekçelerden hareketle bu araştırmada hem genel fen okuryazarlığı açısından hem de özel yetenekli öğrencilerin eğitimini konusunda fen bilimleri öğretmenlerinin ihtiyaçları incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda Türkiye'de özel yetenekli öğrencilerin fen öğretmenlerinin ihtiyaçlarının neler olduğu hakkında farklı boyutlarda incelemeler yapılarak, Türkiye'deki fen öğretmenlerinin niteliklerinin artırılmasına yönelik önerilerde bulunulmuştur. Dolayısıyla araştırma sonuçlarının özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerinin niteliğinin artırılması noktasında sunulacak çözüm önerileri ile katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

1.1. Kuramsal Çerçeve

Türkiye'de özel yetenekli öğrencilerin eğitimleri büyük çoğunlukla özel eğitim dışındaki programlardan mezun olan öğretmenler tarafından verilmektedir. Bu öğretmenler kısa süreli destek eğitim programlarıyla alana kazandırılmaya çalışılmaktadır. BİLSEM'lerde görevlendirilecek öğretmenlerin belirlenmesinde bazı özel koşullar dikkate alınmaktadır. Öğretmenlerin seçiminde ilk olarak bir genel yetenek sınavı yapılmaktadır. BİLSEM öğretmen adaylarının bu sınava belirli bir barajı aşmaları gerekmektedir. Bu barajı aşan adaylar doktora veya yüksek lisans derecesine sahip olma, hakemli dergilerde makale ve kitap yayınlamış olma, belirli bir lisans mezuniyeti derecesine sahip olma, ulusal/uluslararası proje ekibinde yer alma, konferanslara katılarak alanıyla ilgili bildiriler sunmuş olma ve yabancı dil biliyor olma gibi ölçütlerden aldıkları puanlara göre sıralanmaktadırlar. Bu sıralamada sonucunda seçilen öğretmenler özel yetenekli çocukların özellikleri, özel yetenekli çocukların eğitimi, proje tabanlı eğitim, proje üretimi/yönetimi, ölçme-değerlendirme yöntemleri, mevzuat gibi konuları kapsayan bir hizmet içi eğitime alınmaktadırlar. Eğitimin sonrasında gruplara ayrılarak örnek bir proje hazırlamaktadırlar. Kursu tamamlayan öğretmenler tekrar bir teste tabi tutulmakta ve mülakata alınmaktadırlar. Tüm bu aşamalardan sonra test puanlarına, mülakat ve proje performanslarına göre değerlendirilerek en başarılı olanlar BİLSEM'lere atanmaktadırlar (MEB, 2014; Sezginsoy, 2007).

Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayınlanan 2023 eğitim vizyon belgesinin özel yetenek ile ilgili bölümü incelendiğinde özel yetenekli bireylerin eğitimi ile ilgili üç temel hedef belirlendiği görülmektedir. Bu kapsamda özel yetenekli öğrencilere yönelik kurumsal yapı ve

süreçlerin iyileştirilmesinin, özel yetenekli öğrencilere yönelik tanılama ve değerlendirme araçlarının daha ileri seviyeye taşınmasının ve özel yetenekli öğrencilere yönelik öğrenme ortamları, ders yapıları ve materyalleri geliştirilmesinin hedeflendiği anlaşılmaktadır. İlgili vizyon belgesinin alt hedefleri incelendiğinde ise özel yeteneklilerin eğitimi için lisansüstü düzeyde öğretmen eğitimi planlanması, ileri öğrenme ortamları için materyal ve model geliştirme çalışmaları yapılması, özel yetenekli bireylerin eğitimi için örgün ve yaygın eğitimi kapsayan müfredat çalışmalarının başlatılması ve öğretim etkinliklerinde ortaya konulan ve özel yetenek özelliği taşıyan ürünlerini kanıta dayalı olarak belirlemede öğretmenler için destek birimi oluşturulması gibi hedefler dikkat çekmektedir (MEB, 2018).

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Deseni

Bilim ve Sanat Merkezlerindeki fen öğretmenlerinin ihtiyaçlarını incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemi benimsenmiştir. Nitel araştırmalarda bireylerin deneyimlerinin ve deneyimlerine yükledikleri anlamların yapılandırmacı bir yaklaşımla sistematik bir şekilde incelenmesi amaçlanmaktadır (Creswell, 2016; Johnson ve Christensen, 2014). Bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması birden fazla veri toplama aracı bir arada kullanılarak araştırma konusu ile ilgili derinlemesine bilgi edinmeyi amaçlayan nitel araştırma desenidir (Creswell, 2016; Johnson ve Christensen, 2014). Araştırmada incelenen durum Bilim ve Sanat Merkezlerindeki fen öğretmenlerinin ihtiyaçları olduğu için bu desen kullanılmıştır.

2.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın verileri İç Anadolu Bölgesinde belirlenen BİLSEM'lerde çalışan beş fen bilgisi öğretmeninden toplanmıştır. Öğretmenlerin üçü kadın, ikisi ise erkektir. Görüşmeler öğretmenlerle bireysel şekilde gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler 45-60 dakika arasında sürmüştür. Alanyazında nitel verilerin elde edileceği katılımcıların sayısının ne kadar olacağı ile ilgili bazı sayılar ifade edilse de kesin bir sayı belirtmek mümkün değildir (Cash, vd., 2022). Bu nedenle araştırmada verilerin elde edileceği katılımcıların sayısının belirlenmesinde veri doyumu dikkate alınmış ve veri doyumuna ulaşılıncaya kadar veri toplanmaya devam edilmiştir. Katılımcıların seçiminde amaçlı örnekleme türlerinden maksimum çeşitlilik örneklemesi kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örneklemesi incelenen duruma ilişkin farklı bakış açılarını yansıtacak ortamların, grupların ve/veya bireylerin seçilmesidir (Onwuegbuzie ve Collins, 2007). Bu doğrultuda araştırmanın verilerinin toplanacağı katılımcılar yaş, cinsiyet, eğitim durumu, görev yapılan il gibi değişkenler açısından maksimum çeşitlilik gösterecek şekilde belirlenmiştir. Böylelikle bütüncül ve kapsamlı bir anlayış geliştirmek mümkün olmuştur.

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri nitel veri toplama aracı olan görüşme yoluyla elde edilmiştir. BİLSEM'lerde görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilere yönelik sundukları fen öğretimine yönelik ihtiyaçlarının belirlenmesi amacıyla öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Bu kapsamda özel yetenekli öğrencilerin fen öğretmenleri ile alan bilgisi, pedagojik bilgi, ders araç-gereç ve materyalleri, ölçme değerlendirme, proje uygulamaları hususlarında ihtiyaç ve beklentilerinin olup olmadığını ve varsa bunların neler olduğunu ortaya çıkarmaya yönelik yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde kullanılan öğretmen ihtiyaçları yarı yapılandırılmış görüşme formu BİLSEM'de görev yapan bir fen bilimleri öğretmeni ile görüşmeler yapılarak yürütücü tarafından

hazırlanmıştır. Öğretmen ihtiyaçları yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular şunlardır;

1) Özel yetenekli öğrencilerin eğitimi sürecinde fizik, kimya veya biyoloji konularının öğretiminde alan bilgisi noktasında desteğe ihtiyaç duyuyor musunuz? Nasıl?

Sonda: Bu ihtiyacınızın karşılanması için ne tür çalışmalar yapılmasını istersiniz?

2) Özel yetenekli öğrencilerin eğitimi sürecinde pedagojik meslek bilgisi noktasında desteğe ihtiyaç duyuyor musunuz? Örnekler vererek açıklayınız.

Sonda: Bu ihtiyacınızın karşılanması için ne tür çalışmalar yapılmasını istersiniz?

3) Özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerinde kullanılan fiziki yapı, araç-gereç ve öğretim materyallerine ilişkin ihtiyaç duyuyor musunuz?

Sonda: Bu ihtiyacınızın karşılanması için ne tür çalışmalar yapılmasını istersiniz?

4) Özel yetenekli öğrencilere özgü ihtiyaç ve beklentileri karşılama noktasında desteğe ihtiyaç duyuyor musunuz? Örnekler vererek açıklayınız.

Sonda: Bu ihtiyacınızın karşılanması için ne tür çalışmalar yapılmasını istersiniz?

5) Özel yetenekli öğrencilere fen öğretimi sürecinde yaşadığınız sorunların belirlenmesi ve çözümü noktasında desteğe ihtiyaç duyuyor musunuz?

Sonda: Bu ihtiyacınızın karşılanması için ne tür çalışmalar yapılmasını istersiniz?

6) Bunların dışında özel yetenekli öğrenciler için fen öğretimini sürecinde zorlandığınız hususların belirlenmesi ve çözümü noktasında desteğe ihtiyaç duyuyor musunuz?

Sonda: Bu ihtiyacınızın karşılanması için ne tür çalışmalar yapılmasını istersiniz?

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizi alanyazında (Strauss ve Corbin, 1990; Yıldırım ve Şimşek, 2011) önerildiği gibi dört aşamada gerçekleştirilmiştir. Öncelikle ses kayıtları deşifre edilmiş ve olası alt temalar için notlar alınmıştır. Daha sonra veriler üzerinde kodlama yapılmıştır. Kodlama yaparken katılımcıların kendi ifadeleri, fen bilimleri eğitiminde kullanılan kavramlar ve araştırmacıların keşfettiği ifadeler kod olarak kullanılmıştır. Sonraki aşamada araştırmacılar kodlar ve olası (alt) temalar konusunda sürekli bilgi alışverişi içerisinde olarak kodların ve temaların uygunluğunu gözden geçirmiştir. Kodlama süreci tamamlandıktan sonra analiz sonuçları tutarlılık ve teyit edilebilirlik açısından değerlendirilmek için fen eğitimi alanında en az doktora derecesine sahip iki uzmanın görüşlerine sunulmuş ve bu doğrultuda kodlar, kategoriler ve temalar nihai halini almıştır. Ayrıca, araştırma bulgularının iç-güvenirliğini ve geçerliğini artırmak amacıyla katılımcıların görüşlerinden sıkça alıntılar yapılmıştır. Gözlemlerden elde edilen veriler karşılaştırmalı olarak betimsel analiz kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

3. BULGULAR

Araştırma kapsamında incelenen durum BİLSEM'lerde çalışan fen bilimleri öğretmenlerinin ihtiyaçlarıdır. Bu kapsamda öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmen ihtiyaçları ile ilgili beş tema belirlenmiştir. Verilerin analizi sonucunda belirlen temalar Şekil 1'te sunulmuştur.

Şekil 1. Öğretmen ihtiyaçları ile ilgili temalar

BİLSEM'lerde görev yapan öğretmenlerin ihtiyaçları hakkında fen bilimleri öğretmenleri ile yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonrası beş temaya ulaşılmıştır. Bu temalar alan bilgisi ihtiyacı, pedagojik destek ihtiyacı, fiziksel ve teknik ihtiyaçlar, özel yetenekli öğrencilerle çalışmalarla ilgili ihtiyaçlar ve akademik ve mesleki ilişkiler ile ilgili ihtiyaçlar şeklinde isimlendirilmiştir. Bu bölümde bu temalar sırayla açıklanmıştır.

Tema 1. Alan Bilgisi İhtiyacı

Araştırma kapsamında görüşme yapılan fen bilimleri öğretmenleri alan bilgisi ihtiyaçları ile ilgili olarak laboratuvar uygulamaları ve malzeme kullanımı ile ilgili deneyime ve ileri düzey alan bilgisine ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin alan bilgisi ihtiyaçları ile ilgili görüşlerinden elde edilen kodlar ve bu kodlar ile ilgi katılımcıların ifadelerinden yapılan kanıtlayıcı alıntılar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Alan bilgisi ihtiyacı teması ile ilgili kodlar ve alıntılar

Tema	Kod	Doğrudan Alıntı
Alan Bilgisi İhtiyacı	Laboratuvar deneyimi eksikliği	Mesela ileri düzeyde laboratuvar kullanma hani öyle şey normal fen eğitiminde ders kitaplarında olan değil de mesela farklı yeni malzemeler vardır ben bilmiyorum nasıl kullanacak bazen ben daha elektromıknatısı çalıştıramadım hiçbir yerde elektromıknatıs şu şey var ya elektromotor mesela ben onu bir türlü çalıştıramadım yani. Bilmiyorum. (Ankara)
	Malzeme kullanımı eksikliği	Yaşları büyüdükçe sordukları sorular daha derinlemesine. Benim bilgim yeterli olmayabilir. Mesela fizik dersine gireceksem en azından bir ay ya da iki ay ben bir fizik öğretmenini gözlemlemek isterdim. Yani nasıl işlediğini aktiviteleri nasıl yaptığını ya da malzemelerin hangisini nasıl kullandığını görmek isterdim. Yani çünkü onlarda bizden daha farklı malzemeler var. Daha farklı aletler var. Ben bilmiyorum onları kullanmayı örneğin. (Kayseri)
	İleri düzey alan bilgisi ihtiyacı	Fizik, kimya, biyoloji alanında biz fen öğretmenlerinin biraz daha bu alanlarla ilgili ileri eğitimler alması gerekir diye düşünüyorum... Bizim

		aldığımız eğitimin biraz üstüne çıkmamız gereken noktaları olabiliyor. Özellikle 7. 8. sınıftan itibaren. (Sivas)

Tema 2. Pedagojik Destek İhtiyacı

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin ihtiyaçları ile ilgili ikinci tema pedagojik destek ihtiyaçları ile ilgilidir. Bu tema kapsamında katılımcı öğretmenler STEM eğitimi, teknoloji entegrasyonu, yaş grubuna uygun pedagojik uygulamalar, öğretim deneyimi ve güncel öğretim yöntemleri ile ilgili desteğe ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin alan bilgisi ihtiyaçları ile ilgili görüşlerinden elde edilen kodlar ve bu kodlar ile ilgi katılımcıların ifadelerinden yapılan kanıtlayıcı alıntılar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Pedagojik destek ihtiyacı teması ile ilgili kodlar ve alıntılar

Tema	Kod	Doğrudan Alıntı
Pedagojik Destek İhtiyacı	STEM eğitimi	Alınması gerektiğini düşündüğüm eğitimlerden birisi kesinlikle STEM eğitimi. Özellikle BİLSEM'e çok yakışan, bu konuda gerçekten hem öğrenciyi işin içine daha fazla katan bir alan olduğunu düşünüyorum. Bu konuda fen öğretmenlerine mutlaka yüz yüze olan ve bu alanda gerçekten uzman kişilerce hazırlanan bir STEM eğitimi verilmesinden yanayım. (Sivas)
	Teknoloji entegrasyonu	Uygulamalı robotik eğitimine gitmiştik. Mesela elektrik devresi kurmak yerine Arduino setle kuruyor mesela. TinkerCAD'den yapılıyordu, şeyleri çiziyordu. Stellar Lab mıydı oradan? Phet Colorado'dan. Onu oradan çizip yapıyordu. O tarz eğitimler daha mantıklı… Son teknolojik gelişmelerin eğitimde çok etkili olması bu anlamda bir desteğe ihtiyacımız olabiliyor. Teknoloji kullanma, bunları derslere entegre etme konusunda desteğe ihtiyacımız olabiliyor. (Ankara)
	Yaş grubuna uygun pedagojik destek	Ben kendi adımı annemin babamın adını ve telefonlarını yazıyorum buraya dedim sizden de istiyorum dedim. Bir tanesi geldi dedi ki öğretmenim ben söylesem siz yazar mısınız dedi. Neden kendin yazmıyorsun dedim. Biz daha üç haneli rakamları öğrenmedik dedi. Yani ben bunu bilerek sınıfa girmediğim için yani çok rahat bir şekilde basit bir şeyde böyle bir sorunla karşılaştık. Şöyle isterdim eğer ki 2. sınıf 3. sınıf destek grubuna 4. sınıf destek grubuna gireceksem önden bir pedagojik olarak bu yaş grubuna dair bir şeyler öğrenmek isterdim bilerek girmek isterdim kendi kendime keşfetmek istemezdim. (Kayseri)

Tema 3. Fiziksel ve Teknik İhtiyaçlar

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin ihtiyaçları ile ilgili üçüncü tema BİLSEM'deki fiziksel yapı ve teknik konular ile ilgili ihtiyaçları hakkındadır. Fen bilimleri öğretmenleri BİLSEM'deki fiziksel yapı ve teknik konularla ilgili olarak laboratuvar eksikliği, sınıfların yetersizliği ve kimyasal malzemelerin temininin zorluğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin fiziksel yapı ve teknik ihtiyaçlar ile ilgili görüşlerinden elde edilen kodlar ve bu kodlar ile ilgi katılımcıların ifadelerinden yapılan kanıtlayıcı alıntılar Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3

Fiziksel yapı ve teknik ihtiyaçlar teması ile ilgili kodlar ve alıntılar

Tema	Kod	Doğrudan Alıntı
Fiziksel ve Teknik İhtiyaçlar	Laboratuvar eksikliği	Yani laboratuvarım yok. Ben bir tane kuru bir sınıfta oradan buradan malzeme toplayarak derslerimi işlemeye çalışıyorum. (Ankara) Biyoloji de işte birazcık tabii laboratuvar olayının mikroskop sayısı biraz yetersiz. (Sivas)
	Sınıf yetersizliği	Benim bir sınıfım bile yok. O kadar bilinçli kesim bizim bir sınıfımız bile yok. Biz başladığımızda böyle bir şey beklemiyorduk açıkçası. Bizim de böyle bayağı üst düzey bir şeyler yapacağız. İşte şöyle yapacağız, böyle yapacağız. Gidip malzeme eksiği görünce insan bir böyle yerle yeksan olmuyor değil. (Ankara)
	Kimyasal malzeme temini zorluğu	Kimyada da biliyorsunuz kimyasal maddeler kullanıldıkça bitiyor. Yenisinin alınması lazım sürekli... İşte bunlar da tabii işte çeşitli projelerde görev aldıkça işte TÜBİTAK projeleriyle falan elde edilebiliyor ama her kurumunda bunu yapması mümkün değil. Bizim yeni bir kurumuz mesela işte 2 yıllık bir kurumuz. Bazı konularda tıkandığım noktalar oluyor. Onda da işte çeşitli çözüm yollarına başvuruyorum. Kendim temin etmeye çalışıyorum edilebilirse. Başka bir okuldan ödünç alıyoruz ya da borç alıyoruz. (Sivas)

Tema 4. Özel Yetenekli Öğrencilere Özgü İhtiyaçlar

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin ihtiyaçları ile ilgili dördüncü tema öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilere özgü ihtiyaçlarına odaklanmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri özel yetenekli öğrencilere özgü ihtiyaçları ilgili olarak oryantasyon eğitimi gerekli olduğunu tanılama süreçlerindeki farklılıklardan kaynaklı sorunlar yaşandığını ve bazı yapısal zorluklarla karşı karşıya kaldıklarını ve bu sorunlarla ilgili desteğe ihtiyaç olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin özel yeteneklilere özgü ihtiyaçları ile ilgili görüşlerinden elde edilen kodlar ve bu kodlar ile ilgi katılımcıların ifadelerinden yapılan doğrudan alıntılar Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4

Özel yetenekli öğrencilere özgü ihtiyaçlar teması ile ilgili kodlar ve alıntılar

Tema	Kod	Doğrudan Alıntı
Özel Yetenekli Öğrencilere Özgü İhtiyaçlar	Oryantasyon eğitimi	Yani böyle ben o çocuklara nasıl davranacağımı çok da bilerek gelmedim… Daha önce çalışan öğretmenlerin derslerini gözlemledim. Neler yaptıklarına bakmak istedim. O şekilde bir eksiği tamamlama yoluna gittim. Yoksa daha bilinçli gelinmesi taraftarıyım tabii ki. Yani bir ön hazırlıkla ya da neyle karşılaşacağımı bilerek gelmek benim açımdan daha iyi olabilirdi. (Kayseri) İlk atandığı yıl mutlaka ben kesinlikle bir eğitime tabi tutulmasını isterdim. Mesela benim öğrenmem bir yıl sürdü… Ama eğer gerçekten atandığım sene yazın bununla ilgili bir eğitime tabi tutsaydım belki bu süreç biraz daha hızlanabilirdi. (Sivas)

	Tanılama süreçleri	Bence bazı öğrencilerin de çok özel yetenekli olduğunu da düşünmüyorum ben mesela. Aşırı isteksiz geliyor çocuk. Bu da bizim ders sürecimizi etkiliyor... Önceden çok daha iyiydi. Şimdi mesela ben açıkçası bugünkü grubumda öğrencilere ulaşmaya çalışıyorum… Hani her yolu deniyorum öğrenciye dokunma aşamasında uğraşıyorum ama öğrenci de bu bağlamda çok özel yetenekli ya da ilgili olmadığı için karşılıksız kalıyor. Yani seçme yöntemi tekrar değiştirilse hiç fena olmayacak. (Ankara) Öğrenciler arasında fark çok yok. Ama önceki yıllarda oluyordu… Bir öğrencimiz vardı yetemiyorduk ona. Bizim bilgimiz o çocuğa yetmiyordu….ama son yıllarda öğrenciler çok parlak diyebileceğimiz, bilsem öğrencisi diyebileceğimiz öğrenciler son yıllarda azaldı (Nevşehir)
	Yapısal sorunlar	Bakanlık el atmadığı sürece bu işlerin çözüleceğini de düşünmüyorum. Çocuk aç geliyor mesela okula Çocuk günde 8 saat okulunda ders görmüş. Üzerine 4 saat ya da 5 saatte Bilsem'de ders görmüş. Bir çocuğun günde 12 saat 13 saat ders görmesi pedagojiye uygun mu? Bana göre değil. Yapısal sorunlar var yani. Bu yapısal sorunlar aşılmadığı sürece BİLSEM'lerin çok fazla ilerleme kat edeceğini düşünmüyorum. (Nevşehir) BİLSEM'de yani sizin normal bir okul gibi ya da bir karşılaştırabileceğiniz başarı ölçütü yok… Yani neyle ölçüyorsunuz BİLSEM'lerin başarılı ya da başarısız olduğu? Kıyaslayabileceğiniz sadece bir TÜBİTAK, Teknofest başka bir şey yok yani… O sene yarışmada bölge finallerinde kaç tane proje gittiyse herhalde o biraz gösterge oluyor yani. (Nevşehir)

Tema 5. Akademik ve Mesleki İlişkiler ile İlgili İhtiyaçlar

Araştırmaya katılan fen bilimleri öğretmenlerinin ihtiyaçları ile ilgili beşinci tema öğretmenlerin akademik ve mesleki ilişkiler ile ilgili ihtiyaçlarını açığa çıkarmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri akademik ve mesleki ilişkiler ile ilgili ihtiyaçları kapsamında etkinlik ve bilgi paylaşımına, makale ve proje desteğine, kurum içi bilgi paylaşımına, performans göstergelerine ve deneyimli öğretmen desteğine ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin akademik ve mesleki ilişkiler ile ilgili ihtiyaçları kapsamındaki görüşlerinden elde edilen kodlar ve bu kodlar ile ilgi katılımcıların ifadelerinden yapılan doğrudan alıntılar Tablo 5'de sunulmuştur.

Tablo 5

Akademik ve mesleki ilişkiler ile ilgili ihtiyaçlar teması ile ilgili kodlar ve alıntılar

Tema	Kod	Doğrudan Alıntı
Akademik ve Mesleki İlişkiler	Etkinlik ve bilgi paylaşımı	Teknoloji entegrasyonu, teknoloji kullanımı öğretimi konusunda destek istiyoruz. (Ankara) Yeni yaklaşımlarla ilgili, bilsem öğrencilerine yaptırılabilecek teknolojik aktivitelere ihtiyaç var. Beş yıl önceki bilgilerle devam etmek istemem. (Kayseri) Üniversiteler fizik, kimya, biyoloji alanında eğitimler verilmeli... Bu konudaki eksikliklerin giderilmesi için işbirliği sağlanmalı. (Sivas)

Makale ve proje desteği	Öğrenciler mesela makale yazma konusunda desteklenebilir, bilim sanat merkezlerindeki proje konuları paylaşılabilir. (Ankara)
Kurum içi bilgi paylaşımı	Bilim sanat merkezlerindeki öğrencilerinin projeleri, proje konuları paylaşılabilir. Yapılan etkinliklerin paylaşımı bir kongre ya da bir toplantıda bir araya getirilebilir. Mesela sadece fen eğitimine yönelik öğretmenler bu konuda paylaşıyor. Tabii ki bunu WhatsApp aracılığıyla vesaire yapıyoruz ama bence bu biraz daha üst düzeyde yapıldığında daha etkili olacağını düşünüyorum. Yani iyi örneklerin daha çok paylaşılması gerekir. Bir akademi gibi olması gerekiyor. Öğretmen akademileri gibi… Bazı durumlarda birbirimizden daha çok şey öğreniyoruz (Ankara)
Performans göstergesi eksikliği	"Bilsem'in iyi ya da kötü ya da başarılı ya da başarısız olduğunu kıyaslayabileceğiniz bir sistem yok. TÜBİTAK, TEKNOFEST başka bir şey yok. O sene yarışmada bölge finallerinde kaç tane proje gittiyse herhalde biraz gösterge oluyor yani." (Nevşehir)
Deneyimli öğretmen desteği	Yani deneyimli arkadaşlar olsaydı destek olabilirlerdi. Okul yeni kurulduğu için bizim idare dışında deneyimli hiç kimsemiz yoktu. Hepimiz yeni atanmıştık kuruma. Yani herkes yaşadıkça deneyim, tecrübe paylaşımıyla öğrendi. Hani bir kuruma sonradan atansam, daha önce orada çalışan öğretmenler olsa normal okullarda öyle olur. Orayla ilgili hemen bir haftada, iki haftada bir deneyiminiz olur. Veli profiliyle ilgili, öğrenci profiliyle ilgili bilginiz olur. Ama burada hepimiz ilk defaydık ve dolayısıyla biraz yaşamayla öğrendik. İş içinde öğrendik [Sivas]

4. Sonuç, Tartışma Ve Öneriler

Bu araştırmada Türkiye'de İç Anadolu Bölgesindeki BİLSEM'lerdeki özel yetenekli öğrencilerin eğitimlerinden sorumlu fen bilimleri öğretmenlerinin ihtiyaçlarını belirlemek amaçlanmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşme verilerden elde edilen bulgulara göre BİLSEM'lerde görev yapan fen bilimleri öğretmenlerin ihtiyaçları alan bilgisi ihtiyacı, pedagojik destek ihtiyacı, fiziksel ve teknik ihtiyaçlar, özel yetenekli öğrencilerle çalışmalarla ilgili ihtiyaçlar ve akademik ve mesleki ilişkiler ile ilgili ihtiyaçlar şeklinde belirlenmiştir. Mevcut araştırmada ortaya çıkan öğretmen ihtiyaçlarına benzer ihtiyaçların alanyazındaki önceki bazı çalışmaların sonuçlarında da ortaya çıktığı görülmektedir. Örneğin Park ve Oliver'e (2009) göre fen bilimleri öğretmenleri özel yetenekli öğrenciler için öğretimin farklılaştırması, öğretim biçimlerinde çeşitlilik, öğrenci gruplandırması, bireysel destek ve psikolojik olarak güvenli sınıf ortamları gibi stratejilere ihtiyaçları vardır. Horsley ve Moeed (2023) ise öğretmenlerin özel yetenekli öğrenciler için zorunlu politikaları bilmesi ve öğrencileri kendi sorularını araştırmaları için gerçek bilimsel araştırmalara dâhil etmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu sonuç mevcut araştırmada özel yetenekli öğrencilerle çalışmalarla ilgili ihtiyaçlar teması altındaki ihtiyaçla paraleldir. Özel yetenekli öğrencilere yönelik çalışmalarla ilgili ihtiyaçlar teması bağlamında bir başka araştırmada özel yetenekli öğrencilere yönelik farklılaştırılmış uygulamalar öğretmenler tarafından yeterince kullanılamadığı (VanTassel-Baska vd., 2020) ve öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için normal müfredatta yalnızca küçük değişiklikler yapabildikleri bilinmektedir (Archambault vd., 1993). Dolayısıyla öğretmelerin bu konuda desteğe ihtiyaçları olduğu da bilinmektedir. Özel yetenekli öğretmenlerin ihtiyaçları ile bir başka çalışmada Kim vd., (2016) bilimsel olarak yetenekli öğrenciler için bireyselleştirilmiş fen eğitiminin gerekliliğini; finansal destek, meslek ve öğretmenlerin profesyonelliğinin ise en önemli ihtiyaçlar olduğunu belirtmişlerdir. Yine

öğretmen ihtiyaçları ilgili olarak güncel bir çalışmada Çaylak ve Çakıroğlu (2024) öğretmenlerin, özel yetenekli öğrencilerin geleneksel müfredatın ötesinde ek bilim uygulamalarını desteklemek için pedagojik alan bilgisine ihtiyaçları olduğunu raporlamışlardır. Trnova vd., (2013) ise özel yetenekli öğrencilerin potansiyellerini fark edip geliştirebilmeleri için fen öğretmenlerinin özel mesleki yeterliliklere, uygun öğretim yöntemlerine ve sürekli mesleki gelişime ihtiyaçları olduğunu raporlamışlardır. Dolayısıyla görüldüğü üzere mevcut araştırma sonucunda ortaya çıkan ihtiyaçlar daha önce yapılmış araştırmaların sonuçlarına da yansımıştır. Dolayısıyla fen öğretmenlerin özel yetenekli öğrencilerin eğitimi ile ilgili ihtiyaçlarının devam ettiği söylenebilir. Bu konuda yapılacak araştırma ve uygulamalarla öğretmenler desteklenmeye devam edilmelidir. Bu doğrultuda yapılacak çalışmalarda üstün yetenekli öğrencilere yönelik sınıf içi uygulamaları uyarlamada personel geliştirme faaliyetleri, liderlik, rehberlik, kaynakların ve proje desteği son derece önemlidir (Johnsen vd., 2002). Bu ve benzer desteklerle özel yetenekli öğrencilerin eğitiminde uyarlanabilir öğrenme oluşturularak, öğretim kişiselleştirerek, bağımsız öğrenme teşvik edilerek ve değerlendirme süreçleri kolaylaştırılarak kaliteli bir öğretim yapılabilir ve çıktılar iyileştirilebilir (Mukhamadiyeva ve Hernández-Torrano, 2024). Sonuç olarak araştırma bulguları fen bilimleri öğretmenlerinin özel yetenekli öğrencilere yönelik öğretim süreçlerinde pedagojik destek, alan bilgisi, teknik ve fiziksel imkânlar ile akademik ve mesleki gelişim açısından çeşitli ihtiyaçlara sahip olduklarını ortaya koymuştur.

Bu araştırmanın bulguları ve sınırlılıkları doğrultusunda aşağıdaki öneriler sunulmaktadır

- BİLSEM'lerde görev yapan fen öğretmenlerine yönelik uygulamalı eğitimler düzenlenmeli ve öğretmenler bu programlara teşvik edilmelidir.
- BİLSEM'lerde fen öğretmenlerinin teknik, pedagojik ve akademik gelişimlerini destekleyecek danışmanlık, mentorluk ve materyal desteği artırılmalıdır.
- Eğitim fakültelerinin müfredatlarına özel yetenekli öğrencilerin eğitimi konusunda dersler eklenmelidir.
- Bu araştırma belirli bir bölgedeki BİLSEM de görev yapan öğretmenler ile sınırlı kalmıştır. Gelecek çalışmalar, farklı şehirlerdeki öğretmenleri kapsayacak şekilde genişletilmelidir.

KAYNAKLAR

Archambault, F., Westberg, K., Brown, S., Hallmark, B., Zhang, W., & Emmons, C. (1993). Classroom practices used with gifted third and fourth grade students. *Journal for the Education of the Gifted, 16*, 103 - 119. https://doi.org/10.1177/016235329301600203.

Cash, P., Isaksson, O., Maier, A., & Summers, J. (2022). Sampling in design research: Eight key considerations. *Design studies, 78*, 1-21.

Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (M. Bütün, ve S. B. Demir Çev. Ed.). Ankara: Siyasal Kitabevi.

Çaylak, B., & Çakıroğlu, J. (2024). Construction of a science teacher's topic-specific pedagogical content knowledge in the gifted class. *e-Kafkas Journal of Educational Research, 11*(2), 378-401. https://doi.org/10.30900/kafkasegt.1491730.

Horsley, J. and Moeed, A. (2023). If only I had time: Teachers' perceptions of teaching high-ability science students, *New Zealand Science Review, 74*(2), 36–44. https://doi.org/10.26686/nzsr.v74i2.8502.

Johnsen, S., Haensly, P., Ryser, G., & Ford, R. (2002). Changing general education classroom practices to adapt for gifted students. *Gifted Child Quarterly, 46*, 45 - 63. https://doi.org/10.1177/001698620204600105.

Johnson, B. ve Christensen, L. (2014). *Eğitim araştırmaları, nicel, nitel ve karma yaklaşımlar*. (Çev. Ed.) Demir, S.B. Ankara: Eğiten Kitap.

Kim, S. Y., Han, S., & Jeong, J. (2016). The perception of gifted science teachers regarding a ındividualized ınstruction for scientifically gifted. *Journal of the Korean Society of Earth Science Education, 9*(2), 199-216.

https://doi.org/10.15523/JKSESE.2016.9.2.199.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2014). *MEB mevzuatı.* İnternet Adresi: http://www.meb.gov.tr/mevzuat

Milli Eğitim Bakanlığı, (2018). *2023 eğitim vizyonu*. İnternet Adresi: http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf

Mukhamadiyeva, S., & Hernández-Torrano, D. (2024). Adaptive learning to maximize gifted education: Teacher perceptions, practices, and experiences. *Journal of Advanced Academics*, *35*(4), 652-670.https://doi.org/10.1177/1932202x241253166.

Onwuegbuzie, A. J., & Collins, K. M. (2007). A typology of mixed methods sampling designs in social science research. *Qualitative Report, 12*(2), 281-316.

Park, S., & Oliver, S. (2009). The Translation of teachers' understanding of gifted students ınto ınstructional strategies for teaching science. *Journal of Science Teacher Education, 20*, 333-351. https://doi.org/10.1007/s10972-009-9138-7.

Sak, U., Ayas, M. B., Sezerel, B. B., Öpengin, E., Özdemir, N. N., & Gürbüz, S. D. (2015). Üstün yeteneklilerin eğitiminin eleştirel bir değerlendirmesi. *Türk Üstün Zekâ ve Eğitim Dergisi, 5*(2), 110-132.

Sezginsoy, B. (2007). *Bilim-sanat merkezi uygulamasının değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Strauss, A, & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. London: SAGE.

Trnova, E., Josef, T. R. N. A., & Skrabankova, J. (2013). Science teacher professional development in education of gifted students. *Journal of Educational and Instructional Studies in the World*, *3*(2), 13-17.

VanTassel-Baska, J., Hubbard, G. F., & Robbins, J. I. (2020). Differentiation of instruction for gifted learners: collated evaluative studies of teacher classroom practices. *Roeper Review, 42*(3), 153–164. https://doi.org/10.1080/02783193.2020.1765919 Yıldırım, A., ve Şimşek, H. 2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

NUMERICAL INVESTIGATION OF THE FREE VIBRATION BEHAVIOR OF HEMP FIBER-REINFORCED COMPOSITE CURVED BEAMS

Aykut ÇETİN [1], Hasan KURTARAN [2]

[1] Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University, Department of Aerospace Engineering, 01250, Türkiye, 0000-0002-2010-7847

[2] Adana Alparslan Türkeş Science and Technology University, Department of Aerospace Engineering, 01250, Türkiye 0000-0002-2552-8616

Abstract

Curved composite structures are widely employed in engineering applications such as aircraft fuselages, wind turbine blades, and automotive components, where vibration performance plays a crucial role in serviceability and safety. Although the free vibration of straight composite beams has been extensively studied, fewer studies have addressed curved beams, especially those reinforced with hemp laminates. In this study, the free vibration analysis of laminated composite curved beams was numerically investigated. The governing equations of motion were derived using the principle of virtual work, incorporating shear deformation and rotary inertia effects. Spatial derivatives were discretized with the Generalized Differential Quadrature (GDQ) method, which offers high numerical precision with fewer grid points compared to conventional finite element formulations. Initially, the GDQ-based code was validated against benchmark problems reported in the literature, and a strong agreement was observed between the obtained results and the reference solutions. Parametric studies were then carried out to evaluate the influence of curvature ratio and stacking sequence on the natural frequencies of the curved beams under clamped-clamped boundary conditions. Results indicated that increasing the curvature ratio produced a notable change in the fundamental frequency, highlighting the sensitivity of the dynamic response to geometric parameters. Moreover, stacking sequence strongly influenced frequency trends, suggesting that hybrid fiber arrangements could be optimized for vibration control. The CHCHC and CHHHC (C: carbon, H: hemp) stacking sequences of carbon/hemp hybrid composite beams exhibited the second-highest natural frequency values for different curvature ratios, following the fully carbon fiber-reinforced composite beam (CCCCC). Remarkably, these values surpass those observed in carbon/glass hybrid composites such as CGCGC and CGGGC (G: glass).

Keywords: Laminated composites, curved beam, free vibration, generalized differential quadrature method, curvature ratio

CORRELATION ANALYSIS OF CENTRALITY MEASURES ON VARIOUS REAL-WORLD GRAPHS

MERKEZİLİK ÖLÇÜTLERİNİN ÇEŞİTLİ GERÇEK DÜNYA GRAFLARINDA KORELASYON ANALİZİ

Aybike ŞİMŞEK[1]

[1]Dr. Öğr. Üyesi, Sinop Üniversitesi, Kompleks Ağlar,0000-0002-1033-1597

Özet : Son yıllarda graf analizi ve graflara dayalı makine öğrenimi teknikleri, ağ bilimi ve veri madenciliği alanlarında önemli bir yer edinmiştir. Graflarla ilgili zorluklara makine öğrenimini etkili bir şekilde uygulayabilmek için, düğümlerin yapısal özelliklerini doğru biçimde temsil eden özniteliklere ihtiyaç vardır. Bu bağlamda, merkezilik ölçütleri özellikle dikkat çekicidir; çünkü bunlar, graf yapısının farklı boyutlarını yakalayan temel özniteliklerdir. Merkezilik ölçütleri arasındaki ilişkiler—özellikle aralarındaki korelasyonlar—özellik çeşitliliğini belirlemede kritik rol oynar ve bu da makine öğrenimi modellerinin etkinliğini doğrudan etkiler. Düşük korelasyon, özelliklerin ağın farklı yönlerini yansıttığını; yüksek korelasyon ise fazlalığa işaret ederek benzer özniteliklerin işbirliği değerini sınırlayabileceğini gösterir. Bu çalışma dört adet merkezilik ölçütü kullanarak çeşitli graf yapıları üzerinde sistematik korelasyon analizi gerçekleştirmiştir: özvektör merkeziliği (EC), yakınlık merkeziliği (CC), aradalık merkeziliği (BC) ve derece merkeziliği (DC). Deneyler Stanford SNAP koleksiyonundan alınan dört gerçek dünya grafı üzerinde gerçekleştirilmiştir: CA-GrQc ve ca-HepTh (her ikisi de bilimsel işbirliklerini göstermektedir), email-Eu-core (kurumsal e-posta alışverişlerini göstermektedir) ve p2p-Gnutella08 (eşler arası iletişim ağını temsil etmektedir). Deneysel bulgular, merkezilik metriklerinin farklı derecelerde korelasyon gösterdiğini ortaya koymuştur. Özellikle, özvektör merkeziliği (EC) ile yakınlık merkeziliği (CC) arasındaki ilişki dikkat çekici derecede güçlüdür. Bu yüksek korelasyon, EC ve CC'nin, graflarda benzer yapısal özellikleri yakaladığını ve bu nedenle makine öğrenimi bağlamında birlikte kullanılmalarının sınırlı ek bilgi sağlayabileceğini göstermektedir. Sonuçlar, graf öznitelik mühendisliği sürecinde korelasyon analizinin önemli rolünü vurgulamaktadır. Düşük korelasyona sahip merkezilik ölçütlerinin seçilmesi, özellik fazlalığını en aza indirerek bilgi çeşitliliğini artırır ve böylece makine öğrenimi tekniklerinin etkinliğini geliştirebilir. Gelecek araştırmalar, bu metodolojinin daha gelişmiş merkezilik ölçütleri ve heterojen graf yapıları üzerinde derin öğrenme çerçevelerine entegre edilerek etkinliğinin değerlendirilmesine odaklanacaktır.

Anahtar kelimeler: Kompleks Ağlar, Merkeziyet Ölçütleri, Korelasyon Analizi

Abstract

In recent years, graph analysis and machine learning techniques based on graphs have gained substantial significance within network science and data mining. Effective application of machine learning to graph-related challenges necessitates features that accurately represent the structural attributes of nodes. Centrality measures are particularly notable in this context, serving as essential features that capture various dimensions of graph structure. The relationships among these centrality measures—specifically their correlations—play a critical role in determining feature diversity and, consequently, the efficacy of machine learning models. Low correlation suggests that the features encapsulate distinct aspects of the network, while high correlation indicates redundancy, potentially limiting the value of incorporating multiple similar features. This study performed a systematic correlation analysis on various graph structures, using four centrality measures: eigenvector centrality (EC), closeness

centrality (CC), betweenness centrality (BC), and degree centrality (DC). The experiments were conducted on four real-world graphs from the Stanford SNAP collection: CA-GrQc and ca-HepTh (both depicting scientific collaborations), email-Eu-core (showing institutional email exchanges), and p2p-Gnutella08 (representing a peer-to-peer communication network). The experimental findings indicated that centrality metrics demonstrated varying degrees of correlation, with the association between eigenvector centrality (EC) and closeness centrality (CC) being notably strong. This high level of correlation implies that EC and CC capture similar structural characteristics within graphs, suggesting that their joint application in machine learning contexts may yield limited incremental information. The results underscore the significant role of correlation analysis in the process of graph feature engineering. Choosing centrality metrics with low correlation enhances the diversity of information by minimizing feature redundancy, thereby potentially improving the efficacy of machine learning techniques. Future research will focus on incorporating this methodology into deep learning frameworks by evaluating its effectiveness with more advanced centrality measures and heterogeneous graph structures.

Keywords: Complex Networks, Centrality Measures, Correlation Analysis

SYSTEM THINKING IN THE TÜRKİYE CENTURY EDUCATION MODEL: A CRITICAL ANALYSIS OF THE 9TH GRADE CHEMISTRY CURRICULUM

TÜRKİYE YÜZYILI MAARİF MODELİ'İNDE SİSTEM DÜŞÜNCESİ: 9. SINIF KİMYA MÜFREDATININ ELEŞTİREL ANALİZİ

Davut SARITAŞ

Doç.Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Fen Eğitimi,

https://orcid.org/0000-0002-5108-4801

Özet

Bu çalışma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin (TYMM) merkezine aldığı Sistem Düşüncesi çerçevesinin, 9. sınıf kimya öğretim programındaki uygulanabilirliğini eleştirel bir perspektifle değerlendirmeyi amaçlamaktadır. TYMM, 21. yüzyılın karmaşık zorluklarıyla başa çıkabilecek, sistem düşüncesi becerisine sahip bireyler yetiştirmeyi hedeflemekte ve bu beceriyi Farkındalık (yapısal düşünce), İşlevsellik (dinamik düşünce) ve Eylemsellik (çevresel ve karar verme düşüncesi) olmak üzere üç düzeyde kavramsallaştırmaktadır. Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılarak TYMM'nin ortak metni ve 2024-2025 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı, betimleyici, analitik ve eleştirel olmak üzere üç düzeyli bir okuma pratiği ile sistematik olarak incelenmiştir. Bulgular, TYMM'nin Sistem Düşüncesi vizyonunun kuramsal düzeyde tutarlı ve uluslararası literatürle uyumlu olduğunu göstermekle birlikte, uygulama düzeyinde beş temel gerilim noktası tespit edilmiştir. Bunlar; Sistem Düşüncesi'nin "Programlar Arası Bileşenler" kategorisine yerleştirilmesinden kaynaklanan dağıtılmış sorumluluk paradoksu, becerilerin öğrenme çıktılarında açıkça tanımlanmamasına bağlı aykırılaşma riski, üç tema arasındaki zaman dağılımının sistem düşüncesi düzeylerinin karmaşıklığı ile uyumsuz olması (Eylemsellik düzeyine sadece %11 zaman ayrılması), 72 saatte 23 öğrenme çıktısının hedeflenmesinden kaynaklanan bilişsel yük problemi ve öğretmen yetkinliği ile değerlendirme sistemindeki yetersizliklerdir. Çalışma, bu gerilim noktalarının politika-uygulama boşluğuna işaret ettiğini ve modelin "retorik reform" düzeyinde kalma riski taşıdığını vurgulamaktadır. Sonuç olarak, modelin başarılı uygulanması için Sistem Düşüncesi becerilerinin öğrenme çıktılarında açıkça tanımlanması, kimya içeriğinin sadeleştirilmesi ve Eylemsellik düzeyine ayrılan sürenin artırılması, öğretmenler için uzun süreli ve uygulama odaklı mesleki gelişim programlarının tasarlanması, açık erişimli öğretim materyallerinin geliştirilmesi ve merkezi sınavlarda bu becerileri ölçen sorulara yer verilmesine yönelik yapısal öneriler sunulmaktadır.

Anahtar kelimeler: Sistem düşüncesi, kimya eğitimi, müfredat analizi, eleştirel pedagoji, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli

Abstract

This study aims to critically evaluate the applicability of the Systems Thinking framework, which is central to the Turkey Century Education Model (TCEM), within the 9th grade chemistry curriculum. TCEM aims to cultivate individuals equipped with systems thinking skills capable of addressing the complex challenges of the 21st century, conceptualizing this skill across three levels: Awareness (structural thinking), Functionality (dynamic thinking), and Actionability (environmental and decision-making thinking). Using the document analysis method, the study systematically examined TCEM's common text and the 2024-2025 9th Grade

Chemistry Course Curriculum through a three-level reading practice: descriptive, analytical, and critical. The findings show that the TCEM's Systems Thinking vision is theoretically consistent and compatible with international literature, but five key points of tension were identified at the application level. These are: the distributed responsibility paradox arising from the placement of Systems Thinking in the "Inter-Program Components" category, the risk of divergence due to the lack of clear definition of skills in learning outcomes, the incompatibility of the time distribution among the three themes with the complexity of the systems thinking levels (only 11% of time allocated to the Action level), the cognitive load problem stemming from targeting 23 learning outcomes in 72 hours, and inadequacies in teacher competence and the assessment system. The study emphasizes that these points of tension point to a policy-practice gap and that the model risks remaining at the level of "rhetorical reform." Consequently, structural recommendations are made for the successful implementation of the model: clearly defining Systems Thinking skills in learning outcomes, simplifying chemistry content, increasing the time allocated to the Action level, designing long-term and practice-oriented professional development programs for teachers, developing open-access teaching materials, and including questions that measure these skills in central exams.

Keywords: System thinking, chemistry education, curriculum analysis, critical pedagogy, Türkiye Century Education Model

1. GİRİŞ:Eğitim alanında başlatılan reform hareketleri doğaları gereği büyük vizyonlarla başlar. Benzer şekilde Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) de Türk eğitim sistemini 21. yüzyılın karmaşık ve öngörülemez zorluklarını aşmak için dönüştürmeyi amaçlamaktadır. Bu modelin ortaya koyduğu paradigma becerilere odaklanmakta, karmaşık ve çok boyutlu problemleri analiz edip, bunların çözümüne yönelik etik bir çerçevede eylem üreten bireyler yetiştirme temeline dayanmaktadır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2023). Bu paradigmanın merkezinde ise "Sistem Düşüncesi" yer almaktadır (bkz. Şekil 1).

1.1. Kuramsal Çerçeve

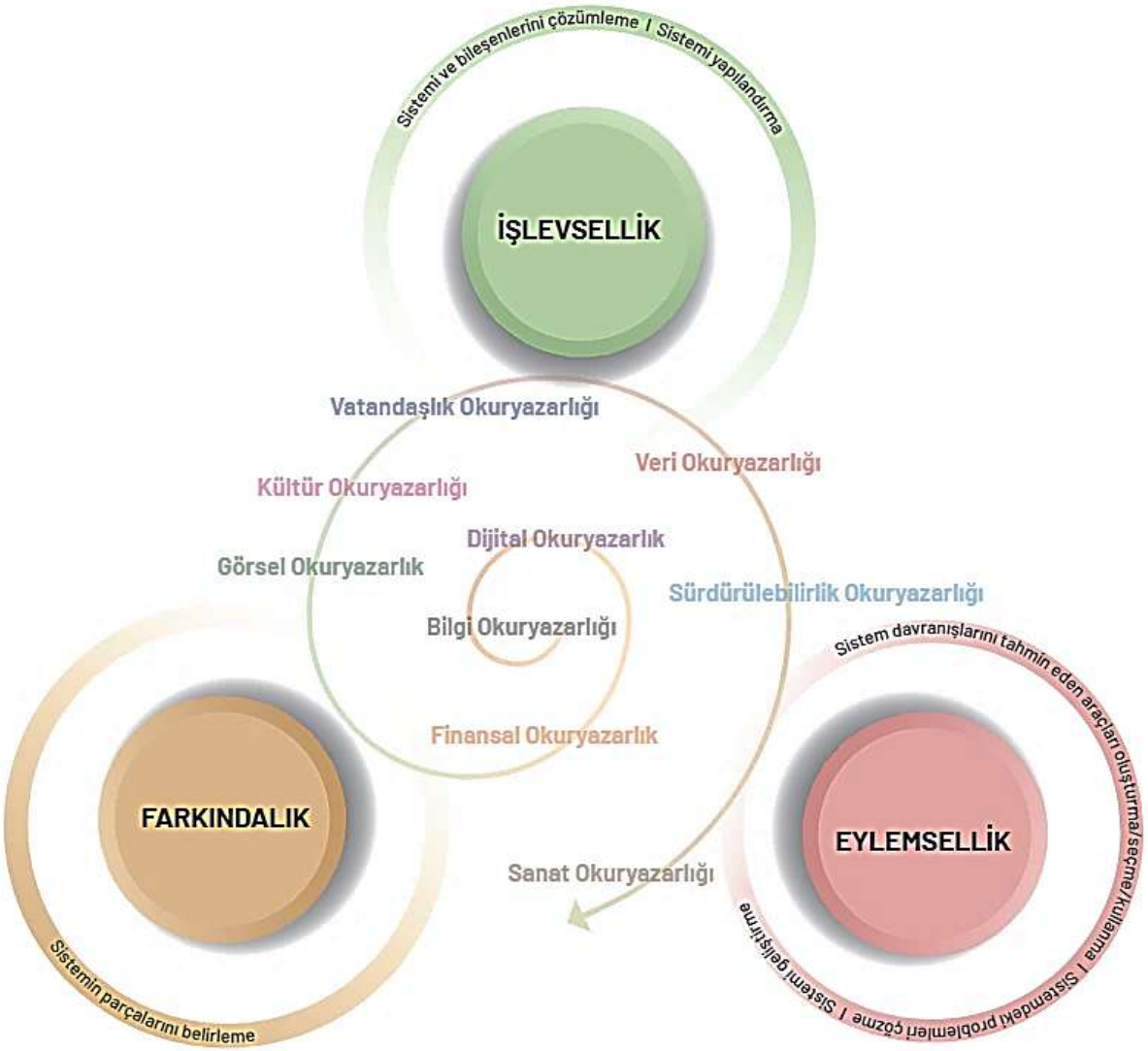
Sistem düşüncesinin anlaşılması için öncelikle 20. Yüzyılın ortalarında kendini gösteren (von Bertalanffy, 1968) ve daha sonra birçok bilim alanındaki (ekoloji, bilişsel bilimler ve yönetim bilimler vb.) teoride yer bulan sistemler yaklaşımını hatırlamak gerekir. Meadows (2008), sistemleri birbirine bağlı elementlerin, belirli bir amaca ulaşmak üzere tutarlı bir şekilde organize olmuş kümeleri olarak tanımlar ve sistemlerin sadece parçalarının toplamından daha fazlası olduğunu vurgular. Genellikle farklı tanımlarla ifade edilse de Sistem Düşüncesi tanımları genellikle ortak bir semantiğe sahiptir. Örneğin Senge'e (2006) göre, sistem düşüncesi, karmaşıklığın içinde gizli örüntüleri görme ve bunların nasıl değişeceğini tahmin etme sanatıdır. Eğitim bağlamında ele alındığında Sistem Düşüncesi öğrencilerin indirgemeci (reductionist) ve doğrusal nedensellik yaklaşımlarından uzaklaşarak, çok değişkenli, geri bildirim döngülerini içeren ve zaman içinde dinamik olarak değişen sistemleri analiz edebilme yeteneğine hizmet eder (Sweeney & Sterman, 2000). Özetle Sistem Düşüncesi bir bütün olarak ele bileşenlerin dinamik yapısını, bileşen ilişkilerini ve davranışlarını bir bütün olarak anlamaya yönelik bir bilişsel ve metodolojik bir yaklaşım olarak ifade edilebilir.Kimya eğitimi, Sistem Düşüncesi için hem zorlayıcı hem de uygun bir alandır. Nitekim Johnstone'un (1991) üçlü temsil yapısına (makro, alt-mikro ve sembolik düzeyler) bağlı kalındığında bu düzeyler arasında geçişin sistemik niteliğe sahip bir düşünme biçimi gerektirdiğini söylemek zor değildir. Diğer yandan kimyanın merkezi bir bilim olarak kabul edilmesi, kimya konularının izole bilgi parçaları olarak değil, çevre ve toplumsal sistemlerle bütünleşik öğretilmesi gerektiği fikrini (Mahaffy vd., 2019) açık bir şekilde destekler. Örneğin güncel olarak her geçen gün kimya eğitiminde de önemi kendini gösteren Yeşil Kimya yaklaşımı (Anastas & Warner, 1998)

birbiriyle ilişkili 12 temel prensibi ile sistemik bir perspektif sunar. Sistem Düşüncesini merkezine alan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeline bakıldığında üç kademeli bir süreç olarak kavramsallaştırıldığı görülmektedir (Şekil 1, MEB, 2023). Bunlar şu şekilde kısaca tanımlanabilir;

1. ***Farkındalık Düzeyi (Yapısal Düşünce):*** Öğrencinin sistemi ve bileşenlerini tanıması. Örneğin, atomun alt parçacıklarından oluştuğunu bilmek.

2. ***İşlevsellik Düzeyi (Dinamik Düşünce):*** Bileşenler arası ilişkileri, nedensel zincirleri ve geri bildirimleri anlamak. Örneğin, buhar basıncını etkileyen faktörler arasındaki dinamik ilişkileri modelleyebilmek.

3. ***Eylemsellik Düzeyi (Çevresel ve Karar Verme Düşüncesi):*** Sistem bilgisini gerçek dünya problemlerine uygulayarak çözüm önerileri geliştirmek ve etik kararlar almak. Örneğin, ağır metal kirliliğini kimyasal, ekolojik, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla analiz etmek.



Şekil 1. TYMM' ortak metninde (MEB, 2023) Sistem Düşünmenin okuryazarlıklar seti ile ilişkisi

Sistem Düşüncesinin bu kavramsallaştırılması güncel küresel literatürle kuramsal olarak uyumlu ve eğitim modelleri açısından da iddialıdır. Ancak eğitim politikalarına ilişkin tarihsel bir okuma pratik hedeflerin uygulama düzeyinde karşılaşılan zorlukların kanıtları ile doludur. Fullan'ın (2007) vurguladığı gibi, eğitim reformların başarısı metinlerin kalitesinden çok, uygulama süreçlerinin bu metinlerle tutarlılığına bağlıdır. Bu noktada bu eleştirel çalışma, bu gerilime odaklanmayı amaçlamıştır. Başka bir ifade ile bu çalışmanın ana sorusu şu şekilde ifade edilebilir; Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin Sistem Düşüncesi çerçevesi, 9. sınıf kimya öğretim programının gerçek pratik koşullarına kuramsal olarak ne kadar hazırdır? Bu araştırma, politika-uygulama ilişkisine bütünsel bir bakış sunmayı, kimya eğitiminin doğası gereği makro gözlemler ile sub-mikro mekanizmalar arasında sürekli geçiş gerektiren (Sarıtaş vd., 2021) sistemik bir disiplin olması nedeniyle Sistem Düşüncesinin uygulamalara entegrasyonunun önemini vurgulamayı ve öğretmenlerin karşılaşacağı olası zorluklara dikkat çekmeyi hedeflemektedir.

2. YÖNTEM

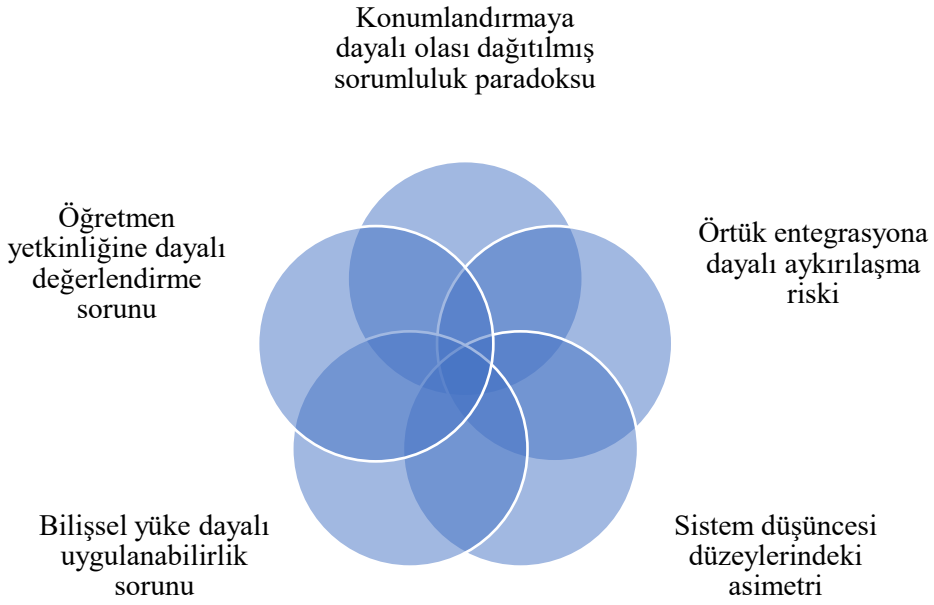
Bu çalışma, nitel araştırma geleneği içinde, yorumlayıcı ve eleştirel paradigmaların kesişiminde yer alan bir çalışma olarak doküman analizi yöntemi ile yürütülmüştür. Doküman analizi, yazılı ve/veya görsel kaynakların sistematik bir şekilde incelenerek, bu kaynaklarda yer alan temaları, örüntüleri ve anlamları ortaya çıkarmayı amaçlayan bir veri toplama ve analiz tekniğidir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu yöntem, mevcut politika dokümanları, müfredat kılavuzları ve resmi yönergelerin analizi için özellikle uygun olduğundan, bu çalışmanın amaçları ile uyumludur. Temel veri kaynakları, Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin resmi politika belgesi (ortak metin, MEB 2023) ve 2024-2025 9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı'dır (MEB, 2024). Veri analizi üç düzeyli bir okuma pratiği eşliğinde, betimsel içerik analizi ve tematik kodlama yaklaşımlarının bir arada kullanımı ile gerçekleştirilmiştir: Betimleyici düzeyde olan ilk okumada; dokümanlar bütünsel bir şekilde okunmuş, genel yapıları, ana temaları ve organizasyonları hakkında bir anlayış geliştirilmiştir. Bu aşamada, 9. Sınıf öğretim programının içeriği (öğretim programında ifade edilen temalar), ders saati dağılımı ve öğrenme çıktılarının ifade edilme biçimleri gibi yapısal özellikler betimsel olarak kodlanmıştır. Analitik düzeyde olan ikinci okumada, Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin Sistem Düşüncesi çerçevesi (Farkındalık, İşlevsellik, Eylemsellik) analitik kategoriler olarak kullanılmıştır. Ayrıca kimya öğretim programındaki öğrenme çıktılarının bu üç düzeyle nasıl ilişkilendirilebileceği sistematik olarak değerlendirilmiştir. Bu aşamada, her bir öğrenme çıktısının hangi Sistem Düşüncesi düzeyini hedeflediği, hangi bilişsel becerileri gerektirdiği ve hangi pedagojik stratejilere ihtiyaç duyduğu sorgulanmıştır. Eleştirel düzeyde olan son okumada, politika metinlerinin iddiaları ile program tasarımının yapısal gerçeklikleri arasındaki uyum ve uyumsuzluklar eleştirel bir perspektifle değerlendirilmiştir. Bu aşamada, "Sistem Düşüncesi becerileri öğrenme çıktılarında neden açıkça yer almamaktadır?", "72 saatlik bir program, 23 öğrenme çıktısını ve üç düzeyli Sistem Düşüncesi gelişimini gerçekçi olarak destekleyebilir mi?", "Eylemsellik düzeyi için ayrılan süre, bu düzeyin gerektirdiği derin analiz ve çoğul çözüm üretimi için yeterli midir?" gibi sorular sorulmuştur. Bu katmanlı okuma süreci, dokümanların sadece ne söylediğine değil, aynı zamanda ne söylemediğine, hangi varsayımlara dayandığına ve hangi uygulamaları teşvik ettiğine veya engellediğine ilişkin değerlendirme ye yorumlama imkânı vermiştir. Nitekim doküman analizi, basit bir metin okuma işlemi değil, metinlerin açık ve örtük anlamlarını, tutarlılıklarını, iç gerilimlerini ve sessizliklerini ortaya çıkaran sistematik bir okuma sürecidir (Prior, 2003).

Tüm okuma süreçlerinde ortaya çıkan kategorik veriler bütüncül olarak ilişkilendirilerek çalışmanın amacına ve paradigmatik duruşuna uygun olarak temalaştırılmıştır. Bunlar Türkiye

Yüzyılı Maarif Modelinin Sistem Düşüncesi çerçevesinin, 9. sınıf kimya öğretim programının gerçek pratik koşullarına kuramsal olarak ne kadar hazır olduğunu değerlendiren ve yorumlayan gerilim noktaları olarak isimlendirilmiştir. Bulgular bunların betimlenmesi ile sunulmuştur. Çalışmanın geçerliği ve güvenirliği nitel araştırmalarda sıkça kullanılan (Lincoln & Guba, 1985) inandırıcılık (çoklu kaynak kullanımı, literatürle karşılaştırma), aktarılabilirlik (ayrıntılı betimleme) ve doğrulanabilirlik (şeffaf analiz süreci) ölçütlerinin süreçte dikkate alınması ile sağlanmaya çalışılmıştır.

3. BULGULAR

Yapılan doküman analizi sonucunda Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin Sistem Düşüncesini güçlü kuramsal bir çerçeve ile desteklediği belirlenmiştir. Bunula birlikte bu çerçeve ile 9. sınıf kimya öğretim programının yapısal koşulları arasında beş temel gerilim tanımlanabilir olduğu görülmüştür.



Şekil 2. Sistem Düşüncesi ve 9. Sınıf Kimya Öğretim Programının yapısal koşulları arasındaki gerilimler

3.1. Konumlandırmaya Dayalı Olası Dağıtılmış Sorumluluk Paradoksu

Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin Sistem Düşüncesi çerçevesi, uluslararası literatürle büyük ölçüde uyumlu görünmektedir. Ancak model, Sistem Düşüncesini "Programlar Arası Bileşenler" kategorisine yerleştirmiştir (Hmelo-Silver & Azevedo, 2006). Bu durum kuramsal açıdan doğru bir yaklaşım olarak kabul edilebilir, ancak bu tercihin uygulama sürecinde bir soruna neden olması olasıdır. Nitekim eğitim politikalarının uygulanmasında ortaya çıkan karşılıklı sorumluluk (Reciprocal Accountability) ilkesinin yozlaşması ile (Elmore, 2004) bir "dağıtılmış sorumluluk paradoksu" ortaya çıkabilir, bunun sonucu örneğin bir beceri herkesin sorumluluğundaysa, pratikte kimsenin sorumluluğunda olmama riski taşır.

3.2. Örtük Entegrasyona Dayalı Aykırılaşma Riski

Modelin ortak metninde detaylı bir biçimde ele alınan Sistem Düşüncesine dayalı becerilerinin öğretim programında öğrenme çıktılarında açıkça (explicitly) tanımlanmamış olduğu görülmektedir. Bu "örtük entegrasyon" stratejisi , öğretmenlere özerklik ve öğretimin

bulunduğu koşullara adapte olması gibi imkanlar sunsa da beraberinde bazı ciddi riskler barındırılabilir. Örneğin entegrasyona ilişkin uygulamada yorumlama farklılıkları , değerlendirme belirsizliği bunlardan ilk akla gelenlerdir ve programın uygulanmasında ayrışmalara neden olabilir. Öğretmelerin uygulama süreçlerinde inisiyatiflerin sınırsızlığı uygulamayı modelin amacını sekteye uğratabilir. Örneğin zaman baskısı gibi gerekçe bu örtüklüğün katalizörlüğünde öğretmenlerin bazı becerileri "zaman kalırsa" ele alabilmelerine (Spillane vd., 2002) neden olabilir.

3.3. Zaman Dağılına Dayalı Sistem Düşüncesi Düzeylerindeki Asimetri

Kimya öğretim programı 72 saatlik olarak belirlendiği ve üç temaya ayrıldığı görülmektedir. Bunlar; Etkileşim (22 saat, %30), Çeşitlilik (38 saat, %53) ve Sürdürülebilirlik (8 saat, %11). Bu temaların içerikleri incelendiğinde ortak metinde ifade edilen sistem düşüncesinin düzeyleri ile ilişkilendirildiği açıkça görülmektedir. Ancak temaların saat dağılımı incelendiğinde Sistem Düşüncesi düzeyleri arasında bir asimetri ortaya koymaktadır.

- ***Tema 1 (Etkileşim):*** Yoğun teorik içerik (atom modelleri, kuantum sayıları) "Farkındalık" düzeyini destekler.
- ***Tema 2 (Çeşitlilik):*** Kimyasal bağlar, sıvıların dinamik davranışları "İşlevsellik" düzeyi için en uygun bağlamı sunar.
- ***Tema 3 (Sürdürülebilirlik):*** Yeşil kimya, çevresel etkiler en karmaşık düzey olan "Eylemsellik"i hedefler.

Bulgular kimya programında dolaylı bir biçimde entegre edilen sistem düşüncesinin en temel düzeyine (Farkındalık) en fazla zamanın ayrıldığını, en karmaşık ve çok boyutlu düzeyin (Eylemsellik) toplam programın sadece %11'ine (8 saat) karşılık geldiği görülmektedir. Ancak bilindiği üzere pedagojik açıdan, karmaşık becerilerin daha fazla zaman gerektirdiği (Bransford vd., 2000) bilinmektedir.

3.4. Bilişsel Yüke Dayalı Uygulanabilirlik Sorunu

Öğretim programının, 72 saatte 23 öğrenme çıktısını hedeflediği görülmektedir. Kimya dersi birçok soyut kavram içermektedir ve bunların çoğu temel kavramlar olarak bilinmektedir (Atom, elektron, bağ vb.) Bu nedenle kimya dersi hali hazırda yüksek bir içsel bilişsel yük taşımaktadır (Sweller vd., 2011). Bununla birlikte Sistem Düşüncesi becerilerini (örtük olarak) entegre edilmesi beklentisi, öğretmenleri derinlemesine analiz yerine "içeriği bitirme" (content coverage) Cuban, 1993) yaklaşımına itmesi son derece mümkündür. Örneğin, Eylemsellik düzeyindeki "Evsel atıklardan... nanoparçacıklar elde edilmesinin ekosistemdeki etkilerine ilişkin problem çözebilme" (KİM.9.3.2) gibi son derece gelişmiş bir öğrenme çıktısı, proje tabanlı öğrenme ve sosyo-bilimsel tartışmalar gerektiren karmaşık bir görev ile kendini gösterebilir. Bu görevin 8 saatlik bir tema içine sıkıştırılması, pratik olarak uygulanabilirliğini sorgulanır hale getirmektedir.

3.5. Öğretmen Yetkinliğine Dayalı Değerlendirme Sorunu

En basit haliyle, bir Sistem Düşüncesi pedagojisi, öğretmenlerin kendilerinin de sistem düşünürü olmalarını gerektirdiği açıktır. Buna rağmen birçok öğretmen için bu kavram yenidir ve bu tür yenilikler için mesleki gelişim destekleri de genellikle yetersizdir (Frank, 2010). Ayrıca Türkiye'deki merkezi sınav sistemi (YKS) , çoktan seçmeli sorulara dayanmaktadır. Bu ise bizi bu tür sınavların Sistem Düşüncesi gibi karmaşık becerileri ölçmekte yetersiz kalacağı sonucuna götürmektedir. Bu durum, "ölçülen şey öğretilen şey olur" (Christie, 2007) olgusunu ortaya çıkarır. Bu durumda sınavlarda yer almayan ya da çok az yer alan bu becerilerin ,

öğretmenler ve öğrenciler için bir "gizli müfredat" etkisi yaratabilir, öğretmenler ve öğrenciler, "Sınavda çıkmayacaksa, neden zaman ayıralım?" mantığıyla hareket edebilmektedir (Au, 2007). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli performans temelli bir ölçme-değerlendirmeye teşvik etse de bu görevlerin tasarımı ve değerlendirilmesi için öğretmenlere açık örnek araçlar (ör. hazır rubrikler) sunmamaktadır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın eleştirel ve yorumsal bulguları, eğitim literatüründe iyi bilinen politika-uygulama boşluğuna (policy-practice gap) (Cohen & Ball, 1990; Spillane, 2004) ilişkin bazı riskleri ortaya koymaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin Sistem Düşüncesi çerçevesi, kuramsal düzeyde tutarlı ve başarılıdır. Bununla birlikte bu çalışmanın bulguları 9.sınıf kimya programı özelinde modelinin başarılı vizyonun, uygulama düzeyindeki yapısal gerçeklikler (zaman kısıtı, örtük entegrasyon stratejisi , öğretmenlerin mevcut durumu vb.) tarafından ciddi şekilde sınırlandırılma riski ile karşı karşıya olduğunu değerlendirmektedir. Bu durum, modelin retorik reform (rhetorical reform) düzeyinde kalma olasılığını ima etmektedir (Tyack & Cuban, 1995).

Ancak bu eleştirel değerlendirme, karamsar bir nihilizme değil, umutlu bir gerçekçilik (hopeful realism) anlayışına dayanmaktadır. Nitekim Sistem Düşüncesi, iklim değişikliği, pandemiler ve kaynak kıtlığı gibi 21. yüzyılın karmaşık sorunlarıyla başa çıkabilmek için kritik bir yetkinliktir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin bu hedefi merkeze alması cesur ve zaman olarak oldukça isabetlidir. Modelin vizyonun retorikten uygulamaya anlamlı bir geçiş yapabilmesi için (özellikle kimya dersi örnekliğinde) bazı yapısal eylem önerilerinde bulunmak mümkündür.

İlk olarak Sistem Düşüncesi becerileri, öğrenme çıktılarında "örtük" değil, "açıkça" (Farkındalık, İşlevsellik, Eylemsellik düzeylerini belirterek) tanımlanmalıdır. 9. sınıf kimya içeriği radikal bir sadeleştirmeye gitmeli ve Eylemsellik düzeyini hedefleyen "Sürdürülebilirlik" temasına ayrılan zaman (örn. %20'ye) artırılmalıdır. Öğretmenler için tek seferlik eğitimler yerine, uzun süreli, uygulama odaklı ve işbirlikçi mesleki gelişim programları tasarlanması, öğretmenler için örnek ders planları, simülasyonlar ve değerlendirme rubrikleri içeren açık erişimli bir kaynakların sistem düşüncesi odağında güncellenmesi gerekli görünmektedir. "Ölçülen şey öğretilir" (Christie, 2007) teamülü gereği, merkezi sınavlarda (ör. YKS) Sistem Düşüncesi becerilerini ölçen senaryo tabanlı veya açık uçlu sorulara ilerleyen yıllarda yer verilmesinin, dahası yer verilip verilemeyeceğine ilişkin resmi açıklamaların öncelikle yapılması hem öğretmenlerin uygulama sürecindeki davranışları hem de öğrencilerin derslere yönelik motivasyonları açısından etkili olacaktır. Çalışmanın bulguları ile doğrudan ilişkili olmamakla birlikte modelin uygulanabilirliğinin önündeki olası sosyal ve fiziki engellerin kaldırılmasının gündemde olması beklenir. Örneğin tüm okullara temel dijital ve laboratuvar altyapısı sağlanmalı, dezavantajlı bölgelere pozitif ayrımcılık uygulanması makul görünmektedir. Ayrıca reformların başarısı için, öğretmenler sadece politika alıcıları değil, politika yapım sürecinin ortakları olarak görülmeli ve deneyimleri sistematik olarak dikkate alınması önemlidir. Son olarak eğitim reformları zaman ve sabır gerektirdiğinin tüm paydaşlarca farkında olunmasının yanı sıra, modelin Sistem Düşüncesi vizyonu, bu yapısal desteklerle güçlendirilirse, sadece politika metinlerinde değil, sınıflarda ve öğrenci deneyimlerinde de gerçekleşebilir.

5. Kaynaklar

Anastas, P. T., & Warner, J. C. (1998). *Green chemistry: Theory and practice*. Oxford University Press.

Au, W. (2007). High-stakes testing and curricular control: A qualitative metasynthesis. *Educational Researcher*, *36*(5), 258–267. https://doi.org/10.3102/0013189X07306523

Cohen, D. K., & Ball, D. L. (1990). Policy and practice: An overview. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, *12*(3), 233–239. https://doi.org/10.3102/01623737012003233

Cuban, L. (1993). *How teachers taught: Constancy and change in American classrooms, 1890–1990* (2nd ed.). Teachers College Press.

Elmore, R. F. (2004). *School reform from the inside out: Policy, practice, and performance*. Harvard Education Press.

Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*, *47*(4), 47–61. https://doi.org/10.1007/BF02299597

Frank, M. (2010). Assessing the interest for systems engineering positions and other engineering positions' required capacity for engineering systems thinking. *Systems Engineering*, *13*(2), 161–174. https://doi.org/10.1002/sys.20140

Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.

Hmelo-Silver, C. E., & Azevedo, R. (2006). Understanding complex systems: Some core challenges. *Journal of the Learning Sciences*, *15*(1), 53–61. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1501_7

Johnstone, A. H. (1991). Why is science difficult to learn? Things are seldom what they seem. *Journal of Computer Assisted Learning*, *7*(2), 75–83. https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.1991.tb00230.x

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.

Mahaffy, P. G., Matlin, S. A., Holme, T. A., & MacKellar, J. (2019). Systems thinking for education about the molecular basis of sustainability. *Nature Sustainability*, *2*(5), 362–370. https://doi.org/10.1038/s41893-019-0285-3

Meadows, D. H. (2008). *Thinking in systems: A primer*. Chelsea Green Publishing.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2023). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*. https://tymm.meb.gov.tr

Milli Eğitim Bakanlığı. (2024). *9. Sınıf Kimya Dersi Öğretim Programı*. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı.

Prior, L. (2003). *Using documents in social research*. SAGE Publications.

Sarıtaş, D., Özcan, H., & Adúriz-Bravo, A. (2021). Observation and inference in chemistry teaching: A model-based approach to the integration of the macro and submicro levels. *Science & Education, 30*(5), 1289–1314. https://doi.org/10.1007/s11191-021-00216-z

Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization* (Rev. ed.). Doubleday.

Spillane, J. P. (2004). *Standards deviation: How schools misunderstand education policy*. Harvard University Press.

Spillane, J. P., Reiser, B. J., & Reimer, T. (2002). Policy implementation and cognition: Reframing and refocusing implementation research. *Review of Educational Research*, *72*(3), 387–431. https://doi.org/10.3102/00346543072003387

Sweeney, L. B., & Sterman, J. D. (2000). Bathtub dynamics: Initial results of a systems thinking inventory. *System Dynamics Review*, *16*(4), 249–286. https://doi.org/10.1002/sdr.198

Sweller, J., Ayres, P., & Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8126-4

Tyack, D., & Cuban, L. (1995). *Tinkering toward utopia: A century of public school reform*. Harvard University Press.

von Bertalanffy, L. (1968). *General system theory: Foundations, development, applications*. George Braziller.

Christie, K. (2007). Minding our measures. *Phi Delta Kappan*, *89*(2), 86.

Yildirim, A., & Şimşek, H. (2021). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Ankara: Seçkin Yayıncılık*.

USE OF TECHNOLOGY IN EDUCATION AND TRAINING ACTIVITIES AND THE BENEFITS OF TECHNOLOGY

EĞİTİM VE ÖĞRETİM FAALİYETLERİNDE TEKNOLOJİ KULLANIMI VE TEKNOLOJİNİN FAYDALARI

Günel Mahammad Mammadova

Azerbaycan Devlet Pedagoji Universitesi,İlköğretim Pedagojisi Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi, Öğretim Görevli,Bakü, Azerbaycan

Orcıd: 0000-0002-6248-9265

Özet

Eğitim ve öğretim, toplumsal gelişimde belirleyici bir rol oynamaktadır. Kaliteli eğitime ancak nitelikli öğretmenlerle ulaşılabilir. Öğretmenler, toplumsal ihtiyaçlara dayanarak öğretim faaliyetlerini geliştirmeli ve modern dünyaya uyarlanmış eğitim stratejileri oluşturmalıdır. Modern eğitimin amacı; eleştirel düşünme becerilerine sahip, bilgiye ulaşmak için teknolojiyi kullanan, edindiği bilgileri uygulayan ve karşılaştığı sorunlara çözüm yolları geliştiren bireyler yetiştirmektir. Bu amaca ulaşmak için öğretmenler gelişen teknolojiye ayak uydurmalı ve kendilerini sürekli geliştirmelidir. Öğretmenler, eğitim ve öğretim teknolojilerindeki gelişmelere uyum sağlamalı, araç ve gereçleri kullanma becerilerini artırmalı ve öğrencilere sürekli bir öğrenme ortamı sunmalıdır. Derslerde kullanılan araç ve gereçler, öğrenme sürecine daha fazla duyu organının katılımını sağlar, kalıcı öğrenmeyi destekler ve çok yönlü bir öğrenme ortamı oluşturur. Çağımızın gerekliliklerine uygun kalabilmek için öğretmenler teknolojik yenilikleri yakından takip etmeli ve hizmet içi eğitimlerle bilgi ve becerilerini sürekli geliştirmelidir. Bu durum, öğretmenlerin araç ve gereçleri etkin kullanmasına ve öğrencilerin modern dünyaya entegre olmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, okul yöneticileri öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmalarını desteklemeli; bu amaçla seminerler, kurslar ve toplantılar düzenlemelidir. Modern eğitimin temel amacı, öğrencilere bilgiyi nerede ve nasıl edineceklerini öğretmek ve bu bilgileri kullanmalarında rehberlik etmektir. Bu araştırmanın amacı, teknolojinin eğitim faaliyetlerinde kullanımını açıklamak, teknolojinin eğitimde sağladığı faydaları tartışmak ve geleceğin öğretmenlerinin sahip olması gereken nitelikleri tanımlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Modern Eğitim Yaklaşımı, Eğitim Teknolojileri, Öğretim Teknolojileri.

Abstract

Education and instruction play a crucial role in social development. Quality education can only be achieved through qualified teachers. Teachers must develop their teaching practices based on the needs of society and design educational strategies adapted to the modern world. The aim of contemporary education is to raise individuals who possess critical thinking skills, use technology to access information, apply the knowledge they acquire, and develop solutions to emerging problems. To achieve this goal, teachers must keep up with evolving technology and continuously improve themselves. They should adapt to the development of instructional and educational technologies, enhance their ability to use tools and equipment, and provide students with a continuous learning environment. The tools and equipment used during instruction

increase the number of sensory organs involved in the learning process, ensure sustainable learning, and create a multi-dimensional learning environment. To stay aligned with the demands of the modern era, teachers must closely follow technological innovations and continuously improve their knowledge and skills through professional development courses. This will enable them to use tools and technologies effectively and help students integrate into the modern world. Moreover, school administrators should support teachers in using educational technologies by organizing seminars, workshops, and meetings for this purpose. The main objective of modern education is to teach students how and where to acquire knowledge, and to guide them in applying that knowledge. The aim of this research is to explain the use of technology in educational activities, discuss its benefits in education, and describe the characteristics that future teachers should possess.

Keywords: Modern educational approach, Educational technologies, Instructional technologies.

NİZAMİ GANJAVİ'S LEGACY İN EASTERN AND WESTERN LİTERARY THOUGHT

Fatimə Allahverdiyeva

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Introduction

One of the brightest figures of 12th-century Azerbaijani literature, Nizami Ganjavi, is regarded not only as a great poet of national literature but also as one of the leading representatives of world culture. His works stand out for their profound philosophical content, high humanistic ideals, and artistic perfection. Nizami influenced not only the literary-philosophical thought of the East but also that of the West, serving as a spiritual bridge between civilizations.

In his works, Nizami emphasized the values of human freedom, moral perfection, the superiority of science and knowledge, justice, and universal love. Thus, he both elevated the traditions of classical Eastern poetry and created values close to the spirit of Western humanism.

Nizami Ganjavi's creativity opened a new stage for all Eastern literature. His "Khamsa" – The Treasury of Mysteries, Khosrow and Shirin, Layla and Majnun, Seven Beauties, and Iskandarnama – became a traditional school for centuries of Eastern poetry.

In his works, Nizami drew from ancient Persian mythology, Arab-Islamic philosophy, and Turkic culture. However, he did not merely repeat these traditions but enriched them with new artistic and philosophical content. For example, in Layla and Majnun, love is not only portrayed as a passion between two young people but also as a symbol of spiritual purification. In Seven Beauties, the poet reflects on the meaning of life, morality, and the pursuit of beauty.

Under Nizami's influence, great poets such as Khusraw Dehlavi, Amir Khusrow Dehlavi, and Alisher Navoi opened new horizons in their works, and the tradition of writing a "Khamsa" turned into a distinct literary school. This is one of Nizami's greatest contributions to Eastern literature.

Nizami Ganjavi's works were translated into European languages centuries ago and attracted great interest in the West. Particularly during the Renaissance, the quest for human freedom, beauty, and perfection resonated with Nizami's legacy.

European humanists such as Dante, Petrarch, and Boccaccio shared thematic and ideological affinities with Nizami, especially in their focus on the inner world of man, the ideals of love, and justice. Many Western scholars considered Nizami as the greatest representative of Eastern humanism.

Nizami's themes also found expression in Western art. His heroes were depicted in the paintings of European artists and reflected in the works of composers. In particular, the story of Layla and Majnun inspired not only Eastern but also Western literature and music. This once again proves the universal nature of Nizami's creativity

The Universal Significance of Nizami's Legacy

The heritage of Nizami Ganjavi carries universal values for both Eastern and Western culture. The central ideas in his works are man's ascent toward moral perfection, the call for science

and justice, and the affirmation of knowledge and virtue. Nizami expressed values that could be shared by all humanity through the power of poetic word.

In his works, he invites people to live a life free from violence and based on morality. His characters are not merely literary figures but also embodiments of humanity's moral ideals. In this sense, for centuries Nizami Ganjavi has served as a spiritual bridge uniting nations and bringing the East and West closer together.

Conclusion

Nizami Ganjavi is a shining manifestation of the creative genius of the Azerbaijani people. He created values that are equally close to the traditions of Eastern poetry and the spirit of Western humanism. His works, as a cultural treasure of humanity, have lived for centuries and continue to instill moral values in new generations.

In conclusion, Nizami Ganjavi's creativity is a rare cultural phenomenon that unites Eastern and Western literary thought. He is a common value of humanity, a great genius of history, equally admired and studied both in the East and in the West.

Reference:

1. Nizami Gəncəvi. Xəmsə. Bakı: Elm, 1981.
2. Əlizadə, A. Nizami və dünya ədəbiyyatı. Bakı: Nurlan, 2004.
3. Hacıyev, M. Nizami Gəncəvi və Şərq poeziyası ənənələri. Bakı: Elm və Təhsil, 2012.
4. Bertels, E.E. Nizami və onun əsərləri. Moskva: Nauka, 1962.
5. Meisami, J. S. Nizami Ganjavi: Classical Persian Poet. Columbia University Press, 1995.

THE HISTORY OF THE EMERGENCE OF PROFESSIONAL CHILDREN'S LITERATURE IN AZERBAIJAN (EARLY 20TH CENTURY)

AZERBAYCAN'DA PROFESYONEL ÇOCUK EDEBİYATININ ORTAYA ÇIKIŞ TARİHİ (20. YÜZYILIN BAŞLARI)

Aygun Ahmadova Shukur kızı

Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi (Ü. Hacıbeyov-68), 0000-0002-2464-2513
Aygün Ahmadova, Edebiyat Öğretim Teknolojileri Bölümü Doçenti

Anahtar kelimeler: ahlaki, toplum, okul, kültür, çocuk, örnek, kısım, içerik

Keywords: moral, society, school, culture, child, example, part, content

Müasir uşaqlara mənəvi keyfiyyət və sağlam zövq aşılayan maraqlı əsərlər yazmaq uşaq ədəbiyyatında qarşıya qoyulan bütün suallara cavab vermək deməkdir. Ədəbiyyatın digər sahələri kimi uşaq ədəbiyyatının da əsası uşaq folkloruna (xüsusən, nağıllara, laylalara, oxşamalara, təmsillərə və s.) söykənir. Ancaq Azərbaycanda professional uşaq ədəbiyyatının yaranması XX əsrin əvvəllərinə təsadüf edir.

Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının təşəkkülü və ilk təmayülləri XIX əsr bədii təfəkkürünün tərkib hissəsi kimi bir sıra orijinal keyfiyyətlərə, mövzu, forma və yaradıcılıq xüsusiyyətlərinə malikdir. Həmçinin, bu dövrdə yaranan uşaq bədii yaradıcılığın mövcud ənənələri və tarixi təcrübəsi XX əsrin əvvəllərində yaranan uşaq ədəbiyyatı üçün də maraqlı rolu var idi. XX əsrin əvvəllərindən başlayaraq maarif və mədəniyyət sahəsində ciddi canlanma əmələ gəldi: bir sıra maarif ocaqları, xeyriyyə cəmiyyətləri, nəşriyyatlar, kitabxanalar yaradıldı.

Uşaq ədəbiyyatı ilə məşğul olan yazıçılar ilk növbədə yeni üsullu məktəblər üçün hazırlanan dərsliklərin səhifələrində, dövri mətbuatda, xüsusilə, uşaq dövri mətbuatında öz əsərlərini çap etdirirdilər. Yeni üsullu məktəblər yeni məzmun və mündəricəli dərsliklərin yaranmasını təxirəsalınmaz bir məsələ kimi qarşıya qoymuşdu. Bu sahədə cəsarətli addımlar atan N.Nərimanov hələ 1899-cu ildə "Türk Azərbaycan dilinin müxtəsər sərf-nəhvi" kitabını yazmış, sabit ədəbi dil və vahid imla qaydalarından bəhs etmişdir. O, həmçinin, S.M.Qənizadə ilə birlikdə "Sovqat" (1896) adlı şəkilli uşaq jurnalı və "Məktəb"(1900) adlı Elmi-pedaqoji aylıq jurnal nəşr etmək təşəbbüsündə olmuşdur.

R.B.Əfəndiyev də "Uşaq bağçası" (1898) kitabında təlim və tərbiyənin vəhdətinə (K.D.Uşinskinin təlimi) əsaslanaraq orijinal və tərcümə əsərləri. Coğrafiya, tarixi hadisələrə və kainatın quruluşuna dair materiallar vermişdir. Uzun müddət mükəmməl vəsait kimi istifadə olunan (Birinci il, "İkinci il"; "Üçüncü il") dərsliklərdə istər milli uşaq ədəbiyyatının, istərsə tərcümə ədəbiyyatının ən yaxşı nümunələri seçilib toplanmışdı. Bunlardan başqa, A.Şaiqin "Uşaq gözlüyü", "Gülzar", İrəvan müəllimlərinin hazırlayıb Tiflisdə çap etdirdikləri iki hissədən ibarət "Ana dili" s. vəsaitlərdə də yeni məzmunlu uşaq ədəbiyyatından nümunələr

toplanmışdı. Bu illərdə ölkənin hər tərəfinə yayılan dövri-mətbuat "Buluddan sıyrılıb çıxan ulduzlar kimi" (Mir Cəlal) parlamağa başlamışdı.

S.S.Axundov isə "Qorxulu nağıllar"ını "Məktəb" jurnalı üçün yazmışdır. 1912-ci ildən 1914-cü ilə qədər ardıcıl çıxan bu hekayələr silsiləsini uşaqlar da, valideynlər də böyük həvəslə oxuyur, davamını səbirsizliklə gözləyirdilər.

M.Ə.Sabir Şamaxı və Bakı məktəblərində müəllimlik edərkən uşaq ədəbiyyatının kasadlığını hiss edib müxtəlif mövzularda xeyli şeir yazmışdır. Bu əsərlər nəsihətamiz mənzum hekayələrdən və didaktik şeirlərdən, məktəb şərqilərindən, habelə təmsillərdən ibarətdir.

M.Ə.Sabirin "Uşaq və buz", "Məktəb şərqisi", "Məktəbə tərğib", "Elmə tərğib" nəğmələri məzmun və mündəricəsinə, bədii ifadə xüsusiyyətlərinə görə də uzun müddət yadda qalır. Şair bu nəğmələrdə məktəbin, elmin səmərəsindən, elmlə insanın öz arzularına, işıqlı günlərə qovuşmasından, vətənə, xalqa xidmətdən bəhs edir. O, həmin nəğmələri Azərbaycanda yeni üsullu məktəblərin fəaliyyətə başladığı illərdə yazmışdır. Bu şeirlərdə məktəbə çağırış, elmə həvəs güclüdür. Maarifçi realistlər daha çox dərslik və dərs vəsaitləri hazırlayır, təlim və tərbiyə məsələsinə böyük qayğı ilə yanaşır, öz yaradıcılıqlarını da bu istiqamətə yönəldirdilər. Onların bədii əsərlərində də daha çox uşaqların faciəli, ağır həyatından, ümid və arzularından bəhs olunurdu. Bu qəbildən olan maarifçi realist yazıçılardan R.Əfəndiyev, A.Səhhət, S.S.Axundov, A.Şaiq, S.M.Qənizadənin müstəsna xidmətləri vardır. Onların ədəbi-bədii yaradıcılığı ilə pedaqoji fikirləri və bilavasitə məktəblə bağlı görüşləri bir-birini tamamlayırdı. Onlar yeni məktəb uğrunda böyük fədakarlıq göstərdikləri kimi, bu məktəbə lazım olan proqram, dərslik və dərs vəsaitlərinin hazırlanması, tədris olunan əsərlərin diqqətlə seçilməsi kimi ən vacib məsələlərdə də böyük fəallıq göstərirdilər. Onlar tədris etdikləri əsərlərin məzmun və mündəricəsinə xüsusi diqqət yetirir, uşaqların şüurunda vətəndaşlıq və vətənpərvərlik hissi oyadırdılar.

Abbas Səhhət yaradıcılığının diqqəti cəlb edən önəmli cəhətlərdən biri yazıçının uşaqların həyatını daha yaxşı bilməsindən, ərsəyə gətirdiyi uşaq obrazlarını geniş məzmunda təsvir etməsindən ibarətdir. Yazdığı uşaq əsərlərində diqqəti cəlb edən əsas məsələlərdən biri uşaqların zövqünün formalaşması məsələsidir. Uşaqların zövqünü hər zaman düşünən yazıçı haqqında yalnız müsbət fikirlər söyləmək olar.

Ədibin məktəb və məktəbəqədər müəssələrdə tədris olunan əsərlərində balaca oxucuların və dinləyicilərin sevimli və yadda qalan mövzularına toxunulur. "Quşlar", "Vətən", "Cücələr" və s. kimi şeirlər indi də təhsil müəssisələrində tədris olunur. Təmsillərindən "Ayı və şir", "Tülkü və qurd", "Sərçə və qırğı", " Ayı və arılar", "Tülkü və meymun", "Ulağ və aslan", "İt və kölgəsi" kimi əsərlər tərbiyəvi əhəmiyyət daşıyan və yaddaqalan mövzulardı.

Abbas Səhhət öz yaradıcılığında fikir aydınlığına çox üstünlük verirdi. Uşaqların gələcəyini düşünən Abbas Səhhət bir-birinin ardınca müxtəlif mövzularda əsərlər yazmaqdan çəkinmirdi. Müharibənin verdiyi əziyyətlər Səhhət yaradıcılığına təsir etmirdi. Mənəvi əziyyət çəksə də, bu dövrü Səhhət yaradıcılığının məhsuldar dövrü kimi qeyd etmək olar. Ədib müharibənin gətirdiyi dəhşətləri qələmə alır, uşaqların fəryadlarını, müharibəyə olan nifrətlərini yazdığı əsərlərində göstərirdi. O, "Bədbəxt ailə", "Qaragünlü Həlimə" hekayələrində az yaşlı uşaqların faciəsinin canlı təsvirini yaratmışdır.

Milli ideallara çox diqqət edən Abbas Səhhətə onun məktəblərdə "Ən çox sevdiyiniz bayram hansıdır?" sualına uşaqların "Novruz bayramı"dır demələri çox xoşuna gəlmişdi. Bu baxımdan ədib uşaqların mənəvi tərbiyəsi üçün əhəmiyyətli hesab etdiyi Novruz bayramının geniş şəkildə keçirilməsini çox faydalı olduğunu mətbuatda dönə-dönə əks etdirirdi.

İlk təşəkkül illərində uşaq nəsrinin yaranmasında iki nəslin nümayəndələri iştirak edirdilər. Birinci nəsli təmsil edənlər inqilabdan əvvəl yaradıcılığa başlamış, zəngin ədəbi təcrübəsi olan C.Məmmədquluzadə, S.S.Axundov, T.Şahbazi, ikinci nəslin nümayəndələri M. Cəlal, A. Şaiq və başqalaridi. Bu yazıçılar öz yaradıcılıq üsullarına sadiq qalmaqla bərabər, müasir mövzularada meyil göstərir, onları yeni həyatın tələbləri baxımından həll etməyə çalışırdılar. C.Məmmədquluzadə "İki alma" hekayəsində təsvir etdiyi kiçikyaşlı uşağın təbiətində özünü büruzə verən humanist hissi təqdir edirdi.

Cəlil Məmmədquluzadə kiçik hekayənin böyük yaradıcısıdır. Onun ustad qələmindən çıxmış məşhur "Poçt qutusu" hekayəsi Azərbaycan hekayəçiliyinin proqramıdır. "Poçt qutusu", "Usta Zeynal", "İranda hürriyyət", "Nigarançılıq", "Rus qızı", "Saqqallı uşaq", "Buz" hekayələri Azərbaycan ədəbiyyatında hekayə janrında yaradılmış klassik şedevrlərdir. Cəlil Məmmədquluzadənin novellavari hekayələri dünya ədəbiyyatının da orijinal örnəkləri sayılmağa layiqdir. Cəlil Məmmədquluzadənin kiçik hekayələrində zamanın böyük mətləbləri məharətlə ifadə olunurdu.

"Kamança" Azərbaycan ədəbiyyatında Qarabağ münaqişəsinə həsr olunmuş birinci bədii əsərdir, vətən torpaqlarının müdafiəsi üçün hər cür fədakarlığa hazır olan Qəhrəman yüzbaşı kimi vətənpərvər azərbaycanlının həm də ən yüksək insani hisslərə malik olduğunu təqdim edən dramatik bəyanatdır. "Kamança" əsəri Azərbaycan ədəbiyyatında miniatür pyesin mükəmməl nümunəsidir. Miniatür pyes janrı Cəlil Məmmədquluzadənin dramaturgiyaya gətirərək vətəndaşlıq hüququ qazandırdığı təsirli və mənalı kiçik səhnəciklərdən ibarətdir. "Çay dəsgahı" Azərbaycan ədəbiyyatında ilk miniatür alleqorik pyes, əyləncəli uşaq dramıdır. Böyük ədib dramaturgiyada bir pərdədən ibarət olub, konkret bir hadisəni və ya ideyanı əks etdirən kiçik pyeslər silsiləsinin yaradıcısıdır. "Oyunbazlar", "Lənət", "Lal" pyesləri səhnəyə çıxarılmaq üçün yox, oxunmaq üçün miniatür pyes şəklində yazılmış lezedramalardan ibarətdir. Cəlil Məmmədquluzadənin "Lal" pyesi Azərbaycan ədəbiyyatında pontomim miniatür pyesin bənzərsiz nümunəsidir.

Cəlil Məmmədquluzadə öz yaradıcılığı ilə, Azərbaycan xalqının milli oyanışında əvəzsiz rol oynamışdır. Xalqımızın milli şüurunun formalaşmasında məhz "Molla Nəsrəddin" jurnalının və Mirzə Cəlil Məmmədquluzadənin fəaliyyətinin rolu misilsizdir... Cəlil Məmmədquluzadənin yaradıcılığındakı Azərbaycanın bütün milli xüsusiyyətlərini, eyni zamanda ümumbəşəri dəyərləri əks etdirən fikirlər bizim milli ideologiyanın əsasıdır və həmin ideologiyanın yaranması üçün böyük bir vasitə olmuşdur.

S.S.Axundov bütün ədəbi irsində və pedaqoji fəaliyyətində gənc nəslin taleyini və gələcəyini düşünmüş, onların həyatından vətəndaş-yazıçı və müəllim kimi bəhs etmişdir. S.S.Axundov iri həcmli pyesləri ilə yanaşı, uşaqların həyatından bəhs edən yığcam hekayələr, "Uşaqlıq həyatından xatirələr" və nəhayət "Qorxulu nağılları"nı yazmışdır. "Əhməd və Məleykə", "Abbas və və Zeynəb"; "Əşrəf", "Nurəddin" və "Qaraca qız"dan ibarət olan "Qorxulu nağıllar"da inqilabdan əvvəlki azərbaycanlı ailələrin yoxsul güzəranı, uşaqların faciəli həyatı, bu fəlakətləri doğuran səbəblər qələmə alınmışdır. Mühit, ictimai şərait günahsız uşaqları, yoxsul balalarını qayğıdan, nəvazişdən məhrum edir, onları həyatın qaranlıq küncünə atırdı.

S.S.Axundov qələmə aldığı "Qan bulağı" (1923), "Ümid çırağı" (1923), "Cəhalət qurbanı" (1923), "Qatil uşaq" (1924), "Nə üçün" (1925) əsərlərinin mövzusunu da inqilabdan əvvəlki qaranlıq mühitdən almışdır. Süleyman Sani Axundov XX əsr realist Azərbaycan ədəbiyyatının mütərəqqi ənənələri ilə bağlı olan bir yazıçıdır. Əsərlərində yaşadığı həyatın bədii təsvirini müəyyən təəsuratlarla şərh edən yazıçı, uşaqların acınacaqlı vəziyyətində baş verən böyük insan

tələfatının tarixi və siyasi əhəmiyyətinin açıqlayır, hadisələrin xüsusiyyətlərini geniş ölçüdə ifadə edərək, köhnə dünyanın çürüklüyünü bədii şəkildə ifadə edirdi.

1908-ci ildə S. S. Axundov, A.Şaiq, M.Mahmudbəyov və başqa qabaqcıl maarif xadimləri ilə birlikdə Azərbaycan pedaqoji fikri tarixində mütərəqqi bir hadisə olan məşhur "İkinci il" dərsliyini tərtib etmişdir. Dərsliyin müəllifləri yenicə oxuyub yazmağa başlayan Azərbaycanlı uşaqlara çatdırmaq istədikləri tərbiyəvi fikirləri sadə, aydın, usaq təfəkkürünün tez dərk edə biləcəyi bir üslubda qələmə almışdılar. Bununla həm də dilimizin alınmalarla doldurulmasına qarşı çıxaraq Azərbaycan dilinin saflığını qoruyub saxlamışlar. Süleyman Sani olduqca həssas, şagirdlərin qəlbinə yol tapa bilən ustad müəllim idi. Bu keyfiyyət onun geniş psixoloji, pedaqoji biliyə malik olmasından irəli gəlirdi. Bakıdakı yoxsul ailələrdən olan yüzlərlə uşaq onun dostu idi. O özünün yüksək mənəvi keyfiyyətləri, qabaqcıl fikri, ensiklopedik biliyi, ciddiliyi, səmimiliyi, tələbkarlığı ilə ictimaiyyətin dərin hörmətini qazanmışdır. Təsadüfi deyildir ki, Süleyman Saninin direktor olduğu məktəb onun adı ilə çağırılırdı. M.F.Axundovdan sonra dramaturgiya janrının inkişafı tarixində böyük rolu olan S.S.Axundov "Tənqid-təbliğ teatrı" yaratmaqla dramaturgiya janrına yeni bir nəfəs verdi.

M.Ə.Sabir və S.S.Axundovla eyni amal uğrunda mübarizə aparan A.Şaiq XX əsr maarifçi-realist ədəbiyyatın yaranmasında misilsiz xidmət göstərmişdir. Ədəbiyyatımızda şair, nasir, dramaturq kimi şöhrət qazanan A.Şaiq, həm də əsl xalq müəllimi, həm də pedaqoq və ictimai xadim kimi tanınmışdır.

A.Şaiqi oxucularına tanıdan, böyük hörmət qazandıran onun uşaq ədəbiyyatı sahəsindəki xidməti olmuşdur. A.Şaiqin ədəbi fəaliyyətinin ilk dövrü də uşaq ədəbiyyatı ilə əlaqədardır. O, 1906-cı ildən başlayaraq kiçikyaşlı məktəblilər üçün qısa, aydın məzmunlu, yeni mündəricəli, təmiz ana dilində oynaq vəznli şeirlər yazdı. Bu şeirlərin başlıca mövzusu heyvanlar aləmi idi. Burada birinci növbədə ev quşları və ev heyvanları ("Xoruz", "Keçi", "Uşaq və dovşan", "Yetim cücə", "Təpəl kəlim", "Dovşan", "Bir quş, "Quzu" və b.) şairin qələmində yeni-yeni obrazlara uşaqların əyləncəsinə çevrilirdi. Şairin heyvanlar aləminə tez-tez müraciət etməsi təbii idi. Belə ki, balacalar adətən heyvanların məişətinə daha çox maraq göstərir, onlarla əylənməyi, təmasda olmağı, onları öz oyunlarına cəlb etməyi sevirlər. Kənd məişətinə yaxşı bələd olan Şaiq ev heyvanlarının hər birini öz təbiətinə, fərdi davranış və əlamətlərinə görə təsvir etmişdir. İrtica illərində mürəkkəb tarixi hadisələr A.Səhhətin yaradıcılığında müxtəlif əks-sədalar oyatmışdı.

Şairin uşaq əsərləri öz təbiiliyi və səmimiliyi ilə Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı tarixində yeni hadisə idi.

Mir Cəlalın yaradıcılığı üçün səciyyəvi cəhətlərdən bəlkə də ən birincisi həyatilik, bütün kökləri ilə, bütün varlığı ilə mənsub olduğu Azərbaycan xalqına bağlılıqdır. Uydurma, quraşdırma hadisələr, qeyri-adi əhvalatlar, kitablardan, filmlərdən götürülmüş obrazlar nasirin yaradıcılığına yaddır. Görkəmli ədib ancaq gördüklərindən, duyduqlarından, şahidi olduqlarından söhbət açırdı.

Əsərlərindəki söhbətlər o qədər şirin, o qədər inandırıcı, o qədər səmimidir ki, oxucunu qətiyyən yormur, onu real hadisələrin, olmuş əhvalatların coşqun axarına alıb aparır. Bədii gülüş ədibin yaradıcılığında mühüm tərkib hissə, əsas estetik əlamət və məziyyətlərdəndir. 30-cu illərdə ədəbiyyata "Mirzə", "Həkim Cinayətov", "Mərkəz adamı", "Kağızlar aləmi", "Təzə toyun nəzakət qaydaları", "Bostan oğrusu", "Kələntərovlar ailəsi", "Anket Anketov" tipli dəyərli hekayələr gətirərək, tənqid oxunu hədəfə qarşı cəsarətlə yönəldə bilirdi. F.M.Dostoyevskinin məşhur bir kəlamı var: "Biz hamımız Qoqolun "Şinel'indən çıxmışıq". Mir Cəlal da müasir nasirlərimizi nəzərdə tutaraq, "Biz hamımız Mirzə Cəlilin "Poçt qutusu"ndan

çıxmışıq" deyirdi. Bu, bir aforizm kimi səslənir və ədib onu tez-tez təkrar etməyi xoşlayırdı. O, Mirzə Cəlili özünə ustad sayır, yaradıcılığını hamıdan yaxşı duyur, sevir, tədqiq edir və yüksək qiymətləndirirdi. Özünəməxsus realist qələmlə savadsız və cahil insanlara qarşı yazılan bu novellalarda yazıçının haqsızlığa qarşı apardığı mübarizə idi. Yumoristik və satirik əsərlərində lirika olduğu kimi, lirik əsərlərində də çox vaxt mənalı gülüş, tənqidi ruh vardı. "Qonaqpərəst", "Dost görüşü", "Vicdan əzabı" və "Müalicə"dən ibarət "Həkim hekayələri" (1938-1939) silsilə kitabında yazıçı yalnız mənəviyyatca yox, fiziki cəhətdən də sağlam adamlar yetişdirməyi vacib sayır, bədii əyaniliklə zərərli vərdiş, yanlış etiqad və əxlaqi naqislik hallarına qarşı çıxırdı. O, bəzən sərt, kəskin, bəzən mülayim-yumşaq, ayıldıcı-saflaşdırıcı gülüşə arxalanırdısa, bəzən də lirik-psixoloji motiv və məqamlara üstünlük verirdi.

Tanınmış ədəbiyyatşünas Cəfər Xəndan 1958-ci ildə "Mir Cəlal" adlı əsərini böyük ədibin anadan olmasının 50 illiyinə həsr etmişdir. Ədəbiyyatşünas alim yazır: "Mir Cəlalın hekayəçilik yaradıcılığında nəzərə çarpan fərəhli cəhətlərdən biri də onun bu janr sahəsində ardıcıl fəaliyyət göstərməsidir. Biz bunu nə üçün xüsusi bir məziyyət kimi qeyd edirik? Çünki oxucularımızın illər boyu sevə-sevə oxuduqları və yeni-yeni nümunələrinə ehtiyac hiss etdikləri kiçik hekayə janrı, bir çox görkəmli nasirlərimizin, demək olar ki, hamısı tərəfindən "unudulmuşdur". Onlar cildlərə sığmayan romanlar üzərində on illərlə işləyir, hekayəyə əhəmiyyət vermirdilər. Məhz buna görə də bu janrı unutmayan, yeni-yeni hekayələr, novellalar yazan Mir Cəlalın əməyini biz qiymətləndirməyə bilmərik"

Mir Cəlal ədəbiyyata "yenişələn insan" surətləri də gətirmişdi. Mir Cəlalın yaradıcılığına diqqətlə nəzər salsaq, bu silsilədə zəhmətkeş qadın obrazlarına xeyli rast gəlmək olar. Bu baxımdan "Dəzgah qızı", "Gözün aydın", "Badamın ləzzəti", "Nanənin hünəri" forma və məzmun xüsusiyyətləri, bədii detalları, müqayisə və təsvirləri ilə cazibəli hekayələrdi. Amma onlar əsasən sovet ideologiyası, sosialist varlığının tələb və vəzifələri mövqeyinden qələmə alınmışdı. Qadının yenilik axtarışları, hüququ uğrunda mübarizə cəhdləri, şəxsi-ictimai təşəbbüskarlığı sosial mühit və amillərin təsiri, yeni əlaqə və münasibətlərin nəticəsi kimi ümumiləşdirilmişdi.

Onun Azərbaycan romanının inkişafında, məzmun və formaca zənginləşməsində xidmətləri az deyildir. "Dirilən adam", "Bir gəncin manifesti", "Yolumuz hayanadır" romanlarında keçmiş, "Açıq kitab", "Yaşıdlarım", "Təzə şəhər" romanlarında isə müasir həyat lövhələrinin bədii təsviri maraqlı təsvirlərlə qələmə alınıb. Bu romanlarda yazıçı bir daha sübut edir ki, zaman dəyişsə də onun yaradıcılığına oxucu marağı azalmayıb. Həyatda elə adamlar var ki, onların əsil müəllimi həyat özü olur. İctimai varlıq onları bərkə-boşa salır, çətinliklərdən keçirir, sınaqlardan çıxarır. Belələri həyatı, insanların arzu və dərdlərini dərindən bilir, xalq ruhunu incəliklərinə qədər duyub dərk etmək iqtidarına malik olurlar. Belə adamlardan biri də Mir Cəlal idi. O, köhnə dünyanın əzablarını çəkmiş, gözü ilə odlar götürmüş, minlərin, milyonların taleyinin canlı şahidi olmuş müdrik bir el ağsaqqalı idi. Onun keçdiyi həyat yolunu hər cür tufana, çovğuna sinə gərən möhkəm, dəyanətli bir palıd ağacının ömrünə bənzətmək olar. Bu ağacın kökləri torpağın çox-çox dərin qatlarına qədər gedib çıxır. Zamanın heç bir qasırğası onu kökündən, xalq həyatından, torpaqdan qoparıb sarsıda bilməmişdir.

Deməliyik ki, XX əsrin çox mürəkkəb və zəngin ədəbi prosesi üslubca müxtəlif olsa da, mündəricə baxımından yeni nəslin tərbiyəsində, biliklərə yiyələnməsində və qabaqcıl ideyalara meyil etməsində eyni mövqedə dayanır və bu prosesi yaxından izləyirdi.

Ədəbiyyat

1.F. Əsgərli. Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının inkişaf mərhələləri. Bakı: ADPU, 2009, s.384.

2.Abbas Səhhət. “Azərbaycan” dövlət nəşriyyatı. I cild, Bakı 1975. 313s.

3.Abbas Səhhət. “Azərbaycan” dövlət nəşriyyatı. II cild, Bakı 1976. 313s.

4.Ə. Məmmədov. Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı. Bakı: Elm, 1977, s.89.

5.Mir Cəlal və Azərbaycan uşaq nəsri. Ümummilli lider H.Əliyevin anadan olmasının 88-ci ildönümünə həsr olunmuş II Beynəlxalq elmi konfransın materialları,II hissə, 4-7 may Bakı-Gəncə, 2011, s.596- 601.

6.Dünya uşaq ədəbiyyatı ilə əlaqələrin genişləndirilməsi və Azərbaycan uşaq nəsrində novator keyfiyyətlərin yaranması(1920-50-ci illər) GDU,ElmiXəbərlər.Gəncə,2017,№1, s.164-168.

7.Aygün Əhmədova.”Abdulla Şaiqin bədii yaradıcılığı” ADPU-nəş. Bakı,2023, səh-536

Özet

Modern çocuklara ahlaki değerler ve sağlıklı bir zevk aşılayan ilgi çekici eserler yazmak, çocuk edebiyatının tüm sorularını cevaplamak anlamına gelir. Edebiyatın diğer alanları gibi, çocuk edebiyatı da çocuk folkloruna (özellikle masallar, ninniler, benzetmeler, fabllar vb.) dayanır. Ancak Azerbaycan'da profesyonel çocuk edebiyatının ortaya çıkışı 20. yüzyılın başlarına dayanır.

20. yüzyılın başlarından itibaren eğitim ve kültür alanında ciddi bir canlanma yaşandı: birçok eğitim kurumu, hayır kurumu, yayınevi ve kütüphane kuruldu.

Çocuk edebiyatıyla ilgilenen yazarlar, eserlerini öncelikle yeni tarz okullar için hazırlanan ders kitaplarının sayfalarında, özellikle çocuk dergilerinde, süreli yayınlarda yayınladılar. Yeni tarz okullar, yeni içerik ve içeriğe sahip ders kitaplarının oluşturulmasını acil bir görev olarak belirledi. Bu alanda cesur adımlar atan N. Nerimanov, 1899 yılında istikrarlı bir edebi dil ve tek tip yazım kurallarından bahsettiği "Türk Azerbaycan Dilinin Kısaltılmış Grameri" adlı kitabını yazdı. Ayrıca, S.M. Ganizade ile birlikte "Sovkat" (1896) adlı resimli bir çocuk dergisinin ve "Mektab" (1900) adlı aylık bir bilimsel-pedagojik derginin yayınlanmasına öncülük etti.

R.B. Efendiyev de "Anaokulu" (1898) adlı kitabında eğitim ve yetiştirme birliği (K.D. Uşinski'nin öğretisi - G.N.) temelinde özgün ve çeviri eserler kaleme aldı. Coğrafya, tarihi olaylar ve evrenin yapısı hakkında materyaller sağladı. Hem ulusal çocuk edebiyatının hem de çeviri edebiyatın en iyi örnekleri seçilerek ders kitaplarında (Birinci Sınıf, "İkinci Sınıf"; "Üçüncü Sınıf") toplandı ve bu kitaplar uzun süre mükemmel kaynaklar olarak kullanıldı. Ayrıca, A. Şaig'in Erivanlı öğretmenler tarafından hazırlanan ve Tiflis'te yayınlanan iki bölümden oluşan "Çocuk Gözü", "Gülzar", "Ana Dili" vb. eserleri de yeni içeriklerle çocuk edebiyatı örnekleri toplamıştır. Bu yıllarda, ülke geneline yayılan "Bulutlardan Çıkan Yıldızlar Gibi" (Mir Celal) adlı süreli yayın parlamaya başlamıştır.

S.S. Ahundov, "Okul" dergisi için "Korkunç Hikayeler" adlı eserini yazmıştır. 1912'den 1914'e kadar art arda yayınlanan bu öykü serisini hem çocuklar hem de ebeveynler büyük bir heyecanla okumuş ve devamını merakla beklemişlerdir.

M. A. Sabir, Şamahı ve Bakü okullarında öğretmenlik yaparken çocuk edebiyatının eksikliğini hissetmiş ve çeşitli konularda birçok şiir yazmıştır. Bu eserler, öğretici manzum öyküler, didaktik şiirler, okul oryantalleri ve fabllardan oluşmaktadır.

Abstract

Writing interesting works that instill moral qualities and healthy taste in modern children means answering all the questions posed in children's literature. Like other areas of literature, children's literature is based on children's folklore (in particular, fairy tales, lullabies, similes, fables, etc.). However, the emergence of professional children's literature in Azerbaijan dates back to the beginning of the 20th century.

Starting from the beginning of the 20th century, a serious revival took place in the field of education and culture: a number of educational institutions, charitable societies, publishing houses, and libraries were created.

Writers involved in children's literature first of all published their works in the pages of textbooks prepared for new-style schools, in periodicals, especially in children's periodicals. New-style schools set the creation of textbooks with new content and content as an urgent task. Taking bold steps in this field, N. Narimanov wrote the book “Abridged Grammar of the Turkish Azerbaijani Language” in 1899, where he talked about a stable literary language and unified spelling rules. He also, together with S.M. Ganizade, initiated the publication of a children's magazine with pictures called “Sovkat” (1896) and a monthly scientific-pedagogical magazine called “Mektab” (1900).

R.B. Efendiyev also wrote original and translated works in his book “Kindergarten” (1898) based on the unity of education and upbringing (K.D. Ushinsky’s teaching – G.N.). He provided materials on geography, historical events and the structure of the universe. The best examples of both national children’s literature and translated literature were selected and collected in the textbooks (First Year, “Second Year”; “Third Year”), which were used as excellent resources for a long time. In addition, A. Shaig's "Children's Eye", "Gulzar", "Mother Language" consisting of two parts prepared by Iravan teachers and published in Tbilisi, etc., also collected examples of children's literature with new content. In these years, the periodical press "Like Stars Emerging from the Clouds" (Mir Jalal) that spread throughout the country began to shine.

S.S. Akhundov wrote "Terrible Tales" for the "School" magazine. Both children and parents read this series of stories, which were published consecutively from 1912 to 1914, with great enthusiasm and were eagerly waiting for the continuation.

M.A. Sabir, while teaching in Shamakhi and Baku schools, felt the lack of children's literature and wrote many poems on various topics. These works consist of instructive verse stories and didactic poems, school orientals, as well as fables.

STUDY OF THE ASHİQ HERİTAGE OF WESTERN AZERBAİJAN İN MAHİRA HUSEYNOVA'S RESEARCH

MAHİRA HÜSEYNOVA'NIN ARAŞTIRMASINDA BATI AZERBAYCAN'IN AŞIK MİRASININ İNCELENMESİ

Günel Allahverdiyeva

Filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, baş müəllim,Azərbaycan Dövlət PedaqojiUniversiteti,https://ORCİD.org/0000-0001-8013-7741

Xülasə

Azərbaycan ədəbi mühiti və çoxsaylı oxucular Mahirə xanımı dərin poetik dərinliyi, zəngin obrazlar sistemi və milli ruhu ilə fərqlənən şeirlərin, bədii əsərlərin müəllifi kimi tanıyır və onun yaradıcılığına böyük hörmət bəsləyir. Bu gün şeirləri dillər əzbəri olan, ədəbi mühitdə istedadlı şair kimi qəbul olunan şairə ilk yaradıcılıq nümunələrinin yazılmasından bu günə qədər geniş inkişaf yolu keçib. Mahirə Nağıqızının şeirlərində Azərbaycan xalqının yaşam yolu, adət-ənənələrimiz, gündəlik həyatımız, milli xüsusiyyətlərimiz bədii təsvirlərlə parlaq şəkildə əks olunub. Onun əsərlərindəki təbiət obrazları, ədəbi dilimizə gətirdiyi yeni ifadələr, ümumilikdə bir şair kimi yazı tərzi və üslubu olduqca rəngarəng və eyni zamanda orijinaldır.

Mahirə Hüseynovanın yaradıcılığında əsas istiqamətlərdən birini də Qərbi Azərbaycan aşıq və el şarirlərinin dil və üslub xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi təşkil edir. XIX-XX əsrlər aşıq və el şairlərinin yaradıcılığının dil və üslub xüsusiyyətlərinin öyrənilməsinin aktuallığı bir də onunla əlaqədardır ki, bu söz sənətkarlarının yaradıcılığı Azərbaycan tarixinin ən gərgin və ziddiyyətli dövrünə təsadüf etmişdir.

Professor Mahirə Nağıqızı yaradıcılığının tərkib hissəsi olan Qərbi Azərbaycan aşıq yaradıcılığının sənət göstəriciləri, mədəni-coğrafi ölçüləri, fəlsəfi-poetik dəyərlər sistemi, sənət və yaradıcılıq xüsusiyyətləri Qərbi Azərbaycanın tarixi Azərbaycan torpağı olduğunu bir daha sübut edir.

Açar sözlər: Qərbi Azərbaycan, Dərələyəz mahalı, aşıq və el şairləri, dil və üslub xüsusiyyətləri

Abstract

The Azerbaijani literary environment and numerous readers know Mahira Khanum as the author of poems and works of art distinguished by their deep poetic depth, rich system of images and national spirit, and have great respect for her creativity. Today, the poetess, whose poems are the preserve of languages and who is recognized as a talented poet in the literary environment, has gone through a long development path from the writing of her first creative examples to the present day. In Mahira Naghigizi's poems, the way of life of the Azerbaijani people, our customs and traditions, our daily life, and our national characteristics are vividly reflected in artistic descriptions. The images of nature in her works, the new expressions she brings to our literary language, and in general, her writing style and style as a poet are quite colorful and at the same time original.

One of the main directions in Mahira Huseynova's creativity is the study of the language and style characteristics of West Azerbaijani ashiq and folk poets. The relevance of studying the language and stylistic features of the creativity of ashugs and folk poets of the 19th-20th centuries is also due to the fact that the creativity of these word artists coincided with the most tense and contradictory period in the history of Azerbaijan.

The artistic indicators, cultural-geographical dimensions, philosophical-poetic value system, artistic and creative features of the Western Azerbaijan ashug creativity, which is an integral part of the creativity of Professor Mahira Naghigizi, once again prove that Western Azerbaijan is the historical land of Azerbaijan.

Keywords: Western Azerbaijan, Deralayaz district, ashugs and folk poets, language and stylistic features

Özet.

Azerbaycan edebiyat çevresi ve çok sayida okuyucu, Mahira Hanim'i derin siirsel derinligi, zengin imge sistemi ve milli ruhuyla öne çikan siir ve sanat eserlerinin yazari olarak tanir ve eserlerine büyük saygi duyar. Siirleri dillere destan olan ve edebiyat çevrelerinde yetenekli bir sair olarak kabul gören sair, ilk yaratici örneklerini kaleme aldigi günden günümüze kadar uzun bir gelisim sürecinden geçmistir. Mahira Naghigizi'nin siirlerinde, Azerbaycan halkinin yasam biçimi, gelenek ve göreneklerimiz, günlük hayatimiz ve milli özelliklerimiz sanatsal tasvirlerde canli bir sekilde yansitilir. Eserlerindeki doga imgeleri, edebi dilimize getirdigi yeni ifadeler ve genel olarak bir sair olarak yazi ve üslubu oldukça renkli ve ayni zamanda özgündür. Mahira Hüseynova'nin çalismalarinin temel yönlerinden biri, Bati Azerbaycan âsik ve halk sairlerinin dil ve üslup özelliklerinin incelenmesidir. 19.-20. yüzyil âsik ve halk sairlerinin yaraticiliginin dil ve üslup özelliklerini incelemenin önemi, bu söz sanatçilarinin yaraticiliginin Azerbaycan tarihinin en gergin ve çeliskili dönemine denk gelmesinden de kaynaklanmaktadir.

Profesör Mahira Nagigizi'nin yaraticiliginin ayrilmaz bir parçasi olan Bati Azerbaycan âsik yaraticiliginin sanatsal göstergeleri, kültürel-cografi boyutlari, felsefi-siirsel deger sistemi, sanatsal ve yaratici özellikleri, Bati Azerbaycan'in Azerbaycan'in tarihi topragi oldugunu bir kez daha kanitlamaktadir.

Anahtar Kelimeler: Bati Azerbaycan, Deralayaz bölgesi, âsiklar ve halk sairleri, dil ve üslup özellikleri

Giriş. Introduction Müxtəlif dövrlərdə fəaliyyət göstərmiş aşıq və el şairlərinin yaradıcılığında dil və üslub məsələlərinin araşdırılması müasir Azərbaycan dilçiliyində geniş və əhatəli tədqiqata ehtiyacı olan bir sahədir. Folklor poetikasının, o cümlədən aşıq və el şairlərinin dil və üslub məsələlərinin öyrənilməsi tədqiqatçılardan yalnız nəzəri hazırlıq deyil, həm də aşıq sənətinin mürəkkəb incəliklərini qavramaq baxımından xüsusi yaradıcılıq qabiliyyəti tələb edir. Elə buna görə də təsadüfi deyil ki, aşıq və el şairlərinin dil və üslubu olduqca həssas və mürəkkəb məsələ sayılır və bu, estetik düşüncənin dərinliyini duymaq bacarığının göstəricisidir.

Aydın olur ki, orijinal və mükəmməl üsluba sahib olan aşıq və el şairləri ən sadə həyat hadisəsini, ən kiçik bir əşyanı belə dilinin sadəliyi, üslubunun səlisliyi və bədii cazibəsi ilə dinləyiciyə çatdırmağı bacarır, auditoriyasını ovsunlayır, heyran qoyur. Bunun əsas səbəblərindən biri el sənətkarlarının – aşıqların və el şairlərinin nitq vahidlərini düzgün seçməsi, onları üslubi baxımdan rəngləndirməsi və yerində işlətməsidir. Bu keyfiyyətlərə yiyələnmiş sənətkarların əsərləri, onların yaratdıqları bədii lövhələr geniş oxucu və dinləyici kütləsi tərəfindən yüksək qiymətləndirilmişdir.

XIX-XX əsrlərdə fəaliyyət göstərmiş Dərələyəzli söz ustalarının yaradıcılığı da məhz bu baxımdan diqqət çəkmiş, onların əsərlərinin dili və üslubu sənətkarlıq məsələlərinə yanaşma, reallığın əks olunması prinsipləri, orijinal üslubi meyilləri ilə seçilmişdir. Bu xüsusiyyətlər Mahirə Nağı qızı Hüseynovanın diqqətini cəlb etmiş və o, böyük zəhmət bahasına uzun illər bu istiqamətdə tədqiqat aparmışdır. Nəticədə alim öz araşdırmalarını **"XIX-XX əsrlər Azərbaycan aşıq və el şairlərinin dil və üslubu (Dərələyəz mahalı üzrə)"** adlı monoqrafiyasında ümumiləşdirmişdir. [Hüseynova: 2024, 14]

Geniş həcmli bu elmi işdən aydın olur ki, qədim Oğuz yurdu olan Dərələyəzdə yetişən 50-dən artıq söz sənətkarının yaradıcılığında xalq danışıq dili elementləri xüsusi önəm kəsb edir və geniş tətbiq olunmuşdur. Bu isə həmin sənətkarların bədii ifadənin rəngarənglik keyfiyyətinə böyük əhəmiyyət verdiklərini, dilin bütün üslubi qatlarından məharətlə faydalandıqlarını göstərir. Rəngarənglik xüsusiyyətinin yaranması isə ilk növbədə dilin leksik xəzinəsi və semantik imkanları ilə bağlıdır.

Aşıq və el şairlərinin dil və üslub xüsisiyyətləri

XIX-XX əsr söz ustaları nitq vahidlərindən, onların mənasının dərin qatlarında gizlənmiş incə məna çalarlarından ustalıqla istifadə etmiş, onları üzə çıxarmaqla poetik mətnlərin dilini müxtəlif ruhlu və çoxşaxəli edə bilmişlər. Bu prosesdə leksik qatların, onomastik vahidlərin, idiomatik ifadələrin, sintaktik quruluşların və digər dil vasitələrinin poetik mətnlərdəki üslubi imkanları müqayisəli-tipoloji üsulla araşdırılmışdır. Məhz bu yanaşma əsasında söyləyə bilərik ki, filologiya elmləri doktoru, professor Mahirə Hüseynovanın monoqrafiyası filologiyamızda mövcud nəzəri boşluqları doldurmaq potensialına malikdir.. [Hüseynova: 2024, 15]

Təhlil zamanı Mahirə xanım dərələyəzli aşıq və el şairlərinin fərdi dil və üslub xüsusiyyətlərinin üzə çıxarılmasına xüsusi önəm vermişdir. Alimin bu məsələyə diqqət yetirməsi təqdirəlayiqdir, çünki fərdi dil və üslubun müəyyənləşdirilməsi hər bir aşıq və el şairinin ədəbi dilin inkişafındakı rolunu, özünəməxsus yaradıcılıq üslubunu, fərdi söz demə səviyyəsini düzgün qiymətləndirməyə imkan yaradır.

XIX-XX əsrlərdə yaşamış aşıq və el şairlərinin dili fonetik göstəricilərlə olduqca zəngindir. Professor M. Hüseynova bu faktlara əsaslanaraq fonetik-üslubi vasitələrin – ədəbi dilin transkripsiyasının, assonansın, alliterasiyanın, anafora və epiforanın sözlərdə, morfemlərdə, ifadələrdə və cümlələrdə hansı formada təzahür etdiyini, onların hansı üslubi çalarlar qazandığını zəngin bədii nümunələr əsasında araşdırmışdır. Bu yanaşma sayəsində tədqiqatçı aşıq və el şairlərinin fonopoetik ifadə sistemi barədə oxucularda aydın təsəvvür yaratmağa nail olmuşdur.

Azərbaycan aşıq və el şairlərinin əsərlərinin dili sənətkarlıq baxımından müəyyən istiqamətlər, reallığı əks etdirmə prinsipləri və orijinal üslubi meyilləri ilə diqqət çəkir. Konkret bədii nümunələr göstərir ki, söz sənətkarlarının yaradıcılığında xalq danışıq dili elementləri ön planda olmuş və geniş istifadə olunmuşdur. Bu da aşıq və el ədəbiyyatı nümayəndələrinin bədiiliyin rəngarəngliyinə böyük önəm verdiklərini və dilin bütün üslubi qatlarından bacarıqla yararlandıqlarını göstərir. Rəngarəngliyin formalaşması əsasən dilin söz xəzinəsi və semantikası ilə sıx bağlıdır. Bu yüzilliklərin qələm sahibləri sözdən, onun semantikasının dərin qatlarında gizlənmiş mənalı çalarlar və rənglərdən yüksək məharətlə istifadə edərək, onları üzə çıxarmış və poetik nümunələrin dilini müxtəlif, çoxşaxəli ruhlu edə bilmişlər. Bütün bunları mümkün edən ayrı-ayrı dil materiallarının, ifadə vasitələrinin, leksik qatların, onomastik vahidlərin, idiomatik ifadələrin və sintaktik elementlərin poetik mətndəki üslubi imkanlarının, müqayisəli-tipoloji xüsusiyyətlərinin araşdırılması filologiyamız üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. [Hüseynova: 2019, 284]

XIX – XX əsrlər Azərbaycan aşıq və el şairlərinin ifadə yaradıcılığında xalqımızın mənəviyyat tarixinin çox güclü nişanələrini əks etdirən frazeoloji vahidlər vasitəsilə poetik dil obrazlaşır, fikrin ifadə tərzləri çevikləşir, yüksək bədii keyfiyyət qazanır.

Frazeologizmlər, atalar sözləri və məsəllər, aforizmlər, alqışlar və qarğışlar xalqımızın mənəviyyat tarixinin güclü nişanələridir və aşıq və el şairlərinin yaradıcılığında onların fəaliyyət sferası olduqca geniş və məzmunludur. Prof. Mahirə xanım Hüseynova əsərdə bu müdrik kəlamların aşıq və el şairlərinin yaradıcılığında hansı situativ məqamlarda işləndiyini, lirik obrazlılığın necə əlvanlaşdırılmasındakı və poetik forma, məzmun koloritindəki hansı üslubi çalarlar kəsb etməsini dolğun şəkildə araşdırmış və düzgün olaraq frazeoloji birləşmələri, atalar sözləri və məsəlləri, aforizmləri, alqış və qarğışları söz sənətkarlarının əsərlərinin bədii səviyyəsinə səmərəli təsir göstərən sənətkarlıq faktoru kimi dəyərləndirilmişdir.

Obrazlılığın ifadəçisi kimi dilimizin frazeoloji vahidləri aşıq və el şairlərinin nəinki şeirlərinin bütöv mətnlərində, hətta hər bəndində, hər misrasında müşahidə olunur. Bununla da dilin xüsusi milli rəngi hesab olunan idiomlar vasitəsilə söz sənətkarları ifadə etdikləri fikirləri incəliklərinə qədər çatdırmaqla yanaşı, həm də əsərlərində obrazlılığın, emosionallığın, ekspressivliyin yaranmasına, müxtəlif üslubi yönümlərin yerinə yetirilməsinə nail olmuşlar [Hüseynova: 2017, 42]

Aşıq və el şairlərinin yaradıcılığında sintaktik fiqurlar – təkrarlar, xitablar, adlıq cümlə, yarımçıq cümlə, inversiya, əlavə konstruksiyalar, sadə və mürəkkəb strukturlu cümlələr də fəal şəkildə müşahidə olunur ki, prof. Mahirə Hüseynova tərəfindən bütün bunların da üslubi çalarları sistemli şəkildə araşdırılıb ümumiləşdirilmişdir.

Nəticə. Conclusion. Qərbi Azərbaycan aşıq irsi yüzilliklər boyu xalqımızın mənəvi yaddaşının, milli kimliyinin və bədii-estetik düşüncəsinin daşıyıcısı olmuşdur. Bu zəngin ənənənin müasir ədəbi prosesdə yaşadılması və gələcək nəsillərə ötürülməsi ədəbi mühitin başlıca vəzifələrindən biridir. Mahirə Nağıqızının yaradıcılığı bu baxımdan xüsusi diqqətəlayiqdir. Onun poetik dünyasında Qərbi Azərbaycan aşıq poeziyasına xas olan obrazlar sistemi, dastanvari üslub, xalq hikmətinə söykənən ifadə tərzi mühüm yer tutur.

Mahirə Nağıqızı klassik aşıq poeziyasının ənənələrini davam etdirərək onları müasir ədəbi mühitin tələbləri ilə uzlaşdırır. Şairin əsərlərində milli duyğular, vətən həsrəti, təbiətə bağlılıq, insan taleyinə bədii yanaşma aşıq poeziyasının ideya-estetik prinsipləri ilə səsləşir. Bununla yanaşı, o, folklor motivlərini yeni poetik çalarlarla zənginləşdirərək klassik irsi müasir düşüncə ilə sintez etməyi bacarır.

Beləliklə, Mahirə Nağıqızı yaradıcılığı Qərbi Azərbaycan aşıq yaradıcılığının müasir dövrdə tədqiqi və təbliği üçün mühüm mənbə rolunu oynayır. Onun şeirləri xalq poeziyasının canlı ənənələrinin qorunub saxlanılmasına xidmət etməklə yanaşı, bu irsin yeni bədii-estetik istiqamətlərdə inkişafına da zəmin yaradır və gələcək nəsillərə ötürülməsində mühüm bir bədii mərhələ təşkil edir.

Ədəbiyyat

1.Hüseynova M. (2024) Yubileyim “Zəngəzurda” Çap Evi —Bakı: — 166 s

2.Hüseynova M. (2019) Dilin elmi və estetik problemləri —Bakı: — ADPU 320 s

3. Hüseynova M. (2018). Müasir Azərbaycan dili: Aşıq və el şairlərinin yaradıcılığının dil, üslub xüsusiyyətləri. (Dərələyəz mahalı üzrə). —Bakı: — Avropa 419 s

4.Hüseynov M. Dil və poeziya. —Bakı: — Elm, 2008, s.235

5.Hüseynova M. (2017). XIX-XX Əsr Qərbi Azərbaycan Aşıq və El Şairlərinin Yaradıcılığının Dil Və Üslub Xüsusiyyətləri (Dərələyəz Mahalı Üzrə) Filologiya üzrə elmlər doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın avtorefetatı. —Bakı: — ADPU, 55 s

6.Rzasoy S. (2024). Qərbi Azərbaycanda aşıq yaradıcılığı: milli yaddaş və tarix —Bakı: — Ulduz jurnalı. May №5 s 25-29

7.Zeynalov A.(2025) Türk dünyası ədəbiyyatının Tomrisi. 30 iyul http\\ moderator.az

IMPLEMENTATION OF LABOR-INTENSIVE INVESTMENT POLICIES TO REDUCE UNEMPLOYMENT RATES AMONG GENERATION Z IN JAKARTA

JAKARTA'DA Z KUŞAĞI ARASINDAKI İŞSIZLIK ORANLARINI AZALTMAK İÇIN EMEK YOĞUN YATIRIM POLITIKALARININ UYGULANMASI

Nabila[1]

[1]**Departement of Social and Political Sciences, Universitas Kristen Indonesia, Jl. Mayor Jendral Sutoyo No.2, RT.5/RW.11, Cawang, Kec. Kramat jati, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13630, Indonesia**

Özet:

Bu çalışma, Jakarta'daki Z Kuşağı arasındaki işsizlik oranını azaltma çabası olarak emek yoğun yatırım politikalarının uygulanmasını ele almaktadır. Araştırmanın amacı, bu politikaların yeni istihdam olanakları yaratmadaki etkinliğini ve işsizlik oranını düşürmedeki etkisini analiz etmektir. Bu araştırmada, istihdamla ilgili haber makaleleri, resmi devlet raporları ve istatistiksel veriler kullanılarak literatür taraması yöntemi uygulanmıştır. Bulgular, emek yoğun yatırımların özellikle imalat ve hizmet sektörlerinde Z Kuşağı işgücünü istihdam etmede önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ancak bu politikanın uygulanmasında, sanayi ihtiyaçlarıyla uyumlu eğitim programlarının eksikliği ve yatırım izinlerindeki idari zorluklar gibi çeşitli sorunlar bulunmaktadır. Sonuç olarak, bu politika işsizliği azaltmada büyük bir potansiyele sahip olsa da, işgücünün niteliğini artırmak ve yatırım sürecini hızlandırmak için hükümet, iş dünyası aktörleri ve eğitim kurumları arasında bir sinerji gereklidir. Böylece, emek yoğun yatırımlar, Jakarta'daki Z Kuşağı'nın karşı karşıya kaldığı işsizlik sorunlarına yönelik stratejik çözümlerden biri olabilir.

Anahtar Kelimeler: Emek Yoğun Yatırım, İşsizlik, Z Kuşağı, Kamu Politikası, Jakarta

Abstract:

This study discusses the implementation of labor-intensive investment policies as an effort to reduce the unemployment rate among Generation Z in Jakarta. The aim of this research is to analyze the effectiveness of these policies in creating new job opportunities and their impact on lowering the unemployment rate. This research employs a library research method, using news articles, official government reports, and statistical data related to employment. The findings indicate that labor-intensive investments play a significant role in absorbing the workforce of Generation Z, particularly in the manufacturing and service sectors. However, there are several challenges in the implementation of this policy, such as the lack of training programs that align with industry needs and administrative challenges in investment licensing. In conclusion, although this policy has great potential to reduce unemployment, a synergy between the government, business actors, and educational institutions is necessary to enhance the quality of the workforce and accelerate the investment process. Thus, labor-intensive investment can be one of the strategic solutions to address the unemployment issues faced by Generation Z in Jakarta.

Keywords: Investment Congested Work, Unemployment, Generation Z, Public Policy, Jakarta

Introductıon

Unemployment trends in Indonesia have fluctuated over the past few decades. In 2019, the unemployment rate was 6.82%, but it rose to 6.93% in 2020 as a result of the initial impact of the COVID-19 pandemic, which affected many economic sectors and employment (Yashila 2024). This situation indicates that the unemployment situation in Indonesia is highly vulnerable to changes in global and domestic economic conditions. Nevertheless, efforts to address unemployment have begun to show positive results, with a downward trend in the unemployment rate over the past few years. In 2023, the Central Statistics Agency (BPS) recorded that the open unemployment rate (TPT) in Indonesia was 5.32%, and decreased to 4.82% in February 2024 (BPS 2023). This decline indicates improvements in the labor market, although various structural challenges still hamper a significant reduction in unemployment (Savitri 2024).

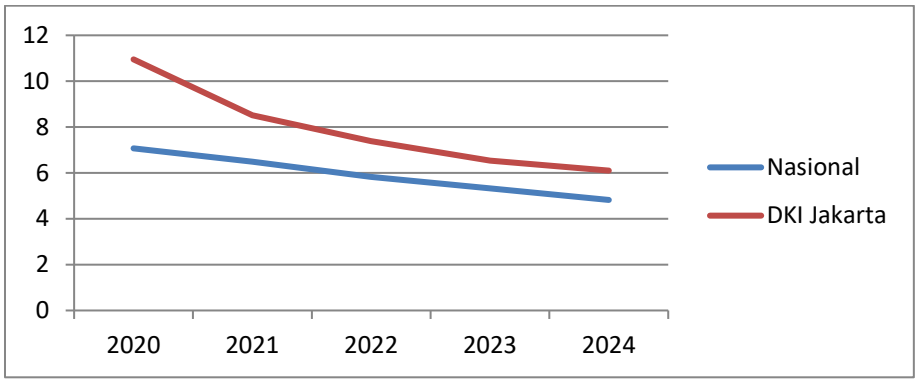
Reducing unemployment poses significant challenges: the low levels of education and skills of many unemployed individuals make it difficult for them to compete in a job market that increasingly demands technical and digital skills (Putra 2023). The skills gap between industry needs and workforce competencies remains a persistent problem (Tita 2024). Furthermore, most jobs created remain in the informal sector, which generally offers lower wages and less stable working conditions than the formal sector (Nawawi 2020). Technology and digitalization also pose challenges, with an increasing number of jobs requiring digital skills, yet many workers are unprepared for this change (Rahayu and Warta 2023).

In addition, today's younger generations, such as Generation Z, bring new values such as work *-life balance* and the search for meaningful work, which are changing the dynamics of the traditional job market (Putra 2023). Finally, budget constraints and a lack of coordination between institutions in implementing unemployment reduction programs are other obstacles that need to be addressed immediately (Alamsyah 2024).

Jakarta is one of the regions with a relatively high open unemployment rate (TPT) compared to surrounding provinces. Data from the past five years shows fluctuations in the TPT in Jakarta, which peaked in 2020 due to the impact of the COVID-19 pandemic. In that year, the TPT in Jakarta jumped to 10.95%, far above the national average of 7.07%. Although the TPT in Jakarta began to decline in the following years, it remains higher than the national average and that of surrounding provinces. For example, in 2023, the TPT in Jakarta was 6.53%, while the national TPT was recorded at 5.45%.

Provinces surrounding Jakarta, such as West Java, Banten, and Central Java, show patterns consistent with national trends, although with variations. West Java and Banten, which were also significantly impacted by the pandemic, recorded high unemployment rates in 2020 at 10.46% and 10.64%, respectively. However, the decline in unemployment rates in these two provinces was slower than in Jakarta, with West Java's unemployment rate at 7.44% and Banten's at 7.35% in 2023. Central Java, on the other hand, tends to have a lower unemployment rate than other regions, with a consistent downward trend after 2020. In 2023, Central Java's unemployment rate was recorded at 4.98%, the lowest among the provinces in this analysis (BPS, 2024).

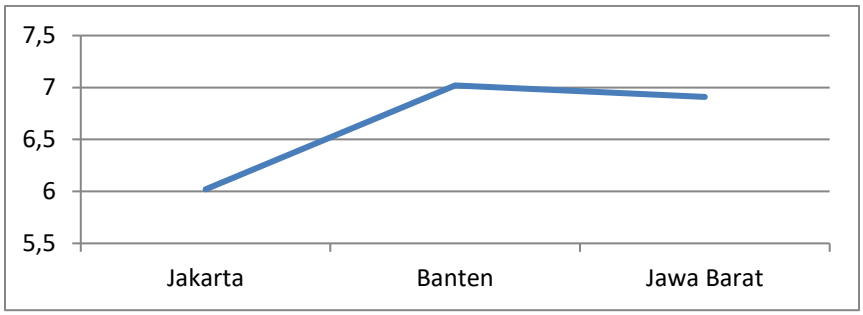
Figure 1.1 National and DKI Jakarta Unemployment Rate (%)



Source: (Agustiyanti 2020), processed by the author

The unemployment rate in DKI Jakarta Province continues to be a concern, given that it tends to be higher than the national unemployment rate. According to data from the Central Statistics Agency (BPS) in 2023, the open unemployment rate (TPT) in DKI Jakarta was recorded at 6.53%, higher than the national TPT of 5.32% in the same period (BPS 2024). Although there has been a decline in unemployment rates compared to previous years, these figures still indicate that DKI Jakarta faces significant challenges in absorbing the workforce. In 2024, the national unemployment rate decreased to 4.82%, while DKI Jakarta reached 6.10%, meaning Jakarta is still lagging behind in terms of reducing unemployment (Agustiyanti 2020).

Figure 1.2 Unemployment Rates in 5 Regions in 2023



Source: (Nugroho 2024), processed by the author

According to data from the Central Statistics Agency (BPS), DKI Jakarta recorded an unemployment rate of 6.02%, placing it as one of the five provinces with the highest unemployment in Indonesia, in fourth place after Banten (7.02%) and West Java (6.91%), and on par with West Papua (6.02%) (Nugroho 2024). This high figure is a serious concern, considering that Jakarta is the center of the national economy. Several factors causing high unemployment in the capital include rapid population growth, a mismatch between graduate skills and industry needs, and limited formal employment opportunities (Deny 2024). The young population (15-29 years old), especially Generation Z, is the largest unemployed group due to fierce competition in the job market and a lack of relevant skills (Rafli 2024).

Unemployment in Jakarta has tended to be higher than the national rate for the past few years. In 2020, for example, unemployment in Jakarta reached 10.95%, well above the national average of 7.07%. Although this figure will continue to decline until 2024, the gap between Jakarta and the national rate remains significant, with the unemployment rate in Jakarta at 6.10% compared to the national rate of 4.82% (BPS, 2024). This highlights the urgent need for more comprehensive policies to reduce unemployment, particularly among the younger generation, who dominate the unemployment rate in Jakarta.

Labor-intensive investment plays a strategic role in reducing unemployment in DKI Jakarta by providing extensive job opportunities, particularly in the manufacturing and construction sectors, which are able to absorb workers of various skill levels (Siswanto and Hidayat 2022). Amidst high urbanization, this investment provides job opportunities for migrants seeking employment in Jakarta, while also providing skills training for workers that increases their competitiveness in the job market (Eco 2024). In addition, with the increasing number of workers, people's purchasing power is also boosted, thus triggering local economic growth and creating more new jobs (WEPO 2024).

Labor-intensive industries also contribute to poverty reduction among Gen Z by creating more accessible job opportunities, particularly in sectors like manufacturing, garments, and agriculture, which employ many young workers (EKON 2024). With stable employment, Gen Z can earn income that helps them avoid the risk of poverty. Furthermore, many labor-intensive industries offer skills training, expanding their future career opportunities (Subari 2024). Local economies are also strengthened by the presence of a productive young workforce, which in turn expands economic opportunities for surrounding communities and directly reduces poverty rates.

Based on the problem description, this research will focus on analyzing the causes of the high unemployment rate in DKI Jakarta compared to the national average, with an emphasis on structural challenges such as the skills gap, the impact of digitalization, and the preferences of the younger generation regarding the job market. This research will also examine differences in unemployment trends between DKI Jakarta and surrounding provinces and evaluate the effectiveness of unemployment reduction programs to generate recommendations that can be implemented in the local context.

The problems in this research are:

1. How is investment development in the Special Region of Jakarta in reducing unemployment rates?

2. How does the labor-intensive investment policy in the Special Region of Jakarta reduce unemployment?

3. How does the implementation of labor-intensive policies reduce the unemployment rate among Gen Z?

This research aims to:

1. Analyzing investment developments in DJK in reducing unemployment

2. Analyzing labor-intensive investment policies in the DKI Jakarta Regional Government to reduce unemployment rates

3. Analyzing the role of labor-intensive investment policies in Jakarta in reducing the unemployment rate of Generation Z.

Literature Review

Unemployment is a condition in which someone in the workforce is unemployed, actively seeking work, or preparing to start a new business (Faaizah, 2023). Based on its causes, unemployment is divided into several types, such as frictional, cyclical, structural, technological, and open unemployment (Rosyda, 2024; Rezaalf, 2022). Previous research has identified various approaches to addressing unemployment, including labor-intensive

investment, which is considered capable of creating large numbers of jobs for various groups in society, especially those with basic to intermediate skills (Siswanto and Hidayat, 2022; EKON, 2024). This investment not only increases people's purchasing power but also helps drive local economic growth (WEPO, 2024). However, this approach has limitations in terms of the sustainability of its impact on reducing unemployment.

Badarudin and Munir (2021) demonstrated that the Cash-for-Labor Program (CLA) was able to increase the income of marginalized communities through simple infrastructure projects, although its effectiveness was hampered by a lack of standard operating procedures (SOPs), community enthusiasm, and inter-agency coordination. On the other hand, Yusril and Suci (2022) noted that the CLA program could increase community participation, but was not yet fully efficient and relevant to local conditions, particularly in the face of the challenges of the pandemic. Furthermore, the program has not demonstrated long-term sustainability due to a lack of follow-up after the project's completion. These constraints indicate that while the CLA program is temporarily effective, this approach has not yet been able to address the structural problem of unemployment.

Rosyda (2024) emphasized that structural unemployment requires a more holistic solution because it arises from major changes in the economic structure, including the influence of technology that replaces human labor. This opinion is reinforced by the findings of Tjitjik (2007), who highlighted that a top-down approach to implementing labor-intensive programs is often less relevant to community needs, despite providing physical benefits such as reducing flood risks. Therefore, a more comprehensive approach, such as improving workforce skills to adapt to changing labor market needs, is crucial in addressing unemployment sustainably. Unlike previous research that focused on the effectiveness of labor-intensive programs at the local level and their role in reducing temporary unemployment, this study will focus on analyzing the role of labor-intensive investments in an urban context such as DKI Jakarta, with a focus on the labor skills gap, formal sector needs, and the work dynamics of younger generations such as Generation Z.

Policy Implementation Theory

The policy implementation theory proposed by Donald S. Van Meter and Carl E. Van Horn can be used as a basis for analysis in examining the implementation of labor-intensive investment policies in Jakarta to reduce unemployment among Generation Z. According to Van Meter and Van Horn (in Subarsono, 2011: 99), the success of policy implementation performance depends on five important variables, namely: policy standards and targets, resources, inter-organizational communication and strengthening activities, characteristics of implementing agents, and social, economic, and political conditions surrounding the implementation process.

In the context of labor-intensive investment policies, these variables are relevant to measuring the effectiveness of these policies in addressing unemployment in Jakarta, particularly among Generation Z. First, policy standards and targets must be clearly designed to ensure that labor-intensive investment objectives are truly targeted at sectors capable of absorbing the younger generation's workforce. Second, resources, both financial and competent human resources, are needed to support the success of these policies. Third, effective communication between organizations and strengthening activities between local governments and relevant agencies, such as the labor office and investment agencies, are crucial to achieving synchronization and ensuring these policies run as planned.

Furthermore, the characteristics of implementing agents, including their competencies and capabilities, also influence policy implementation, given that successful implementation

requires implementers who understand the workforce needs of the younger generation. Finally, social, economic, and political conditions also influence the success of the policy, particularly due to the dynamics of the labor market in Jakarta and the unique needs of Generation Z, which may influence their interest in employment in labor-intensive sectors.

Methodology

This study uses a qualitative descriptive approach with the aim of describing and analyzing the phenomena occurring related to labor-intensive policies and unemployment rates, particularly among Generation Z in DKI Jakarta. This approach was chosen because it allows researchers to gain a deeper understanding of the social and policy contexts that influence the labor market, as well as their impact on unemployment in urban areas. With a qualitative approach, this study will emphasize aspects that cannot be measured quantitatively, such as public perceptions, challenges in policy implementation, and dynamics that occur in the field. In addition, this research design allows for data collection from various sources, document analysis that provides rich and more detailed contextual information regarding the effectiveness of labor-intensive policies in reducing unemployment. This approach was chosen to ensure that the study can explore the complexity of the problems faced, especially regarding Generation Z unemployment, which requires specific and relevant policies and solutions.

Data collection in this study uses a qualitative descriptive approach with a primary focus on literature review. The research location was chosen in DKI Jakarta, as the nation's capital and center of economic activity with a relatively high unemployment rate, especially among Generation Z. This study will utilize secondary data to achieve the research objectives. Secondary data were collected from official documents and reports published by relevant agencies, such as the DKI Jakarta Manpower Office, the Central Statistics Agency (BPS), and the Regional Development Planning Agency (Bappeda). This data will provide the latest information on labor-intensive policies and unemployment developments in Jakarta. This study also utilizes relevant literature sources, such as books, journal articles, and previous research that discuss labor-intensive policies and unemployment issues in Jakarta. This secondary data will be used as a basis for understanding the context of labor-intensive policies, as well as for conducting data comparisons in evaluating the development of these policies in DKI Jakarta. This document study includes an analysis of regulations related to labor-intensive policies to fulfill the second objective of the study, namely to examine regulations on labor-intensive investment policies in an effort to reduce unemployment. Through this data collection, the study is expected to provide a comprehensive picture of the role and effectiveness of labor-intensive policies in reducing the unemployment rate of Generation Z in Jakarta.

The data analysis technique in this study involves presenting data compiled based on information and records obtained from these sources. Data presentation can take the form of graphs and charts designed to facilitate understanding of the results of the labor-intensive policy analysis. Furthermore, data analysis will be conducted by drawing conclusions and summarizing all information and findings from the various sources collected. This approach is expected to provide a clear picture of the effectiveness of labor-intensive policies in reducing unemployment among Generation Z in DKI Jakarta.

Results And Dıscussıon

The Results and Discussion section contains two sections: the first section contains the research findings, and the second section contains the discussion. Describe the scientific findings obtained from the research conducted, supported by adequate data. The results and findings should answer the hypotheses and/or research questions presented in the introduction. The

second section contains a discussion, which explores the scientific debate surrounding the results or findings, comparing them with previous research. This section will then highlight the practical and theoretical contributions of this research to the development of the body of knowledge in general.

Unemployment trends in Jakarta, particularly among Generation Z, show significant dynamics, according to data from the Central Statistics Agency (BPS). In August 2024, the open unemployment rate (TPT) among young people (15-29 years old) reached 13% of the total workforce in that age group. The 20-24 age group, the most affected, recorded the highest unemployment rate, with 2.5 million unemployed people (Central Statistics Agency, 2024). This data indicates a serious problem regarding access to decent employment for Generation Z in Jakarta.

- Unemployment Fluctuations: Unemployment trends in Jakarta have shown significant fluctuations in recent years. Factors such as global economic conditions, the COVID-19 pandemic, and changes in government policy have influenced unemployment rates in the region. The global economic crisis that occurred in early 2020, followed by the impact of the pandemic, put pressure on many economic sectors, making job losses inevitable. Furthermore, changes in domestic economic policies, such as reduced subsidies or changes to employment regulations, have exacerbated the youth unemployment situation. In this regard, unemployment fluctuations in Jakarta are influenced by external dynamics and government policies that are sometimes unable to mitigate the significant impacts of these changes (Fajarati 2024).

- Downward Trend: However, after the implementation of labor-intensive policies in a given year, there has been a significant downward trend in the unemployment rate. Labor-intensive policies that focus on increasing employment in labor-intensive sectors, such as construction and manufacturing, have successfully created thousands of new jobs, mostly filled by Generation Z. The Jakarta government has successfully utilized large-scale infrastructure projects and community empowerment programs to reduce unemployment, especially among young people. One example is the programs launched to build public infrastructure, which requires a large workforce and prioritizes young workers, including in the construction and manufacturing sectors. These policies have proven to be effective in reducing unemployment in Jakarta, although challenges remain in matching the skills of the young workforce to market needs (Taufiqurrahman 2024).

A. Application of Labor by Labor Intensive Sectors

The following is the absorption of labor by labor-intensive sectors in Jakarta based on data obtained from the Investment Coordinating Board (BKPM) and the Central Statistics Agency (BPS):

- Construction Sector: Investment in the construction sector has experienced significant growth, with employment reaching 500,000 by 2023. This is related to large infrastructure projects funded by both the government and the private sector, which require large numbers of skilled and unskilled workers for the construction of buildings, roads, and other public facilities. These infrastructure projects are seen as key to creating jobs that can reduce unemployment, especially among the younger generation and the unskilled workforce (Nurdifa 2024).

- Manufacturing Sector: The manufacturing sector recorded investment of IDR 596.3 trillion in 2023, resulting in the absorption of approximately 1.82 million workers. Although this sector faces challenges in terms of efficiency and competitiveness, manufacturing remains a key sector for labor absorption in Indonesia. The majority of workers absorbed in this sector

are young workers with basic skills in engineering and production (Nurdifa 2024).

- Agricultural Sector: The agricultural sector also continues to play a significant role in employment in Indonesia, although specific data for Jakarta is more limited. In areas on the outskirts of Jakarta that still have agricultural land, this sector remains the largest employer. The majority of workers in the agricultural sector are farm laborers, working in areas such as food crops and plantations (SPNews 2019).

B. Comparison of Generation Z Unemployment Rates

The labor-intensive policy has had a positive impact on reducing the unemployment rate among Generation Z in Jakarta. Before the policy was implemented, in 2020, the open unemployment rate (TPT) for Generation Z, which includes individuals aged 15 to 24, was recorded as quite high, reaching around 17.02%. This condition was influenced by the impact of the COVID-19 pandemic, which caused many companies to reduce their workforce or delay new recruitment. This data reflects the significant challenges faced by young people in entering the workforce amid economic uncertainty caused by the COVID-19 pandemic that hit the world that year. An article from *The Jakarta Post* highlighted this impact and linked it to the broader unemployment crisis caused by the ongoing demographic disaster, which is making it very difficult for Generation Z to find jobs that match their expectations. (Post 2024)After the implementation of the labor-intensive policy in 2021, which includes various vocational training programs and job creation in labor-intensive sectors such as manufacturing and construction, the unemployment rate among Generation Z in Jakarta has decreased significantly.

By 2023, the unemployment rate for Generation Z is expected to drop to around 13%. This decline indicates that labor-intensive policies are making a significant contribution to job creation for the younger generation. These policies not only provide temporary employment opportunities through cash-for-work programs, but also support the development of skills needed by Generation Z to compete in an increasingly competitive workforce. An article from *Bisnis.com* highlights the importance of government policies in creating effective policies to address unemployment among Gen Z and to improve sectors that provide employment opportunities, such as labor-intensive sectors (Langit 2024).

C. Development of Labor-Intensive Investment in DKI Jakarta

Research shows that in recent years, the trend of labor-intensive investment in DKI Jakarta has shown significant growth, particularly in the manufacturing and construction sectors. According to data from the Ministry of Investment/Investment Coordinating Board (BKPM), investment realization in the first quarter of 2024 reached IDR 58.4 trillion, reflecting a significant increase compared to the same period in 2023. The transportation, warehousing, and telecommunications sectors were the main contributors, contributing IDR 29.11 trillion, or approximately 37% of total investment in Jakarta. Furthermore, the manufacturing and construction sectors remain key pillars in creating jobs through a labor-intensive approach, given the high labor demand in both sectors. Several other sectors, such as services, housing, industrial estates, and offices, also contribute significantly to labor-intensive investment. In this context, investment in these sectors not only supports DKI Jakarta's economic growth but also has a direct impact on creating new jobs. This success demonstrates that investment in various key sectors can be a strategic step to address unemployment in the capital (BPK 2024).

Research shows that labor-intensive investment has a significant impact on job creation in Jakarta. By focusing on key sectors such as manufacturing and construction, this program has significantly reduced unemployment. According to local government reports, investment in the

manufacturing sector has created new job opportunities, while the construction sector has also seen an increase in the number of workers absorbed. These efforts have had a direct impact on reducing the unemployment rate in Jakarta, demonstrating the effectiveness of labor-intensive investment policies as an unemployment reduction strategy.

The research findings show that the construction sector's contribution is not only evident in job creation but also in local economic growth. These two sectors are driving labor-intensive investment in Jakarta, which then has a domino effect on the growth of other sectors. For example, investment in housing and industrial estates helps create a broader job ecosystem, supporting inclusive economic growth (Faruq 2023).

The research findings indicate that despite significant progress, the implementation of labor-intensive investment in Jakarta faces several obstacles. Administrative obstacles, such as complex bureaucracy and budget constraints, are key challenges in implementing this program. Furthermore, suboptimal inter-agency coordination often hinders efficient policy implementation. These obstacles not only slow down the investment process but also impact the potential impact. Views from various stakeholders indicate that lengthy bureaucracy and a lack of regulatory support from the central government are significant inhibiting factors. Several parties also highlighted the need for increased synergy between regional and central governments to create a more supportive environment for labor-intensive investment. By addressing these obstacles, the positive impact of labor-intensive investment can be maximized, particularly in supporting economic growth and reducing unemployment in Jakarta (Santosa and Muryono 2024).

D. Labor-Intensive Policy in an Effort to Reduce Unemployment in Jakarta

Research shows that the labor-intensive policy is one of the main strategies of the Jakarta Provincial Government in addressing unemployment, particularly during and after the COVID-19 pandemic. One significant effort is developing a broad strategy that includes the revitalization of education and vocational training. The main objective of this policy is to ensure the workforce has skills relevant to industry needs. With competency-based training, the younger generation can be more competitive in the job market, particularly in labor-intensive sectors such as manufacturing and construction. Furthermore, the cash-for-work program was implemented as an emergency measure to assist communities economically impacted during the pandemic, focusing on creating temporary jobs through basic infrastructure development projects. This program directly creates jobs for people who have lost income due to social restrictions and for workers in labor-intensive sectors. The Jakarta Provincial Government is also developing various other strategies, including providing formal education relevant to the needs of the business world. One innovation currently being developed is an integrated dashboard for integrating workforce data, investment, and job vacancy information. This dashboard is expected to facilitate public access to employment information and improve the efficiency of matching job seekers with employers (Purnomo 2022).

Research shows that labor-intensive policies have been effective in reducing unemployment in Jakarta, particularly during the pandemic. Labor-intensive social safety net programs have proven successful in significantly absorbing labor during this period of economic crisis. For example, one program launched successfully involved thousands of workers in various small-scale, community-based development projects, such as repairing roads and other public facilities. This not only provided temporary income for affected communities but also improved local infrastructure, benefiting the wider community.

Research shows that this policy has had a positive impact, particularly for Gen Z, who face

significant challenges entering the job market. By providing training tailored to industry needs, labor-intensive policies help increase the competitiveness of this young group. Vocational training and internship programs enable them to acquire immediately applicable technical skills, making it easier to secure jobs in priority sectors such as manufacturing and construction services (Putra 2024).

Research shows that the implementation of labor-intensive policies is supported by various factors, including funding from the central and regional governments. Adequate funding enables the implementation of vocational training programs and the provision of supporting work infrastructure. Furthermore, the involvement of various parties, such as job training institutions, universities, and the private sector, strengthens synergy between actors in creating jobs based on industry needs.

Research shows that several obstacles remain in optimizing the impact of this policy. One major obstacle is the skills gap between the available workforce and industry needs. Many job seekers lack relevant competencies, slowing the labor absorption process. Furthermore, coordination between government agencies is sometimes suboptimal, impacting the efficient implementation of labor-intensive programs. Administrative obstacles such as slow funding allocation and inconsistent oversight are also inhibiting factors that need to be addressed immediately to ensure the sustainability of this policy (Karunia and Djumena 2020).

E. Implementation of Labor-Intensive Policies and Their Impact on Generation Z

Research shows that Generation Z, born between 1997 and 2012, is known as a highly technologically savvy generation with a high degree of adaptability. However, they face significant challenges in the job market. One major challenge is the gap between the skills required by industry and those taught in educational institutions. This hinders their competitiveness in entering the formal workforce. Furthermore, Generation Z also faces obstacles such as a lack of work experience and high levels of competition with previous generations who have more experience in various job sectors. This skills gap often becomes a major barrier for Generation Z to compete in the ever-evolving job market. The lack of alignment between their skills and the needs of the industrial sector often causes Generation Z to be trapped in unemployment or work in the informal sector. Therefore, they need policy interventions that can help bridge this gap and increase their competitiveness in an increasingly competitive job market (Rahaju 2007).

Research shows that the labor-intensive policy implemented in Jakarta has become one of the main solutions to reduce unemployment among Generation Z. This policy creates job opportunities through various programs aimed at sectors with high labor absorption capacity, such as manufacturing and construction. For example, the cash-for-labor program implemented during the COVID-19 pandemic successfully provided temporary employment for many individuals, including Generation Z, affected by the decline in economic activity.

Research shows that through this policy, the government is encouraging private sector involvement in creating new jobs. Thus, labor-intensive policies serve not only as a short-term solution to unemployment but also as a strategy for building a more inclusive and sustainable economic foundation for productive age groups, including Generation Z (SJ 2023).

The research findings indicate that the manufacturing and construction sectors have become key drivers of job creation through labor-intensive policies in Jakarta. These two sectors are capable of absorbing a large workforce due to their inherent human-driven nature. Therefore, these sectors play a crucial role in supporting regional economic growth and simultaneously

reducing unemployment among Generation Z.

Research shows that in addition to providing jobs, labor-intensive policies also support the implementation of skills training programs to improve the competency of young workers. This training is designed to address the skills gap faced by Generation Z and provide them with skills relevant to industry needs. Technical and vocational training programs run by local governments cover a wide range of areas, including technical skills, entrepreneurship, and management. These efforts not only increase Generation Z's competitiveness in the job market but also help them build sustainable careers (Rahaju 2007).

Conclusıon

The labor-intensive policies implemented by the Jakarta Provincial Government have had a significant impact on reducing the unemployment rate among Generation Z, particularly in labor-intensive sectors such as construction and manufacturing. The high unemployment trend in Jakarta, particularly among young people, is heavily influenced by external factors such as the impact of the COVID-19 pandemic and global economic fluctuations. However, through the implementation of policies focused on job creation in labor-intensive sectors, such as infrastructure projects, the labor-intensive policy has succeeded in significantly reducing the unemployment rate. Data obtained shows that after the implementation of this policy, the unemployment rate among Generation Z fell from around 17.02% in 2020 to 13% in 2023. This policy not only provides temporary job opportunities but also introduces vocational training that helps improve the skills of the younger generation, making them more prepared and competitive in the job market.

However, despite its positive impact, the implementation of labor-intensive policies in Jakarta still faces several obstacles, particularly related to complex bureaucracy, budget constraints, and suboptimal inter-agency coordination. These obstacles have the potential to reduce the policy's effectiveness in creating sustainable employment. Therefore, improvements in administrative aspects and increased synergy between the central and regional governments are needed to maximize the policy's impact. Furthermore, greater attention needs to be paid to the development of other sectors that can absorb young workers, such as the technology and services sectors, to reduce dependence on labor-intensive sectors that may be limited in the long term. The labor-intensive policies implemented in Jakarta have shown significant progress in addressing unemployment, particularly among Generation Z, and serve as a positive example for other regions facing similar challenges.

Recommendatıon

Based on the results of this study, several recommendations can help improve the effectiveness of labor-intensive policies in reducing unemployment among Generation Z in Jakarta. First, the government needs to strengthen coordination between institutions, both at the central and regional levels, to ensure that the implementation of labor-intensive policies runs smoothly and on target. In this regard, synergy between provincial governments, relevant ministries, and the private sector must be improved to accelerate the implementation of labor-intensive projects that can absorb labor, especially in sectors requiring technical and vocational skills. Second, to overcome bureaucratic obstacles that still hinder the acceleration of policy implementation, it is recommended that the government implement a more efficient and transparent administrative system. The use of information technology in the submission, verification, and reporting processes of labor-intensive projects could be a solution to reduce bureaucratic red tape and ensure the budget is used effectively and on time. Furthermore, increasing the capacity of

government officials involved in managing this policy is also crucial to expedite the project administration and evaluation process.

Third, although labor-intensive sectors have had a positive impact on reducing unemployment, their long-term sustainability needs to be considered. Therefore, the government should consider expanding the scope of policies to include other sectors that can absorb young workers, such as technology, the digital economy, and the creative industries. This will ensure that the younger generation is not solely dependent on labor-intensive sectors, which may be limited in the long term, but also has access to more sustainable jobs that align with global economic development trends.

Fourth, providing vocational training tailored to job market needs is crucial for improving the skills and competitiveness of young workers. The government needs to collaborate with educational institutions, both formal and informal, to provide training relevant to industry needs. This training should not only focus on the construction or manufacturing sectors, but also on digital and creative skills, which are increasingly in demand in the modern job market.

Finally, the government needs to consider the social impacts of labor-intensive policies, such as improving the quality of life and well-being of the community, as well as their impact on social inequality. Therefore, these policies must be implemented with an inclusive approach, ensuring that all levels of society, including vulnerable groups, can benefit from labor-intensive programs. The government also needs to regularly monitor the impact of these policies on social and economic well-being and adjust the policies if obstacles are identified that hinder their objectives.

The Conclusion section outlines the answers to the research hypotheses and/or objectives, or the scientific findings obtained. The conclusion does not contain a repetition of the results and discussion, but rather a summary of the findings as anticipated by the research objectives. Then, it also outlines the practical and theoretical contributions of this research, particularly to the development of the topic and the body of knowledge. Finally, the conclusions should outline the limitations and further ideas of this research.

Bıblıography

Agustiyanti. (2020, November 5). *Jakarta's Economy in Recession, Unemployment Rate Highest in Indonesia* . Retrieved October 22, 2024, from https://katadata.co.id/finansial/makro/5fa3de0ab150b/ekonomi-jakarta-resesi-tingkat-pengangguran-tertinggi-di-indonesia

Alamsyah, N. (2024, May 17). *Unemployment in Indonesia Becomes a Major Challenge with Continued Efforts to Reduce the High Unemployment Rate in Indonesia* . Retrieved October 22, 2024, from https://www.kompasiana.com/jeremyalamsyah/66476b3214709321540be632/pengangguran-di-indonesia-menjadi-tantangan-besar-dengen-upaya-berkelanjutan-tingginya-angka-pengangguran-di-indonesia

BPK. (2024, September 3). *DKI Provincial Government Creates Iron Plan to Overcome Unemployment* . Retrieved December 13, 2024, from https://jakarta.bpk.go.id/pemprov-dki-buat-rancangan-besar-strategi-atasi-pengangguran/.

Deny, S. (2024, August 27). *Jakarta's Unemployment Rate is the Fourth-Highest in Indonesia. What's the Solution?* Retrieved October 22, 2024, from

https://www.liputan6.com/bisnis/read/5685545/tingkat-pengangguran-jakarta-nomor-4-terbesar-se-indonesia-apa-solusinya

Eco, A. (2024, October 10). *Government Strategy in Reducing the Unemployment Rate in Indonesia* . Retrieved November 14, 2024, from https://abhiseva.id/economy/strategi-pemerintah-dalam-menurunkan-tingkat-pengangguran-di-indonesia/

EKON. (2024, October 30). *Meeting with Labor-Intensive Industry Entrepreneurs, Coordinating Minister Airlangga Explains Government Efforts to Safeguard the Domestic Industrial Sector* . Retrieved November 14, 2024, from https://ekon.go.id/publikasi/detail/6041/bertemu-pengusaha-industri-padat-karya-menko-airlangga-beberkan-upaya-pemerintah-jaga-sektor-industri-dalam-negeri

Fajarati, L. (2024, December 13). *Is it true that the habit of being picky about jobs contributes to unemployment among Gen Z?* Retrieved December 14, 2024, from https://data.goodstats.id/statistic/benarkah-kebiasaan-pilih-pilih-kerjaan-jadi-penyumbang-pengangguran-kalangan-gen-z-sUdQq

Faruq, NS (2023, September 3). *Investment in DKI Jakarta Reaches IDR 79.5 Trillion, Here Are the Biggest Contributors* . Retrieved December 13, 2024, from https://jakarta.bisnis.com/read/20230903/384/1690929/investasi-di-dki-jakarta-tembus-rp795-triliun-ini-kontributor-terbesarnya

Langit, M. (2024, October 8). *Gen Z's Dilemma Competing in the World of Work: The Reality of Unemployment in Jakarta and the Challenge of Fighting Laziness* . Retrieved December 14, 2024, from https://www.medialangit.id/nasional/131602258/dilema-gen-z-berkompetisi-di-dunia-kerja-realita-pengangguran-di-jakarta-hingga-tantangan-lawan-rasa-mager

Nawawi. (2020, February 7). *Challenges of Indonesian Employment Development* . Retrieved October 22, 2024, from https://ipsh.brin.go.id/2020/02/07/tantangan-pembangunan-ketenagakerjaan-indonesia/

Nugroho, RA (2024, August 7). *These are the Provinces with the Highest Unemployment Rates in Indonesia This Year* . Retrieved October 22, 2024, from https://www.cnbcindonesia.com/news/20240807091225-4-561003/ini-provinsi-dengan-tingkat-pengangguran-tertinggi-di-ri-tahun-ini

Post, TJ (2024, June 5). *Gen-Z Joblessness and Demographic Disaster* . Retrieved December 14, 2024, from https://www.thejakartapost.com/id/opinion/2024/06/05/jobless-gen-z-and-demographic-disaster.html

Rafli, M. (2024, October 7). *Unemployment in Jakarta Reaches 355,000 People, Mostly Young* . Retrieved October 22, 2024, from https://data.goodstats.id/statistic/pengangguran-di-jakarta-sentuh-355-ribu-orang-mayoritas-usia-muda-73Neo

Rahayu, R., & Warta, M. (2023, January 18). *Minister of Manpower Reveals Challenges to Reducing Unemployment in Indonesia, What Are They?* Retrieved October 22, 2024, from https://bisnis.tempo.co/read/1680954/menaker-beberkan-tantangan-penurunan-pengangguran-di-indonesia-apa-saja

Santosa, LW, & Muryono, S. (2024, October 15). *DKI Records Highest Investment Realization in Indonesia in 2024.* Retrieved December 13, 2024, from https://www.antaranews.com/berita/4400149/dki-catat-realisasi-investasi-tertinggi-se-indonesia-tahun-2024

Savitri, D. (2024, July 25). *Indonesia's Unemployment Rate Highest in ASEAN in 2024.* Retrieved October 22, 2024, from https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-7456343/tingkat-pengangguran-indonesia-tertinggi-di-asean-pada-2024

Siswanto, D., & Hidayat, K. (2022, May 10). *Labor-Intensive Investment is Key to Reducing the Open Unemployment Rate* . Retrieved November 14, 2024, from https://nasional.kontan.co.id/news/investasi-padat-karya-jadi-kunci-tekan-tingkat-pengangguran-terbuka

SPNews. (2019, August 12). *Looking at the Direction of Indonesia's Labor-Intensive Industry* . Retrieved December 14, 2024, from https://spn.or.id/meneropong-arah-industri-padat-karya-indonesia/

Subari, WA (2024, May 27). *High Gen Z Unemployment, Government Asked to Prioritize Labor-Intensive Sectors* . Retrieved November 14, 2024, from https://mediaindonesia.com/ekonomi/673695/pengangguran-gen-z-tinggi-pemerintah-diminta-prioritaskan-sektor-padat-karya

Taufiqurrahman, Y. (2024, December 10). *More than 800,000 Gen Z in Indonesia 'Hopeless' of Getting a Job* . Retrieved December 14, 2024, from https://data.goodstats.id/statistic/lebih-dari-800-ribu-gen-z-di-ri-hopeless-dapat-kerja-b0LUM

Tita, GA (2024, June 20). *Revealing the Main Causes and Solutions to High Unemployment in Indonesia* . Retrieved October 22, 2024, from https://stekom.ac.id/artikel/mengungkap-penyebab-utama-dan-solusi-terhadap-tingginya-tingkat-pengangguran-di-indonesia

WEPO. (2024, January 20). *Prosperity Through Work: Examining the Role of Labor-Intensive Industries in Economic Development* . Retrieved November 14, 2024, from https://an-nur.ac.id/esy/kesejahteraan-hingga-pekerjaan-meninjau-peran-industri-padat-karya-dalam-pembangunan-ekonomi.html

Yashila, W. (2024, June 21). *Development of the Unemployment Rate in Indonesia* . Retrieved October 22, 2024, from https://data.goodstats.id/statistic/perkembangan-tingkat-pengangguran-di-indonesia-AR6V7

X-RAY GRAPHIC STUDY OF STRUCTURAL TRANSFORMATIONS IN CRYSTALS OF $Cu_{2-x}Ni_{0.05}S$ $(x = 0.05, 0.25, 0.30)$

Kh.Kh. Hashimov[1]

Corresponding Author: Hashimov Khanlar Kamis, Azerbaijan State Oil and Industry University, Department of Electronics and automation Baku, Azerbaijan

The article explores the physico-chemical and structural transformations that occur in Cu_2S crystals when Cu atoms are partially substituted with Ni atoms, focusing on their impact on the mechanism and nature of the phase transition. For this purpose, single crystals of Cu_(2-x)Ni_0.05S (x = 0.05, 0.25, 0.30) were synthesized and grown in the laboratory for the first time, followed by X-ray phase analysis. Diffractograms of Cu_1.70Ni_0.05S, Cu_1.75Ni_0.05S, and Cu_1.95Ni_0.05S crystals were obtained at room temperature and analyzed. The results revealed that, unlike non-stoichiometric Cu_(2-x)S compounds, which typically exhibit two or three phases at room temperature, the synthesized Cu_1.70Ni_0.05S, Cu_1.75Ni_0.05S, and Cu_1.95Ni_0.05S crystals are single-phase. The accuracy and reliability of the experimental findings were further confirmed by theoretical calculations, demonstrated using a reference fragment from the diffractogram of the Cu_1.95Ni_0.05S crystal (radiation: Cu Kα, λ = 1.5418 Å; Ni filter; operating mode: 35 kV, 10 mA).

Keywords: polymorphic transformation, semiconductor, crystal, diffractogram, monocline.

1. Introduction

Modern semiconductor physics investigates the diverse properties of semiconductor materials and how they depend on various external parameters such as temperature, pressure, and strong electric fields. Under the influence of these factors, different processes can occur within the material, including structural modifications in the crystal lattice, decomposition of solid solutions, ordering–disordering transitions, and recrystallization [1,2].

Among such materials, the non-stoichiometric compounds of the Cu–S system hold a special significance [2]. By varying the composition of these compounds, one can induce structural changes under the effect of temperature and pressure, as well as alter the concentration of charge carriers. A variety of methods are employed to study structural transformations in crystals, including thermodynamic analysis, spectral techniques, microscopic observations, and X-ray methods [3,4].

The X-ray diffraction method, in particular, is widely applied to the study of structural transformations, as it enables the investigation of both optically transparent and opaque crystals. Since the subject of the present study involves opaque crystals, this method is especially well-suited for the research objectives [5,6].

In light of the above, the present work focuses on polymorphic transformations in Cu_(2-x)Ni_0.05S (x = 0.05, 0.25, 0.30) crystals using X-ray diffraction. A comparative analysis of the obtained experimental data with theoretical values has been carried out. The study was conducted in the “Structural Transformations” Laboratory of the Institute of Physics, Azerbaijan National Academy of Sciences.

2. Polymorphic transformation in $Cu_{1.70}Ni_{0.05}S$ crystal

X-ray diffractometric analysis of Cu_1.70Ni_0.05S crystals was performed in the range 0°≤2θ≤100° at room temperature. Ten diffraction reflections were recorded, corresponding to a monoclinic lattice with parameters a = 26.897 Å, b = 15.745 Å, c = 13.56 Å, β = 90°13′. At T = 323 K, reflections from the (001) and (201) planes disappeared, while a new reflection from the (0.10.2) plane appeared, still indexed to the monoclinic system. Significant structural transformation was observed at T = 423 K, where the monoclinic phase transitioned to a face-centered cubic lattice with a = 5.596 Å. In this phase, seven diffraction reflections were detected, with the (222) plane giving the most intense reflection.

Table 1. Report of the diffractogram of $Cu_{1.70}Ni_{0.05}S$ crystal

(Radiation: Cu Kα ($\lambda_\alpha = 1.5418\ A^0$), filter-Ni, mode: 35kV, 10mA)

T , K	θ	$\dot{I}/\dot{I}_0$	$d_{reflection}$, A^0	$d_{calculation}$, A^0	hkl	Cage parameters
293	$3^0\,16'$	10	13.525	13.5650	001	Monocline a = 26.897 A^0 b = 15.745 A^0 c = 13.565 A^0 β = 90^0 13' z = 8 ρ = 5.290 q/sm^3 Space group: $P2_{1/n}$
	$4^0\,48'$	30	9.210	9.5396	201	
	$13^0\,47'$	20	3.236	3.2172	214	
	$15^0\,02'$	10	2.9719	2.9711	350	
	$15^0\,44'$	15	2.8426	2.8484	034	
	$16^0\,14'$	40	2.7572	2.7496	740	
	$18^0\,43'$	50	2.4023	2.4020	634	
	$19^0\,31'$	30	2.3074	2.3076	054	
	$23^0\,05'$	100	1.9666	1.9645	373	
	$24^0\,19'$	60	1.8720	1.8716	282	
323	$13^0\,45'$	20	3.245	3.2309	214	Monocline a = 26.897 A^0 b = 15.745 A^0 c = 13.565 A^0 β = 90^0 13' z = 8 ρ = 5.290 q/sm^3 Space group: $P2_{1/n}$
	$15^0\,00'$	10	2.979	2.9775	350	
	$15^0\,41'$	15	2.852	2.756	034	
	$16^0\,12'$	40	2.763	2.7629	740	
	$18^0\,40'$	50	2.409	2.4140	634	
	$19^0\,28'$	30	2.313	2.3131	054	
	$23^0\,02'$	100	1.971	1.9697	373	
	$24^0\,16'$	60	1.876	1.8755	282	
	$30^0\,09'$	30	1.535	1.5365	0.10.2	

423	$13^0 48'$	60	3.231	3.2323	111	Face-centered cubic lattice $a = 5.596\ A^0$ $\rho = 5.419\ q/sm^3$ Space group: Fm3m
	$16^0 00'$	10	2.798	2.7972	200	
	$22^0 56'$	60	1.979	1.9785	220	
	$27^0 11'$	50	1.687	1.6876	311	
	$28^0 30'$	100	1.615	1.6154	222	
	$33^0 26'$	20	1.399	1.3991	400	
	$38^0 02'$	30	1.251	1.2513	420	

The diffractogram of the Cu_1.70Ni_0.05S crystal is presented in Figure 1. As shown, when the temperature exceeds 423 K, the diffraction reflection pattern of the sample changes significantly. This indicates the occurrence of a structural transformation in the crystal.

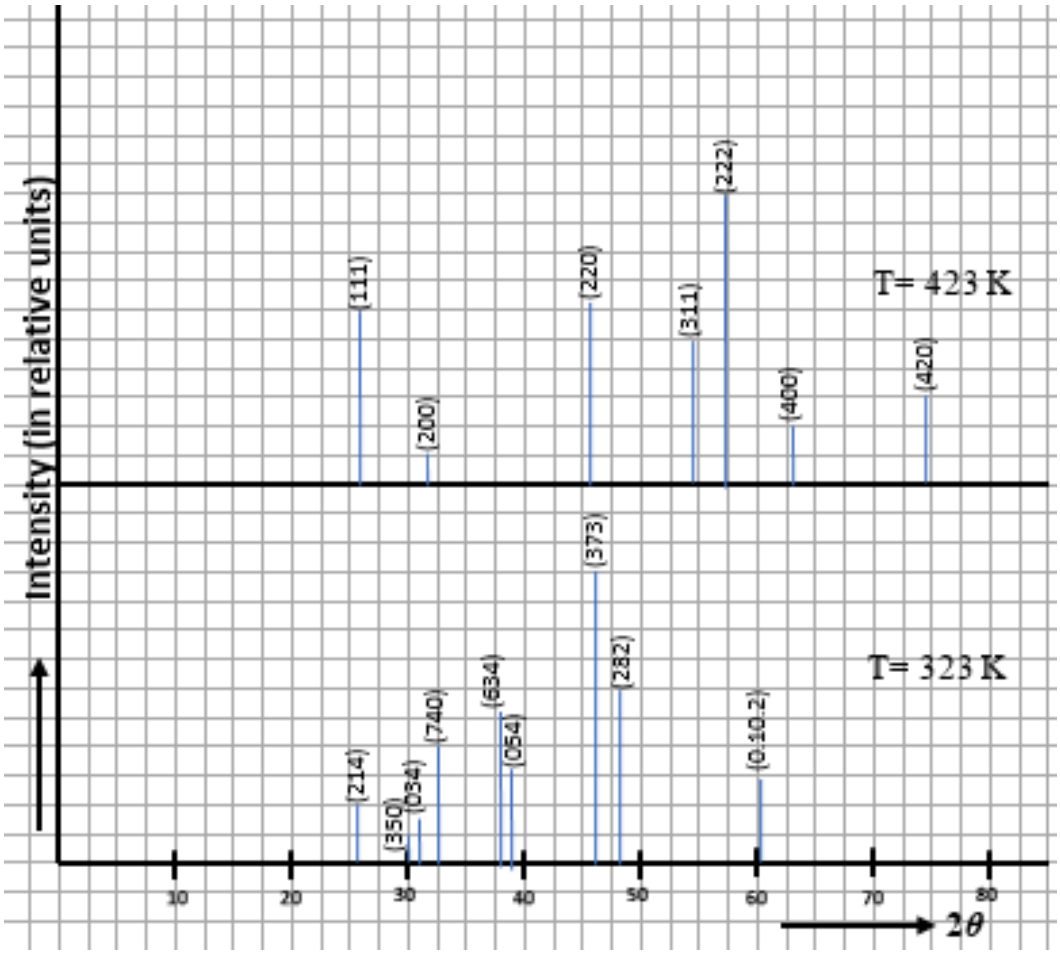


Figure 1. Diffractogram of $Cu_{1.70}Ni_{0.05}S$ crystal

As a result of the conducted research, it can be concluded that structural transformations in the $Cu_{1.70}Ni_{0.05}S$ crystal follow the following scheme (Figure. 2.).

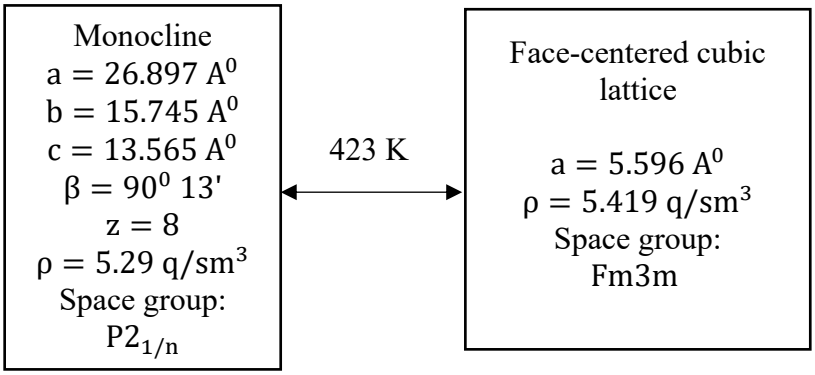


Figure 2. Structural transformations in $Cu_{1.70}Ni_{0.05}S$ crystal

For comparison, let's note that the scheme of structural transformations in Cu_2S has the following form [7].

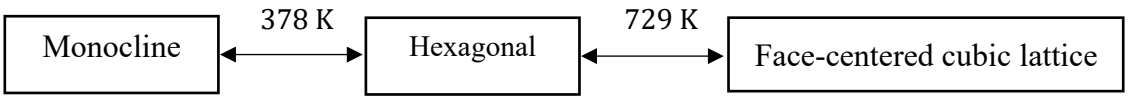


Figure 3. Structural transformations in Cu_2S crystal

As can be seen, unlike Cu_2S, the monoclinic lattice in the $Cu_{1.70}Ni_{0.05}S$ crystal directly transforms into a face-centered cubic lattice at $T = 423K$

It should be noted that the distance between planes and lattice parameters in the crystal lattice are calculated by the following formulas known to science [8].

For monoclinic lattice: $$\frac{1}{d^2{}_{(hkl)}} = \frac{h^2}{a^2 sin^2\beta} + \frac{k^2}{b^2} + \frac{l^2}{c^2 sin^2\beta} - \frac{2hlcos\beta}{ac\, sin^2\beta} \quad (1)$$

For a hexagonal lattice: $$\frac{1}{d^2{}_{(hkl)}} = \frac{4(h^2+k^2+hk)}{3a^2} + \frac{l^2}{c^2} \quad \text{and} \quad sin^2\theta = \frac{\lambda^2}{4}\left[\frac{4(h^2+k^2+hk)}{3a^2} + \frac{l^2}{c^2}\right]$$
(2)

For cubic lattice: $$\frac{1}{d^2{}_{(hkl)}} = \frac{h^2+k^2+l^2}{a^2} \quad (3)$$

The observed transformation is enantiotropic, face-centered cubic→monoclinic when $T < T0$, and monoclinic→face-centered cubic transition occurs when $T > T0$. Here T_0 is the equilibrium temperature of modifications

4. Conclusions

1. As a result of the X-ray phase analysis, it was determined that at the temperature $\mathbf{T = 423\ K}$, a structural transformation occurs in the $\mathbf{Cu_{1.70}Ni_{0.05}S}$ crystal, and the monoclinic lattice turns into a face-centered cubic lattice. In the $\mathbf{Cu_{1.75}Ni_{0.05}S}$ crystal, the monoclinic→tetragonal transformation occurs at $\mathbf{T = 373\ K}$, and the tetragonal lattice transforms into a face-centered

cubic lattice at $\mathbf{T = 423\ K}$. In the $\mathbf{Cu_{1.95}Ni_{0.05}S}$ crystal, at $\mathbf{T = 423\ K}$, the monoclinic lattice turns into a hexagonal lattice, and at $\mathbf{T = 738\ K}$, the hexagonal lattice turns into a face-centered cubic lattice. It was shown that the transformation in all three investigated samples is reversible, i.e. enantiotropic, monocrystalline←→monocrystalline type.

References

1. Hashimov Kh.Kh. Investigation of crystal structure and polymorphic transformations of CU-S system compounds. V International Scientific and Practical Conference «Modern science: actual problems», Manchester. UK. 66 p., p.p. 55-59, 2023

2. Hashimov Kh.Kh. Synthesis of $Cu_{2-x}Ni_{0.05}S$ $(x = 0.05, 0.25, 0.30)$ compounds and study of single crystals Asian Journal of Physical and Chemical Sciences, Article no. AJOPACS. 103366 ISSN: 2456-7779. Vol. 11, Issue 3., p.p. 45-51, 2023

3. Həşımov X.X., Kristallarda polimerf çevrilmələrinin tədqiqi. Mühəndislikdə riyazi metodlar və mexatronik sistemlər" mövzusunda Beynəlxalq elmi-praktik konfransı p.p. 25-27, 2023.

4. Gochuyeva A.F., Hashimov Kh.Kh., Bayramov I.Y. (2023). "Photoelectret effect in polymerA (II) B (VI) (CdS, ZnS) composites of photosensitive semiconductors". Chalcogenide Letters, Vol. 20(4), pp. 285-291, *DOI: 10.15251/CL.2023.204.285*

5. Gochuyeva A.F., Hashimov Kh.Kh., (2023). "New technologies of matrix composite polymer photovoltaic and photoelectret materials". New Materials, Compounds and Applications Vol.7, No.3, pp.194-201. *http://jomardpublishing.com/UploadFiles/Files/journals/NMCA/v7n3/Gochuyeva_Hashimov.pdf*

6. Hashimov Kh.Kh. T.M. Isayeva, (2024). "X-ray graphic study of structural transformations in crystals of $Cu_{2-x}Ni_{0.05}S$ $(x = 0.05, 0.25, 0.30)$". New Materials Compounds and Applications, Vol.8, No.1, pp.121-134. *DOI:https://doi.org/10.62476/nmca8121*

7. Hashimov Kh.Kh. (2023). "Synthesis of $Cu_{2-x}Ni_{0.05}S$ $(x = 0.05, 0.25, 0.30)$ compounds and study of single crystals". Asian Journal of Physical and Chemical Sciences, Article no. AJOPACS. 103366 ISSN: 2456-7779. Vol. 11, Is. 3., pp. 45-51, *DOI:10.9734/AJOPACS/2023/v11i3205*

8. Hashimov Kh.Kh., Nizami Suleymanov (2025) "DIFFRACTOMETRIC STUDY OF STRUCTURAL PHASE TRANSFORMATIONS IN $Cu_{2-x}S$ AND $Cu_{2-x}Fe_{0.05}S$ CRYSTALS" Advanced Physical Research, Vol.7, No.1, pp.123-132. https://doi.org/10.62476/apr.71123.

[1] Azerbaijan State Oil and Industry University, Baku, Azerbaijan

[1] Department of Electronics and automation

“DEVONI HIKMAT” QO‘LYOZMALARI

Dr. Maryam Ishmuhamedova,
TDSU dotsenti

Xoja Ahmad Yassaviyning “Hikmat”lari jamlangan asar “Devoni Hikmat” nomi bilan mashhurdir. Ushbu to‘plam turkiy xalqlar yashaydigan hududlarda keng tarqalgan bo‘lib, uning qo‘lyozmalari ham juda ko‘p uchraydi. Xususan, Turkiya, Tatariston, Turkmaniston, Qozog‘iston, Berlin, Kembridj, Moskva, Sankt-Peterburg, Parij, Prinston, Afg‘oniston va Shinjon Uyg‘ur Avtonom Rayonida ushbu asarning qo‘lyozmalari mavjud. O‘zbekistonda esa “Devoni Hikmat”ning nusxalari rasmiy arxivlar bilan bir qatorda adabiyot ixlosmandlarining shaxsiy to‘plamlarida ham saqlanmoqda.

Qo‘lyozmalar tarkibida hikmatlar soni turlicha: ayrimlarida yuzdan ortiq hikmat mavjud bo‘lsa, boshqalarida ularning soni o‘ttiztani tashkil etadi, hatto faqat bitta hikmatdan iborat qo‘lyozmalar ham uchraydi.

Yassaviyning hikmatlari asosan majmualar va shaxsiy bayozlarda jamlangan. Biroq, diyon (to‘plam) shaklida alohida ko‘chirilgan nusxalari ham mavjud.

Hozirgi kunda ma’lum bo‘lgan eng qadimgi qo‘lyozma XVIII asrga oid. Olimlarga ma’lum bo‘lgan “Devoni Hikmat” nusxalari asosan XVIII, XIX va XX asr boshlariga tegishlidir.

Mazkur qo‘lyozmalar turli saviyadagi xattotlar tomonidan ko‘chirilgan. Natijada matnlar orasida ayrim tafovutlar uchraydi. Ba’zi qo‘lyozmalar saviyasi yuqori bo‘lgan xattotlar tomonidan yozilib, matnning qadimgi til xususiyatlari saqlab qolinadi. Ushbu nusxalar eski andozalarga asoslangan, deyish mumkin. Boshqalar esa saviyasi o‘rtacha bo‘lgan xattotlar tomonidan ko‘chirilgani sababli matnda ba’zan xatoliklar uchrab turadi. Shunga qaramay, bu asar ajdodlarimizning bebaho yozma merosi hisoblanadi.

Qo‘lyozmalarning ko‘pchiligi Sharqona oqargan yoki sarg‘aygan qog‘ozda, zavod ishlab chiqargan turli rangdagi qog‘ozlarda, nasta’liq xatida bitilgan. “Devoni Hikmat” bir necha marotaba xorijiy va yurtimiz nashriyotlarida chop etilgan. Undan kataloglar tuzilgan, ilmiy-tanqidiy matni tayyorlangan.

KONSTİTUSİYA ÇƏRÇİVƏSİNDƏ DEMOKRATİK QURULUŞA TƏMİNAT VERMƏK

İsmayılov Şahismayıl Namaz oğlu,

Azərbaycan Dillər Universiteti, Azərbaycan Universiteti, Bakı Slavyan Universiteti, tarix üzrə fəlsəfə doktoru, dosent,ORCID: Https://Orcid.Org/0000-0002-7441-3575

Açar sözlər: müstəqillik, konstitusiya, suverenlik, qanunilik, dövlətçilik

Giriş: Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası ölkənin hüquqi əsaslarını, dövlət quruluşunu və milli dəyərlərini müəyyən edən əsas sənəddir. 1995-ci ildə ümumxalq səsverməsi yolu ilə qəbul edilmiş bu Konstitusiya Azərbaycan xalqının suverenlik, müstəqillik və hüquqi dövlət quruculuğu istiqamətində iradəsinin ifadəsidir. Konstitusiya insan hüquq və azadlıqlarının qorunmasını təmin edir, dövlət orqanlarının fəaliyyətini tənzimləyir və qanuniliyi dövlət idarəçiliyinin əsas prinsipi kimi təsbit edir.

2025-ci ilin Azərbaycanda "Konstitusiya və Suverenlik İli" elan olunması, konstitusiya hakimiyyətinin və dövlət suverenliyinin əhəmiyyətinin bir daha vurğulanmasıdır. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, eyni zamanda, dövlətin idarə edilməsində şəffaflıq, hüquqi təminatlar və vətəndaşların iştirakını təmin edən mexanizmlərin yaradılmasını məqsəd qoyur. Bu sənəd, həm milli hüquq sisteminin beynəlxalq hüquq normaları ilə uzlaşdırılmasını təmin edir, həm də Azərbaycanın beynəlxalq arenada hüquqi dövlət kimi nüfuzunun möhkəmlənməsinə xidmət edir. Konstitusiyada əks olunan prinsiplər ölkənin siyasi sabitliyinin təmin edilməsində və inkişafında mühüm rol oynayır, vətəndaş cəmiyyətinin formalaşmasına zəmin yaradır. Beləliklə, Konstitusiya həm də milli birlik və həmrəylik amili kimi dövlətçiliyimizin əsas dayaqlarından birinə çevrilmişdir.

Konstitusiya hər bir dövlətin həyatında mühüm rol oynayır. Məhz bu səbəbdən, o, hüquq sistemində özünəməxsus yer tutur və siyasi xarakter daşıyan sənəd hesab olunur. Konstitusiya işlənib hazırlanması və qəbul olunması mərhələsində mövcud olan siyasi qüvvələr nisbətini əks etdirir. O, hər bir müasir dövlətin əsas qanunu olmaqla yanaşı, qanunvericilik sisteminin təməlini təşkil edir. Eyni zamanda, ölkənin sosial-iqtisadi və ictimai-siyasi həyatında baş verən mühüm dəyişikliklər Konstitusiya və konstitusiya qanunvericiliyinin təkamülündə öz əksini tapır. Konstitusiya canlı bir hüquqi mexanizm kimi dövrlə uyğun şəkildə inkişaf edir. Bu baxımdan, Konstitusiyanın inkişaf mərhələləri birbaşa dövlətin inkişaf mərhələləri ilə uzlaşır. Tarixi baxımdan Azərbaycan Respublikasında Konstitusiya quruculuğu aşağıdakı mərhələləri əhatə edir:

Birinci mərhələ: 1918–1920

İkinci mərhələ: 1920–1991

Üçüncü mərhələ: 1991–1995

Dördüncü mərhələ: 1995-ci ildən bu günə qədər [3, səh 5].

Demokratik Azərbaycan dövlətinin və onun fəaliyyətinin konstitusion prinsiplərinin təşəkkülü və inkişafı birinci dövrə təsadüf edir. XX əsrin əvvəllərində Rusiya imperiyasının dağılması ilə yaranan siyasi şərait 1918-ci il mayın 28-də Tiflis şəhərində Azərbaycan Milli Şurası tərəfindən

"Azərbaycanın İstiqlaliyyəti Haqqında Akt" kimi tanınan İstiqlal Bəyannaməsinin qəbul edilməsinə və bununla da müstəqil Azərbaycan dövlətinin yaranmasına səbəb olmuşdur. Həmin dövrün Konstitusiya Aktı hesab edilən bu hüquqi sənəd, Azərbaycan dövlətçiliyinin çoxəsrlik ənənələrini dirçəltmiş, respublikamızda parlament, hökumət, ordu və maliyyə sistemi kimi müstəqil dövlət institutlarının formalaşmasına zəmin yaratmışdır.

Belə ki, Azərbaycan xalqı 1918-ci il mayın 28-də Şərqdə ilk demokratik respublikanı bərpa etdi və müstəqil dövlətçilik ənənəsini yaratdı. Hərçənd Azərbaycan Demokratik Respublikasının (ADR) tam konstitusiyası qəbul edilməsə də, onun hüquqi əsaslarını 1918-ci il mayın 28-də Tiflisdə Milli Şuranın qəbul etdiyi «İstiqlaliyyət Bəyannaməsi» əvəz etmişdir. Bu bəyannamə Azərbaycan xalqının suverenlik və müstəqillik prinsiplərini təsbit edən mühüm sənəd kimi tarixdə mühüm rol oynayıb. İstiqlaliyyət bəyannaməsində göstərilirdi:

Bu gündən etibarən Azərbaycan xalqları suveren hüquqlara malikdirlər. Cənubi və Şərqi Qafqazdan ibarət olan Azərbaycan tam hüquqlu müstəqil dövlətdir;

Müstəqil Azərbaycanın siyasi quruluş forması demokratik respublikadır;

Azərbaycan Demokratik Respublikası bütün millətlərlə, xüsusilə qonşu xalqlar və dövlətlərlə mehriban qonşuluq münasibətləri yaratmağa çalışır;

Azərbaycan Demokratik Respublikası öz sərhədləri daxilində mülkiyyətindən, dilindən, sosial vəziyyətindən və cinsindən asılı olmayaraq bütün vətəndaşlara vətəndaşlıq və siyasi hüquqlar təmin edir;

Azərbaycan Demokratik Respublikası öz ərazisi daxilində yaşayan bütün millətlərə azad inkişaf üçün bütün imkanlar verir;

Müəssisələr Məclisi çağırılana kimi bütün Azərbaycanın idarəsi başında xalq səsverməsi yolu ilə seçilmiş Milli Şura və onun qarşısında məsuliyyət daşıyan Müvəqqəti Hökumət durur [5, səh 403]. Bu sənəd Azərbaycanın hüquqi dövlətçilik ənənəsinin əsasını qoymuş, gələcək nəsillərə suverenlik və demokratiya prinsiplərinin önəmini çatdırmışdır. İstiqlaliyyət Bəyannaməsi müstəqil dövlət quruculuğunda milli həmrəyliyin və hüquqi islahatların vacibliyini vurğulayaraq, Azərbaycanın siyasi tarixində dönməz mərhələ olmuşdur. Bu gün də həmin prinsiplər Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası və dövlət siyasətinin təməl daşıdır.

1918–1920-ci illər Azərbaycan dövlətçiliyinin və konstitusiya qanunvericiliyinin təkamül prosesinin ilkin mərhələsi kimi qiymətləndirilə bilər. İstiqlal Bəyannaməsində bu gün də öz aktuallığını qoruyan bir sıra prinsiplər əks olunmuşdur. Bunlar aşağıdakılardır:

Hakimiyyətin xalqa mənsubluğu;

Vətəndaşların mülki və siyasi hüquqlarının təmin olunması;

Bütün xalqların və hər bir şəxsin milli, dini, sosial mənsubiyyətindən və cinsindən asılı olmayaraq azad inkişaf hüququnun tanınması;

Azərbaycanda hüquqi dövlətin qurulması;

Dövlət hakimiyyətinin bölünməsi prinsipinin təsbit olunması.

Bu mərhələ haqqında müasir Azərbaycan dövlətinin qurucusu, xalqımızın ümummilli lideri Heydər Əliyev belə demişdir:

«Azərbaycan Xalq Cümhuriyyəti az müddət yaşayıbdır. Ancaq o, XX əsrdə Azərbaycan xalqının həyatında tarixi bir mərhələ olub və xalqımızın gələcəyinin, müstəqilliyinin, azadlığının, suverenliyinin təməlini qoyubdur.»

1920-ci il aprelin 27–28-də sovet Rusiyası tərəfindən Azərbaycanın ərazisinin işğal olunması nəticəsində müstəqil Azərbaycan dövlətinin fəaliyyəti dayandırılmışdır. 1922-ci il dekabrın 30-da SSRİ-nin təsis edilməsi və Azərbaycanın bu ittifaqa federativ subyekt kimi daxil edilməsi konstitusiya quruculuğumuzun ikinci mərhələsinin (1920–1991) əsasını qoymuşdur. Azərbaycan SSR federativ subyekt statusu ilə XX əsrin sonunadək SSRİ tərkibində fəaliyyət göstərmişdir. Hərçənd ki, Azərbaycan SSR beynəlxalq hüqucun tamhüquqlu subyekti deyildi, buna baxmayaraq milli federativ qurum kimi konstitusiya qanunvericiliyinin formalaşma prosesindən tam kənarda da qalmamışdır.

Bu dövrdə, kommunist ideologiyasına uyğun olaraq, Azərbaycan SSR-də dörd konstitusiya qəbul edilmişdir:

1. 1921-ci il, 19 may
2. 1927-ci il, 26 mart
3. 1937-ci il, 14 mart
4. 1978-ci il, 21 aprel

1921-ci il mayın 6-da keçirilən I Ümumazərbaycan Sovetlər Qurultayının gündəliyində yer alan əsas məsələlərdən biri Sovet Azərbaycanının ilk konstitusiyasının qəbulu olmuşdur. Qurultayda müzakirə edilən konstitusiya layihəsi 1921-ci il mayın 19-da yekdilliklə qəbul edilmişdir. Bu sənəddə sovet ideologiyası, sovet siyasi və iqtisadi sisteminin əsasları öz əksini tapmışdır. Konstitusiya 5 bölmə, 15 fəsil və 104 maddədən ibarət idi. Bölmələrdə dövlətin siyasi quruluşu, sovet hakimiyyətinin təşkili, nümayəndəli orqanlara seçkilərin keçirilməsi qaydası, Azərbaycan SSR-in dövlət rəmzləri (gerb və bayraq) və digər məsələlər tənzimlənirdi [3, səh 5-6].

1925-ci il martın 14-də IV Ümumazərbaycan Sovetlər Qurultayı Azərbaycan SSR-in yeni Konstitusiyasını təsdiq etdi. Konstitusiyanın 2-ci maddəsi Naxçıvan MSSR-nın və Dağlıq Qarabağ Muxtar Vilayətinin Azərbaycanın tərkibinə daxil edilməsini təsdiq edirdi. Bununla da unitar Azərbaycanın tərkibinə iki muxtar qurum daxil edildi. 1925-ci il Konstitusiyasının 3-cü maddəsinə görə Azərbaycan SSR-in Suverenliyi təsdiq edilirdi.

Azərbaycan SSR-in 1925-ci il Konstitusiyasına 1927 və 1931-ci illərdə əlavə və dəyişikliklər edildi.

1937-ci il martın 14-də IX fövqəladə Azərbaycan Sovetlər qurultayı Azərbaycan SSR-in yeni Konstitusiyanı təsdiq etdi. Konstitusiyanın 3-cü maddəsinə görə Azərbaycan SSR-də hakimiyyət zəhmətkeş deputatlar sovetinə məxsus olmaqla həmin hakimiyyət respublikanın siyasi əsasını təşkil edirdi.

Konstitusiyanın 4-cü maddəsində respublikanın iqtisadi əsasını sosialist mülkiyyətinin təşkil etdiyi təsbit olunurdu. 6-cı maddədə isə dövlət mülkiyyətinə torpaq, yerin təki, sular, meşələr, zavodlar, fabriklər, şaxtalar, filiz mədənləri, dəmir yolları, su və hava yolları, banklar, rabitə qurğuları dövlət tərəfindən təşkil edilmiş iri kənd təsərrüfatı müəssisəsi olan sovxozlar, kommunal müəssisələr və əsas yaşayış fondları daxil edilirdi [5 səh 521-522].

Müstəqil Azərbaycanın ilk Konstitusiyası Azərbaycan Respublikasının dövlət quruculuğunun əsaslarını qoymuşdur. Azərbaycanın yeni Konstitusiyası 5 bölmədən, 12 fəsildən və 158 maddədən ibarətdir. Konstitusiyaya ilk əlavə və dəyişikliklər 24 avqust 2002-ci ildə, son əlavə və dəyişikliklər isə 26 sentyabr 2016-cı ildə referendum yolu ilə edilib. 24 avqust 2002-ci ildə Konstitusiyanın 22 maddəsinə ümumilikdə 31, 2009-cu ilin martın 18-də keçirilən

referendumla Azərbaycan Respublikası Konstitusiyanın 29 maddəsinə ümumilikdə 41 əlavə və dəyişiklik edilib. 2016-cı il sentyabrın 26-da keçirilmiş referendumla Konstitusiyanın 23 maddəsinə əlavə və düzəlişlər, habelə yeni 6 maddə əlavə edilib.

Ölkəmizdə 12 noyabr Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası Günü kimi qeyd olunur. Azərbaycan xalqı özünün çoxəsrlik dövlətçilik ənənələrini davam etdirərək, "Azərbaycan Respublikasının dövlət müstəqilliyi haqqında" Konstitusiya aktında əks olunan prinsipləri əsas götürərək, bütün cəmiyyətin və hər kəsin firavanlığının təmin edilməsini arzulayaraq, ədalətin, azadlığın və təhlükəsizliyin bərqərar edilməsini istəyərək, keçmiş, indiki və gələcək nəsillər qarşısında öz məsuliyyətini anlayaraq, suveren hüququndan istifadə edərək, təntənəli surətdə aşağıdakı niyyətlərini bəyan edir:

- Azərbaycan dövlətinin müstəqilliyini, suverenliyini və ərazi bütövlüyünü qorumaq;
- Konstitusiya çərçivəsində demokratik quruluşa təminat vermək;
- Vətəndaş cəmiyyətinin bərqərar edilməsinə nail olmaq;
- Xalqın iradəsinin ifadəsi kimi, qanunların aliliyini təmin edən hüquqi, dünyəvi dövlət qurmaq;
- ədalətli iqtisadi və sosial qaydalara uyğun olaraq, hamının layiqli həyat səviyyəsini təmin etmək;
- Ümumbəşəri dəyərlərə sadiq olaraq, bütün dünya xalqları ilə dostluq, sülh və əmin-amanlıq şəraitində yaşamaq və bu məqsədlə qarşılıqlı fəaliyyət göstərmək.

Yuxarıda sadalanan ülvi niyyətlərlə ümumxalq səsverməsi-referendum yolu ilə bu Konstitusiya qəbul edilir [1].

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasının hüquqi xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

1) Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası xalqın iradəsini ifadə edir. Konstitusiya xalq tərəfindən qəbul edilir. Onu da qeyd etmək lazımdır ki, konstitusiya digər üsullarla da qəbul olunur. Konstitusiya parlament tərəfindən xalqa bəxş edilir (mütləq monarxiyalarda). Lakin bu demokratik konstitusiyalar üçün xarakterik deyildir.

2) Konstitusiyanın təsisedici xarakterə malik olması. Konstitusiyalar cəmiyyət, dövlət və şəxsiyyət arasındakı əsas əlaqələrin özəyini qurur. O, əsas sosial-siyasi institutlara verilən tələbləri müəyyən etməklə onları formalaşdırır və bununla da, belə demək mümkünsə, bütün sistemin əsasını təşkil edir. O, qanunvericilik sisteminin yaradılması və dəyişdirilməsi qaydalarını, onun məzmununu müəyyən edir. Bir sözlə, konstitusiya mövcud sistemin ən əsas xüsusiyyətlərini müəyyən etməklə sistemin necə olduğunu və necə olmalı olduğunu ortaya qoyur.

3) Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası Azərbaycan Respublikasının qanunvericilik sisteminin əsasıdır. Konstitusiya cari qanunvericiliyin hüquqi bazasını təşkil edir və onun xarakterini müəyyənləşdirir. Konstitusiya prinsipləri və normaları əsasında qanunlar və qanun qüvvəli aktlar işlənib hazırlanır və təkmilləşdirilir. Məsələn, mülkiyyət hüququ bütün iqtisadi sistem üçün müstəsna əhəmiyyətə malik olmaqla onun çıxış nöqtəsini təşkil edir. Seçki sistemi siyasi sistemin əsasını təşkil edən çox mühüm elementlərdən birdir. Elə buna görə də konstitusion normalar bir çox hallarda konkret olmur və aid olduğu məsələnin ən əsas tərəflərini müəyyən edir.

4) Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası Azərbaycan Respublikasında ən yüksək hüquqi qüvvəyə malikdir. Azərbaycan Respublikasının qanunvericilik sisteminə daxil olan normativ-hüquqi aktlar və Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı dövlətlərarası müqavilələr Konstitusiyaya zidd olmamalıdır.

5) Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası xüsusi qaydada mühafizə olunur. Konstitusiyanın mühafizəsində xüsusi rol Konstitusiya Məhkəməsinə verilir. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiya Məhkəməsi Azərbaycan Respublikasında qəbul olunan normativ-aktların və dövlətimizin tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrin Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına uyğunluğu məsələlərini həll edir.

6) Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasında xüsusi qaydada dəyişikliklər və əlavələr qəbul edilir. Belə ki, konstitusiyanın qəbulu və dəyişdirilməsinin, ona əlavələr edilməsinin xüsusi qaydaları vardır [4, səh 16].

Konstitusiya modelinin qurulması, onun strukturunun işlənib hazırlanması ilə başlanır. Konstitusiyanın xarici və daxili strukturu fərqləndirilir. Konstitusiyanın xarici strukturu əsas qanunun digər hüquqi aktlarla, hüququn mənbələri ilə əlaqəsini, hüquqi sistemdə rolunu və əhəmiyyətini xarakterizə edir.

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası Azərbaycan Respublikasının qanunvericilik sisteminin əsasıdır. Cari qanunvericilik sisteminin fəaliyyətinin hüquqi əsası olmaq etibarilə Konstitusiya ali hüquqi qüvvəyə malikdir. Bütün qalan qanunlar və qanunqüvvəli aktlar onların əsas mənbəyi olan Konstitusiyaya uyğun gəlməlidir.

Konstitusiyanın daxili strukturu, əsas qanunun müxtəlif komponentləri (bölmələri, fəsilləri, maddələri) arasında əlaqələrin məcmusunu xarakterizə edir.

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası preambuladan, 5 bölmədən, 12 fəsildən, 158 maddədən və keçid müddəalardan ibarətdir.

Preambula (latın sözü olub –öndən gedən), qanunvericilik aktının, yaxud digər hüquqi aktın giriş və ya müqəddimə hissəsidir. Adətən, preambulada qısa formada həmin aktın məqsədi və vəzifələri, onun qəbul edilməsi şəraiti, halları və motivləri izah edilir. Konstitusiyanın bu hissəsi siyasi və ideoloji baxımdan əhəmiyyət kəsb edir. Preambula Konstitusiyanın digər müddəalarının şərhində və tətbiqində normativ əhəmiyyətə malikdir [5, səh 11].

Dövlətin əsas qanunu kimi Konstitusiyanın məzmunu cari qanunların məzmunundan bununla fərqlənir ki, onda əsas, ən sabit ictimai münasibətlər, uzun müddət üçün nəzərdə tutulan başlıca prinsipial müddəalar təsbit olunmuşdur. Adətən yeni Konstitusiyanın qəbul olunması cəmiyyətin həyatında baş verən əsaslı dəyişikliklərlə əlaqədar olur. Konstitusiyanın məzmununda ayrı-ayrı dəyişikliklərin edilməsi də ciddi əsaslandırılır. Məhz, bu baxımdan bir çox ölkələrdə dəyişiklərin edilməsi mürəkkəb qaydada həyata keçirilir. Məsələn; ABŞda Konstitusiyanın dəyişdirilməsi qaydası olduqca mürəkkəbdir. Konstitusiyaya əlavə və düzəliş Konqresin hər iki palatası olan senat və nümayəndələr palatasının üzvlərinin 2/3 hissəsinin razılığı və yaxud ştatların 2/3 hissəsinin tələbi üzrə çağırılmış xüsusi konvent tərəfindən edilə bilər. Konstitusiyanın 5-ci maddəsinə görə əlavə və düzəlişlər ştatların qanunverici məclislərinin və yaxud bu məqsəd üçün çağırılmış xüsusi konvent üzvlərinin ¾ hissəsinin səs çoxluğu ilə təsdiq edilir. Əlavələrin qüvvəyə minməsi üçün onu 50 ştatdan 38 ştat bəyənməli və prezident təsdiq etməlidir. Məhz belə bir mürəkkəb qaydanın olması nəticəsində ABŞ konstitusiyasında qüvvədə olan 220 ilə yaxın dövr ərzində cəmi 27 əlavə edilmişdir.

Keçmiş Azərbaycan sovet dövlətinin konstitusiyaları, əsas qanunda dəyişikliklərin edilməsini olduqca sadələşdirmişdir. Məsələn, 1978-ci il Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına görə əsas qanunda dəyişikliklər etmək barədə qərar, respublika Ali Sovetin bütün deputatların ən azı üçdə iki hissəsindən ibarət çoxluğu tərəfindən qəbul olunurdu. Konstitusiyada bu cür

sadə qaydada dəyişikliklərin edilməsi digər siyasi faktorlarla birgə Konstitusiyanın sabitliyinə mənfi təsir göstərirdi.

Dəyişikliklər, əlavə düzəlişlər edilmə qaydasına görə, Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası sabit konstitusiyadır.

Müstəqil dövlətimizin ilk Konstitusiyası Azərbaycan Respublikasının vətəndaşları tərəfindən referendum yolu ilə qəbul edilib və Konstitusiyanın mətnində dəyişikliklər yalnız referendumla qəbul edilə bilər. Beləliklə, xalqımızın iradəsini ifadə edən Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının mətnində dəyişikliklər yalnız xalq tərəfindən referendumla qəbul edilə bilər [1, maddə 152].

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasının mətnində dəyişiklikləri Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisi və ya Azərbaycan Respublikası Prezidenti təklif etdikdə, təklif olunan dəyişikliklərə dair əvvəlcədən Azərbaycan Respublikasının Konstitusiya Məhkəməsinin rəyi alınır.

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiya Məhkəməsi referendumla qəbul olunmuş Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının mətnində dəyişikliklərə dair qərar qəbul edə bilməz.

Konstitusiyanın 1-ci, 2-ci, 6-cı, 7-ci, 8-ci və 21-ci maddələrində dəyişikliklər və ya onların ləğv edilməsi haqqında, 3-cü fəslində nəzərdə tutulmuş insan və vətəndaş hüquq və azadlıqlarının ləğv və ya Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrdə nəzərdə tutulduğundan daha artıq dərəcədə məhdudlaşdırılması haqqında təkliflər referenduma çıxarıla bilməz [1, maddə 155].

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasına əlavələr Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisində 95 səs çoxluğu ilə Konstitusiya qanunları şəklində qəbul edilir. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına əlavələr haqqında Konstitusiya qanunları Azərbaycan Respublikasının Milli Məclisində iki dəfə səsə qoyulur. İkinci səsvermə birinci səsvermədən 6 ay sonra keçirilir. Konstitusiya qanunları həm birinci, həm də ikinci səsvermədən sonra bu Konstitusiyada qanunlar üçün nəzərdə tutulmuş qaydada Azərbaycan Respublikası Prezidentinə imzalanmaq üçün təqdim olunur. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına əlavələr haqqında Konstitusiya qanunları Azərbaycan Respublikasının Prezidenti tərəfindən ikinci səsvermədən sonra imzalandıqda qüvvəyə minir [1, maddə 156].

Konstitusiyanın müsbət cəhəti onunla izah olunur ki, burada hansı subyektlərin əsas qanunda əlavələrin təklif edilməsi təşəbbüsünə malik olması dəqiq müəyyən olunub.

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 157-ci maddəsində deyilir:

«Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına əlavələri Azərbaycan Respublikasının Prezidenti və ya Azərbaycan Respublikası Milli Məclisinin azı 63 deputatı təklif edə bilərlər.

Konstitusiyanın 158-ci maddəsinə əsasən, konstitusiyanın birinci bölməsində əks etdirilmiş müddəalarla əlaqədar Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyasına əlavə təklif edilə bilməz[1].

Azərbaycan Respublikasının dövlət müstəqilliyi və konstitusion quruluşu tarixində mühüm mərhələlərdən biri də ölkəmizin suverenliyinin və ərazi bütövlüyünün tam bərpa edilməsidir. 2020-ci ildə baş vermiş Vətən müharibəsində əldə edilən tarixi qələbə, dövlətin hüquqi və siyasi dayaqlarının gücləndirilməsi istiqamətində yeni səhifə açmışdır. Bu mühüm hadisələrin fonunda, Konstitusiyanın qəbul edilməsinin 30-cu ildönümünə təsadüf edən 2025-ci ilin

əlamətdar şəkildə qeyd olunması məqsədilə Prezident İlham Əliyev tərəfindən xüsusi sərəncam imzalanmışdır.

Həmin sərəncama əsasən, 2025-ci il Azərbaycan Respublikasında "Konstitusiya və Suverenlik İli" elan edilmişdir. Ardınca bu ilin mahiyyətinə uyğun tədbirlərin müəyyən olunması və həyata keçirilməsi üçün əlavə bir fərmanla Tədbirlər Planı təsdiq olunmuşdur:

Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı:

Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının 109-cu maddəsinin 32-ci bəndini rəhbər tutaraq, "Azərbaycan Respublikasında 2025-ci ilin "Konstitusiya və Suverenlik İli" elan edilməsi haqqında" Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2024-cü il 28 dekabr tarixli 432 nömrəli Sərəncamına uyğun olaraq qərara alıram:

1. "Azərbaycan Respublikasında 2025-ci ilin "Konstitusiya və Suverenlik İli" elan edilməsi ilə bağlı Tədbirlər Planı" təsdiq edilsin (əlavə olunur).
2. Bu Sərəncamın 1-ci hissəsi ilə təsdiq edilən Tədbirlər Planında nəzərdə tutulmuş tədbirlərin əlaqələndirilməsini və icrasına nəzarəti Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Administrasiyası həyata keçirsin.
3. Azərbaycan Respublikasının Nazirlər Kabineti bu Sərəncamdan irəli gələn məsələləri həll etsin [2].

Nəticə

Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası ölkənin hüquqi-siyasi sisteminin əsası olmaqla yanaşı, dövlət müstəqilliyinin, suverenliyinin və ərazi bütövlüyünün rəmzidir. O, hüquqi dövlət quruculuğunun əsas dayağını təşkil edir və cəmiyyətin sabitliyi, hüquq və azadlıqların təminatı üçün möhkəm zəmin yaradır. 1995-ci ildə qəbul edilən bu fundamental sənəd, Azərbaycanın demokratik inkişaf yolunu müəyyənləşdirərək, insan və vətəndaş hüquqlarını ən yüksək dəyər kimi tanımışdır. 2025-ci ildə Konstitusiyamızın qəbul edilməsinin 30 illiyi və Vətən müharibəsində qazanılmış qələbənin 5 illiyi, bu sənədin tarixi əhəmiyyətini bir daha təsdiqləyir. Prezident İlham Əliyevin 2025-ci ili "Konstitusiya və Suverenlik İli" elan etməsi də, bu dəyərlərin qorunub Konstitusiya, həmçinin Azərbaycanın beynəlxalq hüquq sisteminə inteqrasiyasını təmin edən və ölkənin demokratik institutlarının fəaliyyətini tənzimləyən əsas hüquqi bazadır. Bu sənəd vətəndaş cəmiyyəti quruculuğunun, insan hüquq və azadlıqlarının müdafiəsinin, habelə hüquqi məsuliyyətin təşviqinin əsas istiqamətlərini müəyyən edir. Konstitusiyanın müasir dövrün çağırışlarına cavab verməsi üçün zaman-zaman islahatlar və əlavə dəyişikliklər edilməklə, onun çevikliyi və aktuallığı qorunmuşdur.

Bununla yanaşı, Konstitusiyada əks olunan prinsiplər – qanunun aliliyi, hakimiyyət bölgüsü, siyasi plüralizm və seçki hüququ – Azərbaycan dövlətinin hüquqi mədəniyyətinin formalaşmasında mühüm rol oynamışdır. Bu prinsiplər dövlət-vətəndaş münasibətlərində şəffaflığı və qarşılıqlı məsuliyyəti təmin edən hüquqi çərçivəni yaradır.

Konstitusiyanın həm də mənəvi və ideoloji yükü vardır. O, xalqın tarixi iradəsinin, azadlıq uğrunda mübarizəsinin və milli birlik arzusunun təcəssümüdür. Müasir dövrdə bu sənəd yalnız keçmişi əks etdirmir, eyni zamanda Azərbaycanın gələcəyini, hüquqi-siyasi və sosial inkişaf perspektivlərini də müəyyənləşdirir.

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası. Maddələr: 152, 155, 156.

2. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Sərəncamı (2024, 29 dekabr). *"Azərbaycan Respublikasında 2025-ci ilin "Konstitusiya və Suverenlik İli" elan edilməsi ilə bağlı Tədbirlər Planı"nın təsdiq edilməsi haqqında*.
3. Cəfərov, İ. M. (2010). *Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının şərhi* (s. 5–6). Bakı: Hüquq Ədəbiyyatı nəşriyyatı.
4. İsmayılov, X. (2006). *Azərbaycanın dövlət və hüquq tarixi* (s. 16). Bakı: Hüquq nəşriyyatı.
5. Xəlilov, Y. (2007). *Azərbaycan Respublikası Konstitusiyasının preambulası və ümumi müddəalarının şərhi* (s. 11; 403; 521–522). Bakı.

AESTHETIC AND SENTIMENTAL EMOTIONS IN PROFESSOR MAHIRA NAGHIGIZI'S BAYATIS

PROFESÖR MAHİRA NAGHİGİZİ'NİN BAYATLARINDA ESTETİK VE DUYGUSAL DUYGULAR

Bənövşə Əsgərova

Filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, baş müəllim,Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

orcid- 0009-0001-8610-178X

Xülasə

Professor Mahirə Nağıqızının bayatıları dərin poetik idrak və coşqun ilhamla zəngindir. Onun əsərlərində həyatın adi detallarından tutmuş vətən, xalq taleyi, insan qəlbindəki incə hisslərə qədər hər şey poetik estetik vasitələrlə ifadə olunur. Bayatılar oxucuda həm sentimental, həm də estetik təsir yaradır; şair qəlbinin səmimi duyğuları, narahat ürək pıçıltıları və can yanğısı hər bir sətirdə aydın sezilir.

Professor Mahirə Nağıqızı milli mənəviyyata, ənənələrə və xalqın təfəkkürünə sadiq qalaraq, hadisələri öz yaradıcılıq prizmasından təhlil edir. Onun dili həm rəngarəng və canlıdır, həm də musiqi ahəngində titrək notlar kimi təsir edir. Bayatılar insanı həm gözəl ideallara doğru qanadlandırır, həm də mənəvi dəyərləri pozan niyyətlərə qarşı qəzəb və nifrət hissini oyadır.

Ümumilikdə, Mahirə Nağıqızının bayatıları milli təfəkkürün, dərin duyğuların və estetik həzinliyin harmoniyasını təqdim edir. Onun əsərlərində şairin şəxsi hissləri ilə xalqın ümumi psixologiyası ustalıqla birləşir, oxucuya həm estetik həzz, həm də mənəvi dərs verir.

Açar sözlər: Bayatı, lirik qəhrəman, poeziya, milli təfəkkür, poetik misralar

Abstract

The bayats of Professor Mahira Naghigizi are rich in deep poetic insight and enthusiastic inspiration. In her works, everything from the ordinary details of life to the fate of the homeland, the people, and the delicate feelings in the human heart is expressed through poetic aesthetic means. The bayats create both a sentimental and aesthetic impact on the reader; the sincere feelings of the poet's heart, restless whispers, and longing are clearly felt in every line.

Professor Mahira Naghigizi, remaining faithful to national spirituality, traditions, and the thinking of the people, analyzes events through the prism of her own creativity. Her language is both colorful and lively, and affects like trembling notes in a musical melody. The bayats both lift a person towards beautiful ideals and arouse a sense of anger and hatred against intentions that violate moral values.

In general, Mahira Naghigyzi's bayatis present a harmony of national thought, deep emotions and aesthetic melancholy. In her works, the poet's personal feelings and the general psychology of the people are skillfully combined, giving the reader both aesthetic pleasure and a moral lesson.

Keywords: Bayati, lyrical hero, poetry, national thought, poetic verses

Özet

Profesör Mahira Naghigizi'nin bayatları, derin şiirsel içgörüler ve coşkulu ilhamla doludur. Eserlerinde, hayatın sıradan ayrıntılarından vatanın, halkın kaderine ve insan kalbindeki ince duygulara kadar her şey şiirsel estetik yollarla ifade edilir. Bayatlar, okuyucuda hem duygusal hem de estetik bir etki yaratır; şairin yüreğindeki samimi duygular, huzursuz fısıltılar ve özlem her dizede açıkça hissedilir.

Ulusal maneviyata, geleneklere ve halkın düşüncesine sadık kalan Profesör Mahira

Naghigizi, olayları kendi yaratıcılığının prizmasından analiz eder. Dili hem renkli hem de canlıdır ve bir müzik melodisindeki titrek notalar gibi etkileyicidir. Bayatlar, insanı hem güzel ideallere doğru yükseltir hem de ahlaki değerleri ihlal eden niyetlere karşı öfke ve nefret duygusu uyandırır. Mahira Naghigyzi'nin bayatileri genel olarak milli düşünce, derin duygular ve estetik melankoli arasında bir uyum sunar. Eserlerinde şairin kişisel duyguları ve halkın genel psikolojisi ustalıkla bir araya getirilerek okuyucuya hem estetik bir haz hem de ahlaki bir ders verilir.

Anahtar Kelimeler: Bayati, lirik kahraman, şiir, milli düşünce, şiirsel dizeler

Giriş/Introduction. Zəngin bədii düşüncə və daşqın təxəyyülə malik olan M. Nağıqızının bayatılarının bədii dəyəri olan duyğusal çalarından dərhal duyursan ki, o, ana təbiətin, keşməkeşli həyatın insan qəlbində oyatdığı ən saf təsirləri öz ruhi dünyasına, daxili məninə hopdurmuşdur. Rəngarəng yaşam hissləri, səmimiyyət, nigaran könül sədaları, vətən – xalq taleyi ilə bağlı olan hərarətli qəlb çırpıntıları, iddiasız giley, can yanğısı – bütün bunlar Mahirə Nağıqızının qələmində kövrək melodik səslər kimi səslənir.

Bədii ahəng sayəsində yaşam təsirləri şair ruhunun oduna qarışır, incə duyğusu, estetik baxışı, daxili müşahidə bolluğu bir-birinə çalğalaşaraq əzəmətli şairanə məzmun şəbəkəsi formalaşdırır. Bu şəbəkənin hər bir ünsüründə sənətkar ruhunun izi, incə könülün istiliyi, nigaran ürəyin sehri bədii incəliklərlə canlanır.

Hər bir söz işarəsi gah ustad rəssam palitrasından gələn rəng tonlarını, gah da həssas musiqi ahənginin incə notlarını xatırladır. Bayatılar bir tərəfdən bizi həyatdakı gözəlliklərə, insan təxəyyülündə parıldayan nəcib arzulara doğru ruhlandırırsa, digər tərəfdən ülvi məqsədləri ona sarı sürünən çirkin niyyətlərə, idealsız və duyğusuz varlıqlara qarşı qəzəb və ikrah hissi ilə doldurur. [Hüseynov, 2021:10]

M. Nağıqızının bayatılarının məzmunu, təsvir maneraları, deyim tərzi xalis milli təfəkkür təzahürləridir. Ən adi həyat və məişət hadisələri içərisindən elə ibrətli detallar seçir ki, onları bədii sənət faktına, zaman və cəmiyyət üçün səciyyəvi obrazlı düşüncə amilinə çevirsin. Buna görədə müəllif heç vaxt milli mənəviyyatından uzaq olan cazibə orbitinə düşməmiş, doğma ənənələr üzərində dayanaraq bizi əhatə edən gerçəkliyə öz milli təfəkkürü prizmasından baxıb yaradıcılıq laboratoriyasında təhlildən keçirir. M. Nağıqızının bayatılarında müasir düşüncələrini tarixi reminisiyalarla qovuşdurmaqla fenomenal təfəkkürünü xalq üçün etalonlaşmış ifadə tərzi ilə canlandırır. Onun hər bir əsəri millətin tarixi sifətinə milli psixologiyasına, dünyabaxışına estetik münasibətini bildirir. Özünüifadə onda özünütəsdiq kimi təzahür edir, öz üslubuna sadiqlik kimidərk olunur. Bu ondan irəli gəlir ki, analitik təfəkkür M. Nağıqızı yaradıcılığının stimulverici qüvvəsidir. Faktları sənət materiallarına çevirmək qabiliyyəti, oxucu ilə səmimi həmsöhbət olmaq bacarığı onun istedadının aparıcı əlamətlərindəndir. Həyati müşahidələrinə istinad,canlı və təbii deyim tərzi, özünəməxsus cazibəli üslub, özünün sənətkar yaşantı və duyğularını başqalarının düşüncə və emosiyaları ilə

əlaqələndirib bədii ümumiləşdirmə səviyyəsində təqdim etmək ən yadda qalan və səciyyəvi yaradıcılıq cəhətidir.

Mahirə Nağıqızının Bayatı Yaradıcılığında Təbiət və Vətən Sevgisi

Təbiətə, doğma yurda sonsuz məhəbbət Mahirə Nağıqızının bayatı yaradıcılığının aparıcı mövzularından biridir.

Bu məhəbbət fonunda xalqın qədim alın yazısı, indiki nigaranlıqları, viran qalmış yurdlarla bağlı incə səslənişlər, coşqulu müraciətlər xüsusilə seçilir. Rəngarəng emosional vasitələrlə təcəssüm etdirdiyi hikmətlər, saf duyğular oxucunun zehninə və könül aləmin güclü əks-səda doğurur. Təsvir və tərənümün təbiiliyi qüvvətli assosiyasiyalarla şurumuzu, hisslərimizi hörmətə gətirir. Tariximiz, gündəlik həyatımız və məişətimizlə əlaqəli problemləri lirik düşüncəmizin predmetinə çevirir. Sözün dərin məzmun ifadə etmə ləyaqəti M. Nağıqızının öz yaradıcılığına yüksək sənət və sənətkarlıq prizmasından yanaşma məsuliyyətindən irəli gəlir. Onun qələm məhsullarındakı ənənəvi üslubi fiqurlar da, şeirdən-şeirə, müəllifdən müəlliflərə keçərək təkrarlanan obrazlar da təravətli görünür, koloritli dili, bəyənimli üslubu orijinal poetik ovqatı üzərində köklənir. Ənənəvi forma və üslub çərçivəsində o, öz poetik qənaətlərini, sosial reallığa müdrik baxışlarını, ibrətamiz fikir və mülahizələrini cazibəli poetik qiyafələrdə təqdim edə bilir. Təbiidir ki, biz də onun vətandaşlıq düşüncələrindən mütəəssir oluruq. Bu kövrəklik, təlatümlü poetik əhvali- ruhiyyə, onların doğurduğu bədii təəssürat canlı və sirayətedicidir ki, müəllif nə yazırsa, nədən söhbət açırsa, səmimi yazır, poetik söhbətində öz qələminin, fərdi həyatının, sosial varlığın ən səciyyəvi çizgilərinin əks-sədasını oxucusuna xüsusi sənatkarlıqla çatdırır:

Sinəmdə oxum Vətən,

Gecələr yuxum Vətən.

Mənsiz də otun bitər,

Mən sənsiz yoxam Vətən. [Nağıqızı, 2021:232]

Zamanla, reallıqlarla fəal təmas onun bayatılarının əsas xüsusiyyəti, yüksək ideallara sədaqət başlıca yaradıcılıq devizidir. Həssas şair qəlbi ilə duyulmuş zamanın, dövrün real çizgilərini lirik nəfəsini əks etdirir. Bayatılar öz təravəti, üslubi zənginliyi, mənalılığı ilə bilavasitə müəllifin poetik etiraflarıdır, lirik özünü ifadə formasıdır.

Çən-duman şahın dağlar,

Dərələrə ahın, dağlar.

Oxun məhəbbətimdi,

Sinəm nişangahın, dağlar.

Yardan yanadı könlüm,

Onsuz qanadı könlüm.

Qəmnən xalı toxuyar,

Belə hanadı könlüm. [Nağıqızı, 2021:40]

Bayatının hər biri müfəssəl bir monoloqu xatırladır. Onun poetikasını, lirik fərdiyyətini təmin edən əsas amil mənəvi sərvətləri dünyamızın mühüm problemləri, həyacan və təzadları işığında mənalandırmaqdan, obrazlı şəkildə ümumiləşdirməkdən ibarətdir. Yığcam və obrazlı

düşüncələr bayatının lakonik sətirlərində real həyati cizgilərlə zənginləşir, onun poetik qayğı və mühakimələrinin məğzini, həyacanlarını lirik əhatəsini, müraciət intonasiyasını yüksək bəşəri amallar təşkil edir. Üslubi təmayül etibarilə bayatılar həyəcanlı müraciətlə zənginləşmiş poetik forma ünsürləridir, şairin emosiyalarının poetik predmetidir. Əlvan ifadə vasitələri, forma və obraz çalarları bu bayatıların bədii ləyaqətini təmin edən sənətkarlıq uğuru yaradıcılıq amilidir. Həyat hadisələrinə fəal münasibətləri şairin bədii sözündə maksimum poetik təsir qüvvəsi ilə özünü büruzə verir. Bu səbəbdən də bayatılarda zamanın ab-havası, gerçəkliyin mündəricəsi olduqca əhatəli və orjinal deyim tərzi ilə əks-səda tapır. Dörd qısa sətirdə formalaşan bu lirik janr öz başlıca meyarını bütün dolğunluqlarıilə oxucuya təqdim edir. Yığcam lirik forma gerçəkliyi dərin məzmun və əhatəli düşüncə sferasında əks etdirir. Oxucuya təmkinli və düşüncəli müraciət üsulu M. Nağıqızının dərin mündəricəli bayatısına xas olan məziyyətdir. Emosional təhlilin güclü olduğu poetik misralar rəngarəng həyəcanların geniş spektrlərini əhatə edir Folklor və zəngin klassik şeir mədəniyyəti ilə qırılmaz mənəvi təmasların nəticəsidir ki, oxucu ilə poetik ünsiyyətin təbiiliyi estetik qavrama tezliyini təmin edir, bədii təlqini intensivləşdirir, dərin emosiya aşılayır.

M. Nağıqızının bayatılarında insan və onun mənsub olduğu xalqın mənəvi dəyərlərə sədaqəti əsas ideya kimi çıxış edir və bu ideya güclü qələm sahibinin fəlsəfi-poetik baxış sisteminin mərkəzində dayanır. Yaşam və dövr olaylarına, sosial reallıqlara ağıllı münasibət və izah etmə səyləri isə ayrıca diqqətə layiqdir.

Onun poeziyasının qüvvət qaynaqlarından biri də bundadır ki, müəllifin şəxsiyyəti bütün hallarda aydın görünür, sənətkar varlığı misralarda əks olunur, onun bənzərsiz fərdiyyəti duyğu və düşüncələrə başlıca yer tutur. Şairanə narahatlıqlar geniş miqyas qazanır, poetik təfəkkür hüdudlarının genişliyində müəllifin ideya yetkinliyi, zehni olğunluğu açıq şəkildə üzə çıxır.

Boynu bükük güləm mən,

Şadlanamam, güləmməm.

Bircə səni görəydim,

Dərd- bəlasız gülən mən. [Nağıqızı, 2021:99]

Zəngin ədəbi təcrübəsi, incə estetik zövqü, həssas müşahidə və ifadə qabiliyyəti M. Nağıqızına həyatın fəlsəfi mənasına dərindən nüfuzunu stimullaşdırır. Dərin məna yükü, poetik ifadə özünəməxsusluğunda, dəsti-xəttin fərdiliyində, hər bir misranın ahəngində, mətnin estetik cazibəsində meydana çıxır. [Hüseynov, 2019:5]

M. Nağıqızı təsvir obyektinin tipik tərəflərini, ictimai cəhətdən əhəmiyyətli cizgilərini dərindən mənimsəyərək onu poetik qavrayışa yönəldir. Onun bədii təfəkküründəki koloritli keyfiyyətlər olduqca canlı və qabarıq poetik formalarda meydana çıxır. Ən əsası da ondan ibarətdir ki, belə siqlətli məziyyət müəyyən həddə qapanıb qalmır, mövzunun motivləşməsində məhdudluq hiss olunmur. Lirik düşüncə vüsətli və tutumlu olduğu üçün estetik dəyərləri, idraki əhəmiyyəti ilə diqqətdən yayınmır. Şairin qüdrətli qələmi müəyyən həyati detalları, predmet və hadisələri dövr, zaman və ictimai mühitlə bağlı potik mənzərələri konkret bədii ştrixlərlə, səciyyəvi cizgilərlə gözlərmiz önündə canlandıra bilir.

Onun qələmində bədii detalların emosional obrazlı şərhi zəngin olduğu kimi, tərənnüm predmetinin obrazlı təsəvvürü də təbii və təravətlidir. Oxucuya təlqin olunan fikirlər, hiss-həyəcanlar aləmi, ritm və intonasiya tərzi, obrazlılıq cizgiləri olduqca orijinaldır. Məhz buna görə də onun sözlərindəki təravət qəlbindəki sədaqətdən, duyğularındakı hərarətdən, hiss və həyəcanlarındakı şeiriyyətdən qaynaqlanır.

Nəticə. Conclusion. Bayatılarında gerçəkliyin lirik təsvirinə ciddi ehtiyac duyan M. Nağıqızının lakonik misralarında fikir təzəliyi, hisslərin təravəti diqqətçəkən məziyyətlərdəndir.

Mahirə Nağıqızının bayatıları dərin hissiyyatın, estetik duyumun və milli poetik ənənələrin ahəngini özündə birləşdirir. Onun yaradıcılığı oxucunu həm kövrək duyğulara, həm də estetik zövqə qovuşdurur, milli ruhu və həyat fəlsəfəsini incə poetik boyalarla təqdim edir. Şairənin hər bir bayatısı həm səmimiyyəti, həm də yüksək sənətkarlığı ilə fərqlənərək xalqın mənəvi dəyərlərini qoruyur və yeni baxış bucağından işıqlandırır.

Ədəbiyyat

1.Azərbaycan bayatıları (2004) —Bakı: — XXI əsr-Yeni Nəşrlər Evi, 304 s.

2. Hüseynova M. Dilin elmi və estetik problemləri. (2019) —Bakı: —ADPU, 320s.

3. Nağıqızı M (2021). Yanından keçmə dağların. —Bakı: —ADPU, 312 s.

4. Hüseynov M. (2021). Lirik etiraf və bədii özünümüdafiənin lakonik forması.18 fevral.

https://goyçe.az/ news

5. Hüseynov M. (2019) Mahirə Nağıqızının bayatılarından dünyaya baxış. 11 dekabr. https://aqreqator.az/ az/medeniyyet/399865

METHODS OF FORMING CONTEMPORARY IDEAS ABOUT THE ORIGIN OF LIFE ON EARTH IN BIOLOGY CLASSES

BİOLOGİYA DƏRSLƏRİNDƏ YER ÜZƏRİNDƏ HƏYATIN ƏMƏLƏ GƏLMƏSİNƏ AİD MÜASIR TƏSƏVÜRLƏRİN FORMALAŞDIRILMASI METODLARI

Hasanova Amalia Murad

PhD in Biology, Azerbaijan State Pedagogical University, Baku, Azerbaijan, ORCID: 0000-0002-2196-3215

Abstract. We know about the classic ideas on the origin of life on Earth from Russian and Soviet literature. This knowledge has changed significantly since the post-Soviet period. Oparin's theory of the origin of life and his experiments are well known. Although it is claimed that the history of the origin of life dates back 4.1 billion years, this figure changes every year. Current data indicates that it is already 5 billion years old. As for the date of the emergence of life on Earth (4.1 billion years ago), it has been shown that during this period, the temperature was not favorable for the emergence of life. During this period, the temperature on planet Earth was high, and many chemicals (H2, CO2, CH4) remained in the upper layer of the Earth. The oxidation of metals and other organic compounds necessary for the emergence of life was impossible because there was no free oxygen on Earth at that time. The possibility of the formation of Academician Oparin's coacervate droplets from a mixture of molecules was completely ruled out. The idea that these droplets could combine with other particles to form larger droplets, or that larger droplets could split and form "daughter droplets," was deemed an "absurd" theory by NASA.

Keywords: biology lessons, origin of life, Oparin's experiments, coacervate droplets, in vitro

Xülasə. Yer üzərində həyatın əmələ gəlməsi barədə klassik təsəvürləri rus-sovet ədəbiyyatından bilirik. Bu biliklər postsovet dövründən sonra çox dəyişmişdir. Həyatın əmələ gəlməsi barədə Oparin nəzəriyyəsi Oparin təcrübələri məlumdur. Həyatın əmələ gəlməsi 4,1 mlr. illik tarixə malik olduğu deyilsə də, hər il bu rəqəm dəyişir. Artıq müasir məlumatlar 5 mlr. Ili göstərir. Yer üzərində həyatın əmələ gəldiyi (4,1 mlr. il əvvəl) tarixə gəldikdə, bu dövrdə həyatın əmələ gəlməsi üçün əlverşli temparaturun olmadığı göstərilir. Bu dövrdə yer planetində yüksək temperatur olmuş, bir çox kimyəvi maddələr – (H2, CO2, CH4) yerin üst qatında qalmışdır. Həyatın əmələ gəlməsi üçün lazım olan metalların və digər üvzi birləşmələrin oksidləşməsi mümkün deyildi, çünki, bu dövrdə yerdə sərbəst oksigen yox idi. Akademik Oparinin koaservat damlalarının qarışıq tərkibli molekulların birləşməsindən əmələ gəlməsi ehtimalı tamamilə mümkün deyildi. Bu damlalrın digər hissəcikləri özünə birləşdirib daha iri damlalar əmələ gətirməsi və ya iri damlaların bölünüb "qız damlalar" əmələ gətirməsi NASA tərəfindən "absurd" nəzəriyyə kmi təsdiq edilmişdir.

Açar sözlər: biologiya dərsləri, həyatın əmələ gəlməsi, Oparin təcrübələri, koaservat damlaları, invitro

Giriş

Qeyd etdiyimiz kimi, həyatın əmələ gəlməsi barədə 1924- cü ildə Aleksandr Oparin nəzəriyyəsi irəli sürülmüş, nəzəriyyə "Oparin təcrübələri" adı altında dünyaya yayılmışdır. Bu nəzəriyyəyə görə xarici mühitdən təcrid olunmuş yüksək molekullu birləşmələr konsentrasiya artıq olduqda koaservat damlalarına parçalanır. Bu damlalar xarici mühitlə reaksiyaya girir. Nəzəriyyəyə görə həyatın əmələ gəlməsi 3 mərhələdə getmişdir:

1.üzvi maddələrin əmələ gəlməsi

2.zülalların əmələ gəlməsi

3.zülal tərkibli cisimlərin əmələ gəlməsi

Astronomik tədqiqatlar ulduzların və planetlərin qaz-toz tərkibə malik olduğunu sübut etdikləri üçün bu nəzəriyyə koaservat damlalarının canlıların əmələ gəlməsində bir başlanğıc olduğunu inkar edir. 1953-cü ildə Stenli Miller tərəfindən bu təcrübələrin əsassızlığı sübut edildi. NASA Oparinin təcrübələrini eksperimental olaraq, dəfələrlə təkrar etsə də, koaservat damlaları ala bilməmişdir. Yüksək texnologiyalara təchiz olunmuş bu laboratoriyalarda koaservat damlalarını alaq mükün olmadığı üçün elm artıq bu nəzəriyyəni inkar etmək məcburiyyətində qalmışdır. Daha yüksək konsentrasiyaya malik planetlərdə həyatın olmadığını əsas götürərək, koaservat damlalarının niyə məhz Yer planetində əmələ gəlməsi izaholunmazdır. Qazlı toz qarışıqları bu gündə ulduzlararası sahələrdə mövcuddur, lakin bu qarışıqlardan planet və ya digər materiyanın əmələ gəlməsi heç bir halda təsdiq olunmamışdır. Planetlərin və ulduzların əmələ gəlməsində əsas element kimi peroksid H2O2 götürülsə də, bu elementin heç bir materiya əmələ gətirmədiyi sübut olunmuşdur. Günəş sisteminin müasir tədqiqi və planetlərin bu sistemdə yeri, bu sistemin mənşəyi hələ də naməlum qalaqda, elmi əsaslarla sübut olunma ehtimalı tapmamaqdadır. Mövzumuz qlaktika sisteminin yaranması və tərkibi bardədə olmadığı üçün bu barədə hipotez və təsəvvürlərdə ətrafı dayanmağa ehtiyac yoxdur [1].

MATERİAL VƏ METODLAR

Yer üzərində həyatın əmələ gəlməsinin öyrənilməsində 3 mərhələ ayırd edilir:

1.həyatın əmələ gəlməsi

2.canlıların formalaşması və təkamülü

3.insanın əmələ gəlməsi

Biologiya dərslərində bu mövzunun tədrisi zamanı müxtəlif video materiallardan və müasir tədris prosesində tətbiq edilə virtual laboratoriyalardan istifadə olunmalıdır. Bu mözvuya aid müasir təsəvvürlər 3D və 5D formatlı görüntülərdə də kifayət qədər əhatə olunmuşdur. Dərslərdə Yer üzərində həyatın əmələ gəlməsinə aid təsəvvürlər barədə məlumatlar müzakirə olunmalıdır.

NƏTİCƏLƏR VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Həyatın əmələ gəlməsi barədə çoxsaylı mülahizələr, hipotezlər mövcuddur. Bu məsələni tədqiq etməyə başlamazdan əvvəl "həyat nədir" sualına cavab vermək lazımdır. **Həyat** bioloji mənada canlı orqanizmin yaranıb yaşaması və fəaliyyət göstərməsi prosesidir. **Bəs həyat necə mələ gəlmişdir?** Adəmin qabırqasından, torpaqdan və s. mülahizələr olsa da, bu gün alimlər canlıların cansız materiyadan əmələ gəlməsini isbat edirlər. İlkin olaraq bakteriyaların çoxhüceyrəli orqanizmə çevrilməsi iddia olunur. İnsanın trillion hüceyrədən təşkli olunduğu da alimlər tərəfindən tədqiq olunmuşdur. Bir hüceyrəli bakteriyanın zəncirvari çoxalması, DNT və

RNT-nin O, C. N, P molekullarının əmələ gəldiyi laboratoriya tədqiqatlarında öz təsdiqini tapmışdır. Həyatın əsasının bu molekullardan təşkli olunduğu artıq məlumdur [2]. Biologiya elmləri sahəsində misilsiz xidmətləri olan Aristotel (b.e.ə. 384—322 il) həyatın spontan yolla əmələ gəldiyini qeyd etmişdir. Bu hipotezə əsasən müəyən hissəciklər "aktiv başlanğıca" malik olduqları üçün əlverişli şəraitdə bu hissəciklərdən canlı orqanizm əmələ gəlir. Dövrünə görə Aristotel haqlı idi. Onun müşahidələriə əsasən mayalanmış yumurtada "aktiv başlanğıc" mövcuddur. Aristotel bu başlanğıcın əlverşli mühit amillərində də olduğunu güman etmiş, günəş şüalarının təsiri nəticəsində milçəyin iylənmiş ətdən, qurdların torpaqdan, qurbağanın bataqlıqdan əmələ gəldiyini qeyd etmişdir. Bununla belə, Aristotel özünün "Heyvanların tarixi" və "Heyvanların əmələ gəlməsi" adlı əsərində insan ruşeyminin, məməlilərin, quşların, sürünənlərin, balıqların və bir çox onurğasızların inkişafını izləmişdir. Aristotel toyuğun ruşeyminin inkişafını öyrənmiş, orqanların formalaşması (orqanogenez) prosesini tədqiq etmişdir. Aristotelin bi mülahizələrini 1668-ci ildə Farnçesko Redi təkzib etmiş, iylənmiş ətdə milçəyin sürfələrinin inkişaf etdiyini sübut etmişdir. Lui-Pasterin təcrübəsi də bu məsələnin tədqiqində öz yerini tutmuşdur. S şəkilli kolbada infeksion xəstəliklərin yoluxması yollarını tədqiq edərkən Psater Lui-Paster canlıların oksigenli mühitdə inkişaf etdiyini, öz-özünə törənmədiyini isbat etmişdir [3].

Qeyd etmək lazımdır ki, bu mərhələlər arasında ən mübahisəli məsələ insanın əmələ gəlməsi yollarıdır. Yerdə insanın əmələ gəlməsi barədə çoxsaylı hipotezlər, o cümlədən dünyanın bütün dini kitablarında müxtəlif mülahizələr mövcuddur. "Yer planetində" deyirik, çünki, artıq elm o dərəcədə inkişaf etmişdir ki, digər planetlərdə və ya qalaktikalarda insanın olmadığını demək birmənalı olaraq, mümkün deyil. Bu hipotezlər və ya versiyalar elmi. alternativ və apokaliptik xarakter daşıyır. Bu sahədə elm, mifologiya, sosiologiya bir-birinə zidd mülahizlər irəli sürür.

Yenə NASA-da saxlanılan "Dünya sirlər ensiklopediyası" kitabında insanın yaradılışı, dünyaya niyə gəlməsi bu sirlərə aid edilir və son yüzilliklərdə açılmayacağı göstərilir.

Mövcud olan heç bir hipotez və nəzəriyyə, o cümlədən dini fərziyyələr insan varlığının yaranması və missiyasını izah etmir. Bu artıq təsdiq olunmuşdur. Hətta yer üzərində həyatın əmələ gəlməsi tarixini də texnologiyaların bu səviyyədə inkişaf etməsinə baxmayaraq, dəqiq göstərən yoxdur. Akademik B.Sokolov bu tarixin 4, 1 mlr. Deyil, 4 mlr.250 mln.il olduğunu qeyd edir. Bu rəqəm dünya səviyyəsində təkamül təliminə bir zərbə kimi qəbul edilmiş, həyatın molekulyar-genetik yolla deyil, ani olaraq, planetlərdən sonra yarandığını göstərir. Bu tarix okeanların yaranması tarixi ilə üst-üstə düşür. Bizim planetin ilk sakinlərinin çox kiçik 0,7-0,2 mkm malik hissəciklər olduğu qeyd olunur [4].

Son illərdə insanın mənşəyi yenidən Darvin təlimi ilə izah olunmağa başlamışdır. Lakin, Darvinin təlimi sovet senzurası tərəfindən ateist təlim kimi formalaşdırıldığından, onun tədqiqatlarının nəticələri gizlədildiyi və təhrif edildiyindən bu nəzəriyyələri yenidən işləmək lazım gəlir. Darvinizm Darvinin özü tərəfindən deyil, XIX əsrin sonlarında ingilis tədqiqatçı alimi A.Uolles tərəfindən elmə daxil edilmişdir. Bu təlimə görə yer üzərində mövcud flora və fauna daim dəyişkənliyə məruz qalır və dəyişilir. Bu proseslər təbii seçmə nəticəsində baş verir, süni seçmə insanlara tərəfindən tətbiq edildiyi üçün istiqaməti mübahisəlidir. Mühitə uyğunlaşma qabiliyyəti təbii seçmənin əsas elementi olduğu üçün hibrid növlər cins statusu daşımır [5].

Təkamül təliminə görə insan primatkimilərin dəyişkənliyə məruz qalmış növüdür. Qeyd etmək lazımdır ki, 50-60 il bundan əvvəlki dövrə nisbətən arxeoloji, paleontoloji və gehetik nöqteyi-nəzərdən daha çox qəbul olunur. Düzdür, bu versiya 100% düz hesab olunmur, bu

mümkün də deyil. Amma, insanların Adəm və Həvvadan əmələ gəlməsi mifindənsə, bu versiya elmi qəbul olunur. Həyatın heyvani başlanğıcı olduğu daha təbii və ağlabatan hesab olunur. Qədim Yunanıstanda, o cümlədən Aristotel də insanın heyvan mənşəli olduğunu qeyd etmişlər. İnsanın mühitə uyğunlaşma və mühiti dəyişmə xüsusiyyətinin yüksək inkişaf səviyyəsi onun qidatapma, daha əlverişli coğrafi ərazilərə yayılma səviyyəsinin təkümül təliminə uyğun olduğunu sübut edir. Bu xüsusiyyətlər qədim insanda (avstralopitek) müasir səviyyədə olduğu kimi olmamışdır. Bu qədim insanın bədən ölçülərinin böyüklüyü, bədənin dikdurma xüsusiyyətində özünü göstərir.

Qeyd etmək lazımdır ki, insan növünün təkamüll xüsusiyyəti tənqidə məruz qalsa da, təbii seçmə prosesinin nə qədər elmi əsasa malik olduğu bir o qədər sübut olunur. İnsanın ilahi başlanğıca malik olması genetik isbat olunur. Bununla belə, NASA-nın tədqiqatlarına görə I və II Dünya müharibələrində döyüşən əsgərlərin boy ölçüləri 1,70-1,9 arasında olduğu halda müasir əsgərlərin boy ölçülərinin, o cümlədən, digər insanların boy ölçülərinin getdikcə kiçilməsi təbii seçməyə insan faktorunun təsiri və digər ekoloji və mühit amilərinin təsiri nəticəsində və ya allah tərəfindən aparıldığı şübhə doğurur.

Yer üzərində həyatın əmələ gəlməsi təfəkkür tarixində insanı ən çox maraqlandıran, daimi tədqiqat mövzusu olan hadisədir. Bəs bizim təkamülümüz davam edirmi? Əlbəttə, Təl-Əviv Universitetində Yeva Yablonskinin başçılığı ilə aparılan tədqiqatlar canlıların bütün formalarının təkamülünün son dövrlərdə daha intensiv davam etdiyini, zamanın sürətlə keçdiyini, canlılara stress və toksikoloji təsirlərin ciddi təsir etdiyini sübut etmişdir. Son illərdə mutasiyalar o qədər sürətli və çox istiqamətli yollarla baş verir ki, izləmək çətinlik törədir.

Ədəbiyyat

1. Həsənova A.M, Rüstəmli R.A., (2021) Müasir təbiətşünasliğin sosial-sinergetik konsepsiyasi, ADPU nəşriyyatı, Bakı – 42 s.

2.Антропология. Учебно-методическое пособие для студентов специальностей «социология» и «социальная работа». Сост. Владимирова Э.Д. – Самара: Изд-во «Самарский ун-т», 1999, 2003.

3.Антропология. Хрестоматия. Учебное пособие для студентов. Под ред. Д.И. Фельдштейна. – Москва-Воронеж: МПСИ, МОДЭК, 2003.

4.Яблоков А.В. Эволюционное учение: Учеб. для биол. спец. вузов / А.В. Яблоков, А.Г. Юсуфов. – М.: 6. Высш. шк., 2006. –310 с

5.Гурьянов А.С. Феноменология творческого сознания // Обсерватория культуры №1. М.: Российская государственная библиотека, 2012. С. 7-14.

Резюме

Классические представления о происхождении жизни на Земле нам известны из русско-советской литературы. Эти знания сильно изменились с постсоветского периода. Известна теория происхождения жизни Опарина и его эксперименты. Хотя утверждается, что история возникновения жизни насчитывает 4,1 миллиарда лет, эта цифра меняется каждый год. Современные данные указывают уже на 5 миллиардов лет. Что касается даты появления жизни на Земле (4,1 миллиарда лет назад), то показано, что в этот период не было благоприятной температуры для зарождения жизни. В этот период на планете Земля была высокая температура, многие химические вещества (H2, CO2, CH4) оставались в верхнем слое Земли. Окисление металлов и других органических соединений, необходимых для зарождения жизни, было невозможно, поскольку в то время на Земле не было свободного кислорода. Возможность образования коацерватных капель академика Опарина из соединения молекул смешанного состава была совершенно исключена. Идея о том, что эти капли могут объединяться с другими частицами, образуя более крупные капли, или что более крупные капли могут разделяться и образовывать «дочерние капли», была признана НАСА «абсурдной» теорией.

Ключевые слова: уроки биологии, происхождение жизни, эксперименты Опарина, коацерватные капли, in vitro

THE ROLE OF PROBLEM SOLVING IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' COGNITIVE ACTIVITY IN THE PROCESS OF LEARNING BIOLOGY

BİOLOGİYANIN TƏDRİSİNDƏ MƏSƏLƏ HƏLLİNİN ŞAGİRDLƏRİN İDRAK FƏALİYYƏTİNİN İNKİŞAFINDA ROLU

İbrahimova Xoşqədəm Qonaq qızı

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

Bakı, Azərbaycan, Biologiya və onun tədrisi texnologiyası kafedrasının dosenti

Xülasə. Biologiya dərslərində məsələ həlli şagirdlərin idrakının inkişafında mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Məsələ həlli bioloji fənlərin effektiv mənimsənilməsində, mövzunun dərk edilməsində tətbiq olunan inteqrativ metodlardan biridir. Məsələlərin həllində alqoritmlərin istifadəsi məntiqi düşünmək, kəmiyyətlər arasındakı əlaqələri təhlil etmək, öyrənmədə vacib olanı vurğulamaq, problemləri həll etmək üçün optimal yollar tapmaq, fəaliyyətdə ardıcıl olaraq istənilən kəmiyyəti tapmağa aparan "addımlar"a (alqoritm) bölmək bacarığını inkişaf etdirir.

İdrak – şagirdin yeni bilik əldə etməsi prosesi, əvvəllər məlum olmayanın kəşfi deməkdir. İdrakın mühüm nailiyyətləri şagirdin həmin prosesdə fəal rolu ilə əldə edilir. İbtidai siniflərin riyaziyyat təlimində məsələ həlli zamanı şagirdlərdə ayrı-ayrı psixi proseslərin inkişaf səviyyəsini, riyazi bilik, bacarıq və vərdişlərini tədqiq etmək problem kimi qarşıya qoyula bilər. İdrak fəallığının artırılması dedikdə şagirdlərin təlimə aktiv münasibətlərinin elə təzahür forması, elə fəaliyyəti nəzərə alınır ki, orada şagird könüllü olaraq bütün qüvvə və qabiliyyətlərini səfərbər edir, böyük məsuliyyət hissi ilə və intensiv surətdə işləməklə verilən təlim tapşırıqlarını müəyyən edilən vaxt ərzində yerinə yetirir. Riyazi məsələ strukturuna görə üç hissədən ibarət olur.

Şagirdlərin idrak fəallığının artırılmasında riyazi məsələlərin həlli müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Bu gün məktəbin qarşısında duran əsas vəzifə şagirdlərin elmi biliklərə yiyələnməsini təmin etməkdən ibarətdir. Yeni biliklərin əldə edilməsinə tələbatın əsaslı şəkildə yaradılması şagirdlərin idrak fəallığının artırılmasına şərait yaradır. İdrak fəaliyyətini aktivləşdirmək üçün müxtəlif təlim tiplərinin tədqiq etmək, şagirdlərdə maraq oyadaraq tərbiyə etmək, biliyə tələbat oyatmaq və s. səmərəli nəticələr verər. Hətta təlimdə müstəqil işlərin tətbiqi, təlimin həyatla əlaqələndirilməsi və s. məsələlərə üstünlük vermək daha məqsədəuyğun olar.

Açar sözlər:biologiya dərsləri, məsələ həlli, idrak fəallığı, riyazi bilik, təlim tapşırıqları

Giriş

Hesablama məsələlərində məlum kəmiyyətlərə əsasən tələb olunan nəticə hesablanıb tapılır. Bu kəmiyyətlər ya məsələnin şərtində hazır verilir və ya gizli halda verilir; onu hesablayıb tapmaq lazım gəlir, yaxud da sorğu kitablarından, cədvəllərdən axtarılıb tapılır.

Xarakterindən asılı olaraq hesablama məsələləri üç qrupa ayrılır:

1) sadə çalışma məsələləri;

2) elmi tədqiqat xarakterli məsələlər;

3) istehsalat-texniki məsələlər

İstənilən məsələdə müəyyən şərtlərə (verilənlərə) əsasən axtarılan suala cavabın tapılması (tələbləri) olur. Məsələnin strukturuna görə iki əsas hissəyə ayırmaq olar:

1.məsələnin şərti (verilənlər);

2.məsələ cavabının tapılması üçün suallar (tələblər).

Hər hansı məsələ həll edildikdə bu mərhələlərin hamısı ardıcıl yerinə yetirilməlidir. Məsələ həllinin mərhələlərinin göstərilən ardıcıllığını aşağıdakı məsələnin həlli üzərində göstərək. Məsələlərin yerinə yetirilməsi alqoritminin müəyyənləşdirilməsi (nümunə 1)

Müasir pedaqogikada, psixologiyada və digər elm sahələrində "məsələ" termini ilə yanaşı "problem", "problemli vəziyyət", tapşırıq və s. işlədilir [1].

Təlim tapşırığı ilə idrak tapşırığı arasındakı fərq, məqsədinin və nəticəsinin mövzunun özünü dəyişdirməyə, müəyyən fəaliyyət metodlarını mənimsəməyə yönəlməsidir. İdrak tapşırığı anlayışı, müəyyən bir ziddiyyəti ehtiva edən və əlaqələrin bərpasına, ziddiyyətlərin həllinə və problemin həllinə səbəb olan bir sıra fəaliyyətləri nəzərdə tutan hadisəni təsvir edən təlim birləşməsi kimi təqdim olunur.

Hər hansı bir məsələ kimi, idrak məsələsi də eyni hissələrdən ibarətdir: şərtlər, tapşırıq tələbləri, tapşırıq həlli. LM Fridman idrak tapşırıqlarına "problemin şərtinə mövzu sahəsi və əlaqələr daxildir" hesab edir [2].

İdrak tapşırıqlarına bu şərtlər daxildir:

- idrak tapşırıqlarının həllini tələb edən vəziyyətlərin yaradılması, aktiv axtarış, fərziyyələr, əsaslandırma. Müstəqil araşdırma, qərar qəbul etməyi, müəyyən vəzifə tutmağı tələb edən psixi gərginlik, mühakimələrin ziddiyyətləri, müxtəlif mövqelərin toqquşması şəraitinin formalaşması;

- şagirdlərin yaş xüsusiyyətlərinə və onların inkişaf səviyyəsinə uyğun olaraq təhsil fəaliyyətinin təşkili və həyata keçirilməsi;

- iş və ünsiyyət prosesində şagirdlərə təsir edən müsbət emosional mühitin yaradılması.

Müəllim məsələlərin tərtibi üsullarını mənimsəməlidir. Məlumdur ki, şagird onunla müstəqil işlədikdə, rəqəmlərlə, terminlərlə, anlayışlarla işlədikdə materialı daha yaxşı mənimsəyir. Tədris idrak tapşırığı müəyyən bir vəziyyətdə qəbul edilən bir hadisəni nəzərdən keçirərkən ziddiyyətləri ehtiva edir [3].

Material Və Metodlar

Biologiya dərslərində aşağıdakı məsələlərdən istifadə etmək faydalı ola bilər:

1.məntiqi təfəkkürün inkişafına kömək edən məsələlər;

2.təbii obyektlərin tanınması üçün tapşırıqlar;

3.fərziyyələri irəli sürmək və sübut etmək bacarıqlarının formalaşdırılması üçün tapşırıqlar;

4.tədqiqat bacarıqlarının inkişafına kömək edən məsələlər;

5.nəzəri biliklə praktika arasında əlaqə qurmağa kömək edən məsələlər;

6.intospeksiya (özünümüşahidə) ilə bağlı məsələlər;

7.şagirdlər üçün yeni olan məlumatları ehtiva edən məsələlər.

8.təntiqi təfəkkürün inkişafına kömək edən məsələlər;

9.yaradıcı tapşırıqlar;

10.situasiya məsələləri;

11.mühakimə məsələləri;

12.hesablama məsələləri;

13.sadə çalışma məsələləri;

14.elmi-tədqiqat xarakterli məsələlər;

15.eksperimental məsələlər və s.

Məktəb biologiya kursunda məsələlər məzmun və didaktik məqsədlər baxımından çox müxtəlifdir.

Nəticələr Və Onların Müzakirəsi

Müasir təhsildə yaradıcı tapşırıqlar yaradıcı təfəkkürün formalaşdırılmasına, şagirdlərin düşünmə bacarıqlarının və çevikliyinin təkmilləşməsinə, qavrama qabiliyyətinin inkişaf etməsinə imkan verir. Biologiya fənnində yaradıcı təfəkkür şagirdlərə bioloji anlayışlar və hadisələr haqqında daha geniş düşünməyə, yeni ideyalar söyləməyə və problemin həllinə müxtəlif yanaşmalar tətbiq etməyə kömək edir. Bu cür düşüncə həm müstəqil, həm də əməkdaşlıq edərək problemləri həll etməyə və yeni həll yolları təklif etməyə imkan verir. Şagirdlərdə yaradıcılıq bacarıqları yaradıcı tapşırıqlar əsasında formalaşır. Yaradıcı tapşırıqlar əsasında şagirdlərdə ideyalar yaranır, bu da onlarda yaradıcılıq bacarıqlarını üzə çıxarır [4].

Yaradıcı tapşırıqlar şagirdlərin biologiya dərslərində müxtəlif qabiliyyətlər əldə etməsinə şərait yaratmalıdır. Bu tapşırıqlarla şagirdlər bir çox təhsil fəaliyyətlərini:

-təcrübələr planlaşdırıb həyata keçirirlər;

-internet resurslarından və digər ədəbiyyatlardan aktiv faydalanırlar; informasiya axtarışını öyrənirlər; analogiyalar qururlar; suallar verməyi öyrənirlər;

-karikaturalar və animasiyalar yaradırlar; bioloji obyektlərin maketlərini qururlar;

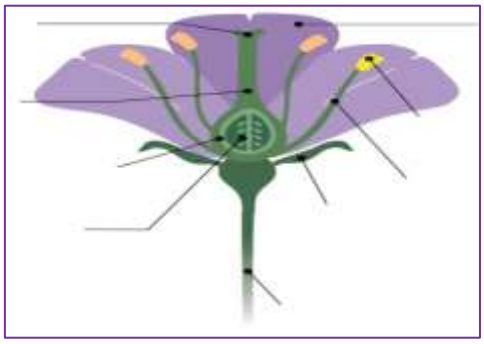
-kəsmə və yapışdırma fəaliyyətləri edirlər; video və fotolar çəkirlər, bu materialları analiz edirlər; nağıllar yazırlar;

-tədris oyunları oynayırlar;

-qrafiklər və cədvəllər yaradırlar və daha çox yaradıcı fəaliyyətlər yerinə yetirirlər.

Biologiya dərslərində yaradıcı təfəkkürün əhəmiyyəti şagirdlərin müxtəlif anlayış və terminləri, bioloji prosesləri dərk edərək real həyatla əlaqəli olaraq öyrənməsinə əsaslanır.

Müstəqil işləmək, sərbəst fikir irəli sürmək və problemə öz aspektindən yanaşmaqda yaradıcı təfəkkürün rolu böyükdür.



Tapşırıq. Çiçəyin hissələrini qeyd edin və esse tərtib edin.

Generativ orqanlar. Çoxalma prosesində iştirak edən orqanlara – çiçək, toxum və meyvə aiddir. Çiçək – şəklini dəyişmiş və qısalmış zoğdur. Ən mühüm hissələri dişicik (dişi cinsiyyət orqanı) və erkəkcikdir (erkək cinsiyyət orqanı). Bu orqanlarda əmələ gələn cinsiyyət hüceyrələri birləşərək ziqot (yun.– "birləşən cütlük") yaradır. Ziqotdan isə bitkiyə başlanğıc verən rüşeym əmələ gəlir. Toxum – içərisində rüşeymə və ehtiyat qida maddəsinə malik orqandır. Meyvəyanlığı – toxumu xarici təsirlərdən qoruyur və onun yayılmasını təmin edir.

Çiçəyin əsas hissələri. Çiçək saplağı, kasacıq, tac və generativ hissələrdən ibarətdir. Çiçəyin daxilində erkəkcik və dişicik yerləşir. Hər bir erkəkcik – erkəkcik sapı (7) və tozluqdan (8) ibarətdir. **Tozluqda tozcuqlar yetişir.**

Dişicik – yumurtalıq (9), sütuncuq (10) və ağızcıqdan (11) ibarətdir. Ağızcıq dişicik sütuncuğunun üzərində yerləşir və tozcuqların tutulmasında iştirak edir. Dişiciyin aşağı hissəsində yumurtalıq yerləşir. Onun içərisində, adətən, bir və ya bir neçə yumurtacıq olur.

Misal. Bir insan yeməyi dişləri ilə kəsir, ağız boşluğunu bağlayır, çeynəyir, əzir, üyüdür, tüpürcəklə isladır, bir loxma əmələ gətirir və udur. İnsan belə yeyir. Bəs necə içir?

Situasiya məsələləri şagirdlərin məlumatla işləmə bacarıqlarının formalaşdırmağa və zehni əməliyyatların mərhələli şəkildə mənimsəməyə şərait yaradaran məsələ növüdür [5].

Adətən, hər bir situasiya tapşırığı iki əsas hissədən ibarət olur: situasiyanın (gerçək və ya uydurma) təsviri və şagirdlər üçün vacib olan suallar.

Situasiya məsələlərinin əsas xüsusiyyəti isə onların real həyatla bağlı olmasıdır. Bu cür tapşırıqların həlli şagirdlərin məntiqi və tənqidi düşünmə qabiliyyətini inkişaf etdirir, analiz etmə və nəticə çıxarma bacarıqlarını formalaşdırır.
Bu yanaşma situasiya məsələlərinin həlli prosesini daha məntiqli və sistemli edir. Nəticədə, şagirdlərin qazandığı bilik və bacarıqlar real həyatda tətbiq edilə bilən vərdişlərə çevrilir.
Şagirdlər situasiya məsələləri ilə işləyən zaman bu məsələlərin həlli texnologiyasını düzgün yerinə yetirilməsi üçün bir neçə məslət verilir.

Situasiya məsələsinin spesifikliyi ondan ibarətdir ki, o, açıq şəkildə praktikaya yönəlmiş xarakter daşıyır onun həlli yalnız müəyyən bir mövzunun materialını deyil, həm də əlaqəli fənlər haqqında bilikləri tələb edir. Problem yönümlü yaradıcı situasiya tapşırıqları, adətən, bir-biri ilə əlaqəli üç (bəzən daha çox) sualdan ibarət olur. Birinci sualın cavabı ikinci suala,ikinci sualın cavabı üçüncü suala əsas yaradır.

Situasiya məsələsi: Gövşəyən məməlilərin həzm sistemi xeyli mürəkkəbdir. Otla qidalanan bu məməlilərin həzm sistemində sellülozanı parçalamaq və həzmə uğratmaq üçün xüsusi ferment hazırlayan simbioz bakteriyalar və infuzorlar yaşayır.

1.Bu bakteriyaların və infuzorların sellülozanı parçalayan fermentin adını yazın.

2.Gövşəyən məməlilərin mədəsi neçə kameralıdır? Müvafiq mədə kameralarını ardıcıl olaraq qeyd edin.

3.Gövşəyən məməlilərin yediyi qida "arakəsmələrdən " neçə dəfə keçir?

Cavab: sellüloza; 4kameralı,tor, qat-qat və qursaq; 3 dəfə

İdraki məsələlərin həlli prosesində şagirdlər yeni biliklər qazanırlar. Məşqetdirici məsələlərin həlli nəticəsində şagirdlər bacarıq və vərdişlər qazınırlar. İnkişafetdirici məsələlərin həlli nəticəsində ümumi dünyagörüşü və yaradıcı təfəkkürü inkişaf edir. Hər bir mürəkkəb məsələnin həlli – sadə məsələlərin həllinə gətirilir. Deməli, verilmiş mürəkkəb məsələnin tələbinə cavab vermək üçün onu elə sadə məsələlərə ayırmaq lazımdır ki, sonuncu sadə məsələnin həlli – verilmiş məsələnin baş sualına cavabı olsun. Sadə məsələlərin həlli ardıcıllığı verilmiş məsələnin həlli alqoritmini təşkil edir [6].

Məsələ həllində iki metoddan istifadə olunur:
-Məsələnin sintetik metodla həlli.
-Məsələnin analitik metodla həlli.

-Məsələdə kəmiyyətlərin verilmiş ədədi qiymətləri (bunlara verilənlər deyilir).
-Məsələdəki şərt və ya şərtlər.
-Məsələnin tələbi və ya sualı.

Riyazi məsələ struktur tərkibinə görə aşağıdakı kimi təsvir etmək olar: Riyazi anlayışların və simvolların mənimsənilməsində, bacarıq və vərdişlərin formalaşmasında, yeni faktların, isbatların öyrənilməsində, idrak prosesinin o cümlədən təfəkkürün inkişafında, riyaziyyata maraq, mövcud ictimai quruluşa xas olan keyfiyyətlər yaratmaqda məsələlər mühüm yer tutur [7].

Nəticə

Pedaqoqlar idrak fəallığının üç səviyyəsini qeyd edirlər:

1.ilk səviyyəsi reproduktiv-təqlidedici, yəni tapşırıqları təqlid etməklə icra etmək fəallığıdır;

2.ikinci səviyyəsi axtarıcı-icraedici fəallıqdır ki, nisbətən yüksək dərəcədə müstəqil fəaliyyət göstərməsində təzahür edir;

3.üçüncü səviyyə-yaradıcı fəallıq hesab edilir ki, bu onun ali səviyyəsi olmaqla şagirdin özünün qarşısına vəzifə qoyması və onu yerinə yetirmək üçün orijinal yollar axtarıb müəyyən etməsi ilə səciyyələnir.

Y.M.Kolyagin yazır: “Bu gün məktəbin vəzifəsi yalnız gəncləri müasir bilik və bacarıqlarla silahlandırmaq deyil, həm də onları gələcəkdə ardıcıl olaraq yeni biliklər əldə etməyə hazırlamaqdır.”

Riyaziyyat təliminin səmərəli metodunu bütövlükdə vasitələrin, üsul və fənlərin əlaqəli birliyində (əyani-induktiv, deduktiv və s.) axtarmaq lazımdır. Bizim dövr üçün xarakterik olan problemli təlimin rolunun güclənməsində məsələ həlli aparıcı rol oynayır.

Ədəbıyyat

1.Azərbaycan Respublikasının ümumi təhsil müəssisələri üçün "Biologiya"fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulum) (VII-XI siniflər) Bakı –2023, s.57

2.İbrahimova X.Q. Biologiyanın tədrisi metodikası(Ümumtəhsil məktəbləri üçün biologiya fənni üzrə proqramın-kurukulumun tətbiqi) - Bakı: ADPU-nun nəşriyyatı-2023, s. 319

3.Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y. "Ekologiya, ətraf mühit və insan" Bakı, 2006, s. 411

4.Sultanov R., Sadıqova N., Ataşova Ü.. Ümumi ekologiya. dərslik. Bakı-2010, s. 384

5.Tanrıverdi, Belgin. “Sürdürüle bilir Çevre Eğitimi Açısından İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi”, Eğitim ve Bilim Dergisi cilt 34, sayı 151, s.90-102, Ankara, 2009.

6.Ünal, Sevil-Mançuhan, Ebru-Alpsayar, Ahmet. Çevre Bilinci, Bilgisi ve Eğitimi. Marmara Üniversitesi Yayını. İstanbul, 2001, s.229

7. Розенберг А.Г., Кудинова Г.Э. Обзор моделей экологического образования // Балтийский гуманитарный журнал. 2016. Т. 5. № 3 (16). С. 176-180.

Abstract

Solving problems in biology classes is very important for developing students' cognitive abilities. Problem solving is one of the integrative methods used for effective learning of biological subjects and understanding of the subject. The use of algorithms in problem solving develops the ability to think logically, analyze relationships between quantities, identify the main points in learning, find optimal ways to solve problems, and divide activities into “steps” (algorithms) that sequentially lead to finding any quantity.

Cognition is the process of students acquiring new knowledge and discovering the previously unknown. Important cognitive achievements are achieved when students play an active role in this process. In teaching mathematics in elementary school, the level of development of individual thought processes, mathematical knowledge, skills, and habits of students in solving problems can be posed as a problem. Increasing cognitive activity means that students take an active approach to learning, voluntarily mobilizing all their strengths and abilities, working intensively and with a great sense of responsibility, completing assigned tasks within the set deadlines. A mathematical problem consists of three parts.

Solving math problems is super important for boosting students' cognitive activity. The main thing schools need to do these days is make sure students get scientific knowledge. Building a fundamental need to learn new stuff sets the stage for increasing students' cognitive activity. To stimulate cognitive activity, it is necessary to study various types of teaching, educate students, arouse interest, awaken the need for knowledge, etc., which will yield effective results. It would be even more expedient to give priority to the use of independent work in teaching, linking teaching to life, etc.

Keywords: biology lessons, problem solving, cognitive activity, mathematical knowledge, educational tasks.

Резюме

Решение задач на уроках биологии имеет большое значение в развитии познавательных способностей учащихся. Решение задач – один из интегративных методов, используемых для эффективного усвоения биологических предметов и понимания предмета. Использование алгоритмов при решении задач развивает умение логически мыслить, анализировать взаимосвязи между величинами, выделять главное в обучении, находить оптимальные способы решения задач и делить деятельность на «шаги» (алгоритмы), последовательно приводящие к нахождению любой величины.

Познание – это процесс получения учащимся новых знаний, открытия ранее неизвестного. Важные познавательные достижения достигаются при активной роли учащегося в этом процессе. В обучении математике в начальных классах в качестве проблемы может быть поставлен уровень развития отдельных мыслительных процессов, математических знаний, навыков и привычек учащихся при решении задач. Повышение познавательной активности означает такое проявление активного отношения учащихся к учебе, такую деятельность, при которой ученик добровольно мобилизует все свои силы и способности, работает интенсивно и с большим чувством ответственности, выполняя

поставленные учебные задания в установленные сроки. Математическая задача по своей структуре состоит из трех частей.

Решение математических задач имеет исключительное значение в повышении познавательной активности учащихся. Основная задача, стоящая сегодня перед школой, – обеспечить усвоение учащимися научных знаний. Формирование фундаментальной потребности в приобретении новых знаний создает условия для повышения познавательной активности учащихся. Для активизации познавательной активности необходимо изучать различные виды обучения, воспитывать учащихся, вызывая интерес, пробуждая потребность в познании и т. д., что даст эффективные результаты. Еще более целесообразно было бы отдать приоритет применению самостоятельной работы в обучении, связыванию обучения с жизнью и т. д.

Ключевые слова: уроки биологии, решение задач, познавательная деятельность, математические знания, учебные задания.

“DEVONI HIKMAT” QO‘LYOZMALARI

Dr. Maryam Ishmuhamedova,
TDShU dotsenti

Xoja Ahmad Yassaviyning “Hikmat”lari jamlangan asar “Devoni Hikmat” nomi bilan mashhurdir. Ushbu to‘plam turkiy xalqlar yashaydigan hududlarda keng tarqalgan bo‘lib, uning qo‘lyozmalari ham juda ko‘p uchraydi. Xususan, Turkiya, Tatariston, Turkmaniston, Qozog‘iston, Berlin, Kembridj, Moskva, Sankt-Peterburg, Parij, Prinston, Afg‘oniston va Shinjon Uyg‘ur Avtonom Rayonida ushbu asarning qo‘lyozmalari mavjud. O‘zbekistonda esa “Devoni Hikmat”ning nusxalari rasmiy arxivlar bilan bir qatorda adabiyot ixlosmandlarining shaxsiy to‘plamlarida ham saqlanmoqda.

Qo‘lyozmalar tarkibida hikmatlar soni turlicha: ayrimlarida yuzdan ortiq hikmat mavjud bo‘lsa, boshqalarida ularning soni o‘ttiztani tashkil etadi, hatto faqat bitta hikmatdan iborat qo‘lyozmalar ham uchraydi.

Yassaviyning hikmatlari asosan majmualar va shaxsiy bayozlarda jamlangan. Biroq, diyon (to‘plam) shaklida alohida ko‘chirilgan nusxalari ham mavjud.

Hozirgi kunda ma’lum bo‘lgan eng qadimgi qo‘lyozma XVIII asrga oid. Olimlarga ma’lum bo‘lgan “Devoni Hikmat” nusxalari asosan XVIII, XIX va XX asr boshlariga tegishlidir.

Mazkur qo‘lyozmalar turli saviyadagi xattotlar tomonidan ko‘chirilgan. Natijada matnlar orasida ayrim tafovutlar uchraydi. Ba’zi qo‘lyozmalar saviyasi yuqori bo‘lgan xattotlar tomonidan yozilib, matnning qadimgi til xususiyatlari saqlab qolinadi. Ushbu nusxalar eski andozalarga asoslangan, deyish mumkin. Boshqalar esa saviyasi o‘rtacha bo‘lgan xattotlar tomonidan ko‘chirilgani sababli matnda ba’zan xatoliklar uchrab turadi. Shunga qaramay, bu asar ajdodlarimizning bebaho yozma merosi hisoblanadi.

Qo‘lyozmalarning ko‘pchiligi Sharqona oqargan yoki sarg‘aygan qog‘ozda, zavod ishlab chiqargan turli rangdagi qog‘ozlarda, nasta’liq xatida bitilgan. “Devoni Hikmat” bir necha marotaba xorijiy va yurtimiz nashriyotlarida chop etilgan. Undan kataloglar tuzilgan, ilmiy-tanqidiy matni tayyorlangan.

WAYS TO ANALYZE WRITING AND LANGUAGE RULES CONTENT STANDARDS FOR GRADES IV

IV SİNİFLƏR ÜZRƏ YAZI VƏ DİL QAYDALARI MƏZMUN STANDARTLARININ TƏHLİLİ YOLLARI

P.Üz.F.D. Məmmədova Esmira Fərhad Qızı

Bakı Şəhəri, Adpu-Nun "Azərbaycan Dili Və Onun Tədrisi Texnologiyası" Kafedrasının Baş Müəllimi 0009-0008-3969-1669

Açar Sözlər: tədris, müəllim, oxu, yazı, sinif

Özet: Müasir dövrdə təhsillə bağlı həyata keçirilən siyasət nəticəsində Azərbaycan təhsili əhəmiyyətli dərəcədə irəliləmiş və bu, gənclərimizin əldə etdiyi nailiyyətlərlə özünü göstərmişdir. Hazırda dövlət səviyyəsində təhsil sahəsində uğurlu strategiya icra edilir, bunun nəticəsində bir sıra mühüm uğurlar qazanılmışdır ki, bu da inkarolunmaz həqiqətdir.

Milli irsə və ümumbəşəri dəyərlərə əsaslanaraq, təhsildə demokratikləşmə, humanistləşdirmə, fərqləndirmə, fərdi yanaşma və inteqrasiya prinsiplərinə üstünlük verilmişdir. Əsas məqsəd, şagirdin bu prosesdə əsas iştirakçıya çevrilməsini təmin etmək və bu istiqamətdə yeni milli təhsil sistemi formalaşdırmaqdır.

Azərbaycan dili özünəməxsusluğu ilə fərqlənir və məktəbdə tədris olunan digər fənlərin öyrənilməsində əsas vasitə rolunu oynayır. Məhz bu dilin köməyi ilə şagirdlər müxtəlif fənlər üzrə bilikləri mənimsəyir, ifadə edir və dərk edirlər. Əgər şagirdlərə ötürülən bilik və bacarıqlar ana dili vasitəsilə formalaşmazsa, onun davamlılığını və əbədiliyini qorumaq mümkün olmazdı.

Bildiyimiz kimi "Azərbaycan Respublikasının Dövlət Dil Komissiyasının yaradılması haqqında" (4 iyul 2001-ci il) və "Azərbaycan əlifbasının və Azərbaycan dili gününün təsdiq edilməsi haqqında" (9 avqust 2001-ci il) qərarları Azərbaycan dilini milli ideologiyaya çevirmək məqsədi daşıyır. Ana dilimiz, güclü tərbiyə vasitəsi kimi, bizə yüksək milli dəyərləri aşılamaqla yanaşı, ümumbəşəri keyfiyyətləri mənimsəməyə kömək edir. Ümumtəhsil məktəblərində Azərbaycan dilinin tədrisinin başlıca məqsədi şagirdlərdə düzgün yazı bacarığını və səlis nitqi inkişaf etdirməkdir.

Bu məqsəddən dolayı geniş elmi-metodiki potensiala malik mütəxəssislər qrupu tərəfindən Azərbaycan dili fənni üçün kurikulum hazırlanmış, ümumi təlim nəticələri, məzmun istiqamətləri və müvafiq standartlar müəyyən edilmişdir. Kurikulum sənədində vurğulanır ki, "Azərbaycan dili" fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulum) bu fənnin məqsəd və vəzifələrini müəyyən edən və onların reallaşdırılması üçün zəruri addımları əhatə edən əsas topludur. Bu sənəd hazırlanarkən cəmiyyətin ehtiyacları və tələbatları, şagirdlərin istedadı, maraqları diqqətə alınmış, fənlər üzrə ümumi təlim nəticələri, məzmun standartları, müəllim və şagird fəaliyyətinə dair yeni və müasir texnologiyalar və qiymətləndirmə meyarları, qaydaları müəyyən edilmişdir. Bu vəsait dərslik müəllifləri, pedaqoqlar, müəllimlər, qiymətləndiricilər və Azərbaycan dili fənninin tədrisi ilə məşğul olan digər mütəxəssislər üçün əsas yol göstəricisi rolunu oynayır.

Anahtar Kelimeler: öğretmenlik, öğretmen, okuma, yazma, sınıf

abstract: As a result of the policy implemented in the field of education in modern times, Azerbaijani education has made significant progress, and this has been reflected in the achievements of our youth. Currently, a successful strategy is being implemented at the state level in the field of education, as a result of which a number of important successes have been achieved, which is an undeniable truth.

Based on the national heritage and universal values, the principles of democratization, humanization, differentiation, individual approach and integration have been given priority in education. The main goal is to ensure that the student becomes the main participant in this process and to form a new national education system in this direction.

The Azerbaijani language is distinguished by its uniqueness and plays the role of the main tool in studying other subjects taught at school. It is with the help of this language that students acquire, express and understand knowledge in various subjects.

For this purpose, a curriculum for the Azerbaijani language subject has been developed by a group of specialists with extensive scientific and methodological potential, general learning outcomes, content areas and relevant standards have been determined. The curriculum document emphasizes that the educational program (curriculum) for the "Azerbaijani language" subject is the main set that defines the goals and objectives of this subject and includes the necessary steps for their implementation. When preparing this document, the needs and requirements of society, the talents and interests of students were taken into account, general learning outcomes for the subjects, content standards, new and modern technologies for teacher and student activities, and assessment criteria and rules were determined. This resource plays the role of a main guide for textbook authors, educators, teachers, evaluators and other specialists involved in teaching the Azerbaijani language subject.

Key Words: teaching, teacher, reading, writing, class

Fənnin kurikulumu göstərir ki, orta məktəb səviyyəsində şagirdlərin söz ehtiyatını artırmaq, ədəbi tələffüzün əsas qrammatik qaydalarını və formalarını mənimsəmək və tətbiq etməklə onların ifadəli nitq qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək zəruridir.

ƏSAS HİSSƏ: Azərbaycan təhsil sistemində həyata keçirilən islahatlar, ölkənin müasir təhsil tələblərinə uyğun yeni bir təhsil modelinin yaradılmasına yönəlmişdir. Bu islahatlar arasında tədris proqramlarının və təlim metodlarının yenilənməsi, dərslik və vəsaitlərin modernləşdirilməsi, şagirdlərin inkişafına dəstək verən tədris yanaşmalarının tətbiqi mühüm yer tutur. 4-cü sinif Azərbaycan dili təlimində **yazı və dil qaydaları** məzmun standartlarının təhlili bu islahatların mühüm bir hissəsidir. Azərbaycan dili təlimi, şagirdlərin ana dilini düzgün və səlis şəkildə istifadə etmə bacarıqlarını inkişaf etdirmək məqsədini daşıyır.

Təhsil islahatları çərçivəsində hazırlanan konseptual sənədlər, təhsil proqramları və kurikulumlar tədrisin məzmununu, məqsəd və hədəflərini müəyyən edərək, müəllimlərə və təhsil işçilərinə müasir tədris metodları tətbiq etməyə şərait yaradır. Bu sənədlərdə xüsusi diqqət

yetirilən məsələlərdən biri, tədris fənləri üzrə məzmun standartlarının düzgün müəyyən edilməsi və şagirdlərə bu biliklərin aydın, sistemli və mənalı şəkildə çatdırılmasıdır.

4-cü sinif Azərbaycan dili təlimində **yazı və dil qaydaları** məzmun standartlarının təhlili, dil biliklərinin şagirdlərə necə öyrədildiyi və bu biliklərin onların gündəlik həyatına necə tətbiq olunduğu məsələlərini əhatə edir. Bu təhlil, yalnız məzmunun tədrisindəki mövcud vəziyyəti başa düşməyə kömək etmir, eyni zamanda təhsil islahatlarının hansı dərəcədə uğurla tətbiq olunduğunu da göstərir. Konseptual sənədlər və təhsil islahatları çərçivəsində təlimin məqsədləri daha da aydınlaşır, tədrisin məqsədinə uyğun şəkildə inkişaf etdirilməsi üçün daha müasir yanaşmalar tətbiq edilir.

4-cü sinif Azərbaycan dili fənni üzrə tədris proqramı şagirdlərin dil bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi və onların şifahi və yazılı nitq qabiliyyətlərinin formalaşdırılmasına yönəldilmişdir. Bu mərhələdə tətbiq edilən məzmun standartları şagirdlərin oxu, yazı, dinləmə və danışma vərdişlərini sistemli şəkildə inkişaf etdirmək məqsədi daşıyır və daşımaqdadır. Azərbaycan dili təlimində məzmun standartları şagirdlərin qrammatik biliklərini möhkəmləndirməklə yanaşı, onların məntiqi və yaradıcı düşünmə qabiliyyətini də gücləndirməkdədir. Bu araşdırmada 4-cü sinif Azərbaycan dili təlimində tətbiq olunan məzmun standartlarının məqsədləri, məzmunu və onların tədrisdəki əhəmiyyəti təhlilə cəlb olunacaqdır. İbtidai siniflərdə tədris olunan Azərbaycan dili fənni şagirdlərin dil bacarıqlarını inkişaf etdirmək və onların nitq mədəniyyətini formalaşdırmaq məqsədi daşıyır. 4-cü sinif mərhələsi isə şagirdlərin oxu, yazı və qrammatik biliklərinin möhkəmləndirildiyi mühüm dövrdür. Bu sinifdə məzmun standartları şagirdlərin yaş xüsusiyyətləri və idrak qabiliyyətləri nəzərə alınaraq hazırlanmışdır.

Bu elmi tədqiqat işində 4-cü sinif Azərbaycan dili təlimində tətbiq olunan məzmun standartlarının mahiyyəti, onların şagirdlərin dil inkişafına təsiri və effektiv tədris metodları təhlil ediləcək. Məqsəd, bu standartların şagirdlərə hansı bilik və bacarıqları aşıladığını və onların öyrənmə prosesində necə tətbiq edildiyini araşdırmaqdır.

ARAŞDIRMA:Müasir dövrdə Azərbaycan təhsil sistemi dövlətin müvafiq strategiyasına əsaslanaraq əhəmiyyətli dərəcədə inkişaf etmişdir. Ölkədə həyata keçirilən təhsil siyasətinin nəticəsi olaraq şagirdlər yüksək nailiyyətlər qazanmış, beynəlxalq və milli səviyyədə uğurlar əldə etmişlər. Təhsil sahəsində həyata keçirilən islahatlar, əsasən demokratikləşmə, humanistləşmə, fərdi yanaşma və şagirdin öyrənmə prosesində əsas iştirakçıya çevrilməsini təmin edən prinsiplərə əsaslanır. Məqsəd yalnız bilik ötürmək deyil, həm də milli və ümumbəşəri dəyərlərin mənimsənilməsini təmin etməkdir.

Azərbaycan təhsil sistemində aparılan islahatlar çərçivəsində tədris proqramlarının yenilənməsi, dərslik və vəsaitlərin müasir tələblərə uyğun hazırlanması, müəllimlərin peşəkarlıq səviyyəsinin artırılması, şagirdlərin bilik və bacarıqlarının qiymətləndirilməsi kimi mühüm sahələrdə irəliləyişlər əldə edilmişdir. Bu islahatların məqsədi təhsilin keyfiyyətini yüksəltmək, şagirdlərin analitik və yaradıcı düşünmə bacarıqlarını inkişaf etdirməkdir.

Azərbaycan dili, milli kimliyin qorunması və inkişaf etdirilməsi baxımından xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Məktəblərdə digər fənlərin öyrənilməsi üçün vasitə olmaqla yanaşı, şagirdlərin fikir ifadə etmə, oxu, yazı və nitq bacarıqlarının formalaşmasında əsas rol oynayır.

Ana dilinin tədrisi şagirdlərin bilik və bacarıqlarının davamlılığını təmin edir və onların şəxsiyyət kimi formalaşmasına yardımçı olur.

2001-ci ildə Dövlət Dil Komissiyasının yaradılması və Azərbaycan dili gününün təsdiqi, dilimizin milli ideologiyanın mərkəzi hissəsi kimi möhkəmlənməsinə xidmət etmişdir. Ana dili həm milli dəyərlərin öyrədilməsi, həm də ümumbəşəri bacarıqların inkişaf etdirilməsi üçün təməl vasitədir. Məktəblərdə Azərbaycan dilinin tədrisinin əsas məqsədi düzgün yazı bacarığının və səlis nitqin inkişaf etdirilməsidir.

Azərbaycan dili fənni üçün hazırlanmış kurikulum, şagirdlərin dil bacarıqlarını inkişaf etdirməyə yönəlmiş elmi-metodiki sənəddir. Kurikulum fənnin məqsəd və vəzifələrini müəyyən edir, onların həyata keçirilməsi üçün zəruri addımları təqdim edir. Kurikulum hazırlanarkən şagirdlərin yaş xüsusiyyətləri, istedad və maraqları, həmçinin cəmiyyətin təhsil tələbləri nəzərə alınmışdır.

Bu sənəd müəllim və şagird fəaliyyəti, müasir tədris texnologiyaları, qiymətləndirmə meyarları və təlim strategiyalarını əhatə edir. Kurikulum şagirdlərin söz ehtiyatını artırmaq, qrammatik qaydaları mənimsəmək, oxu və yazı bacarıqlarını inkişaf etdirmək, həmçinin ifadəli nitq qabiliyyətini gücləndirmək məqsədini daşıyır.

4-cü sinif Azərbaycan dili təlimində tətbiq olunan məzmun standartları şagirdlərin yaş xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq hazırlanmışdır. Standartlar şagirdlərin oxu, yazı, dinləmə və danışma bacarıqlarını sistemli şəkildə inkişaf etdirməyə xidmət edir. Məzmuna dair standartlar şagirdlərin qrammatik biliklərini möhkəmləndirir, onların məntiqi və yaradıcı düşünmə qabiliyyətini artırır.

Məzmun standartları, şagirdlərin bilik və bacarıqlarını praktikada tətbiq etməsini təmin edən konkret fəaliyyətlər və tapşırıqlar vasitəsilə həyata keçirilir. Bu, şagirdlərin gündəlik həyatda dil bacarıqlarını tətbiq etməsinə şərait yaradır və onların öyrənmə prosesini daha effektiv edir.

Azərbaycan dili təlimi şagirdlərin nitq mədəniyyətini inkişaf etdirməyə, düzgün yazı və danışıq bacarıqlarını formalaşdırmağa yönəlmişdir. Tədris prosesi müasir pedaqoji metodlarla zənginləşdirilmişdir. Bu metodlar şagirdlərin fəal iştirakını təmin edir, onların yaradıcı və tənqidi düşünmə qabiliyyətini gücləndirir.

4-cü sinif mərhələsi şagirdlərin oxu, yazı və qrammatik biliklərini möhkəmləndirdiyi üçün xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Tədrisdə müxtəlif fəaliyyət növləri tətbiq edilir: danışıq saatları, qrup tapşırıqları, yazı işləri, oxu məşqləri və layihə əsaslı öyrənmə. Bu metodlar şagirdlərin bilikləri praktikada istifadə etməsinə şərait yaradır.

4-cü sinif Azərbaycan dili təlimində məzmun standartlarının təhlili, şagirdlərin dil bacarıqlarının inkişafını qiymətləndirmək, tədrisin effektivliyini müəyyən etmək və gələcək inkişaf istiqamətlərini planlaşdırmaq baxımından vacibdir. Təhlil nəticəsində müəllimlər dərs prosesini daha məqsədyönlü təşkil edə, şagirdlərin fərdi ehtiyaclarına uyğun metodlar tətbiq edə bilərlər.

Təhsil islahatları və kurikulumun tətbiqi şagirdlərin bilik və bacarıqlarının artırılmasına, onların gündəlik həyatda öyrəndiklərini tətbiq etməsinə imkan yaradır. Bu təhlil, həm mövcud vəziyyətin qiymətləndirilməsi, həm də gələcəkdə tədrisin keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün əsaslı məlumat verir.

4-cü sinif Azərbaycan dili dərsliyinin təhlili göstərir ki, müasir təhsil siyasəti, kurikulum və məzmun standartları şagirdlərin dil bacarıqlarının inkişafına böyük töhfə verir. Tədris prosesi şagirdləri fəal iştirakçıya çevirməklə yanaşı, onların nitq və yazı bacarıqlarını möhkəmləndirir. Gələcəkdə təhsil sahəsində davamlı islahatlar, dərslik və metodik vəsaitlərin modernləşdirilməsi, müəllim hazırlığının gücləndirilməsi və şagirdlərin fərdi inkişafının təmin edilməsi Azərbaycan dili tədrisinin keyfiyyətini daha da artıracaqdır.

NƏTİCƏ: Azərbaycan dili dərsliyində ana dilinin öyrədilməsi təkcə qrammatikanın və yazı bacarıqlarının inkişafına yönəlmir, eyni zamanda şagirdlərin idrak və emosional bacarıqlarını, həmçinin ünsiyyət qabiliyyətlərini formalaşdırır. Bu gün əsas hədəf şagirdlərin öz düşüncələrini ifadə etmə və analiz etmə qabiliyyətlərini gücləndirməkdir. Ana dili tədrisi milli kimliyin formalaşmasında mühüm rol oynayır. Dünyanın müxtəlif ölkələrində ana dili təhsili yüksək qiymətləndirilir, çünki bu, milli mədəniyyətin qorunmasına və inkişafına xidmət edir. Ana dili şagirdlərin dünyagörüşünü genişləndirir, söz ehtiyatını zənginləşdirir, düzgün cümlə qurmaq və dil duyumunu inkişaf etdirməyə yardımçı olur. Firidun bəy Köçərlinin sözlərinə görə: "Ananın südü bədənin mayası olduğu kimi, ana dili ruhun qidasıdır."

Ana dili yalnız ünsiyyət üçün vasitə deyil, eyni zamanda düşünmə, öyrənmə və danışma bacarıqlarını inkişaf etdirən əsas vasitədir. Buna görə də Azərbaycan dili dərslərində məzmunun ardıcıl və sistemli şəkildə təqdim olunması vacibdir. İnkişaf edən məzmun xətti şagirdlərin nitq mədəniyyətini təkmilləşdirir, söz ehtiyatını artırır və müxtəlif ədəbi nümunələri başa düşmək bacarıqlarını gücləndirir. Bu biliklər digər fənlərin öyrənilməsini asanlaşdırır və şagirdlərin fikirlərini aydın ifadə etməsinə imkan yaradır. Danışma, yazı və oxu fəaliyyətlərinin bir-biri ilə əlaqəsi şagirdlərin yazılı və şifahi nitq bacarıqlarını inkişaf etdirir.

Müasir məzmunun vacib cəhəti ondan ibarətdir ki, ibtidai təhsil səviyyəsində fənlərin seçimi yalnız onların məqsəd və mahiyyətinə görə deyil, həm də əldə olunacaq təlim nəticələrinin əsaslandırılması ilə həyata keçirilir. Hər fənnin tədrisi şagirdlərin bilik və bacarıqlarına real təsirinə əsaslanır. Fənlərin tədris səbəbləri yalnız ümumi planla məhdudlaşmır, həm də şagirdlərin qazandığı bilik və bacarıqların praktiki tətbiqi aydın şəkildə göstərilir. Bu yanaşma fənnin təsadüfi seçilmədiyini və öyrənmə yükünü artırmaq məqsədilə nəzərdə tutulmadığını nümayiş etdirir.

Məzmun standartları təhsil sistemində vahid dövlət tələbi kimi qəbul olunur və şagirdlərin bilik və bacarıqlarının ölçülməsi üçün normativ çərçivə yaradır. Standartlar təhsil prosesini strukturlaşdırmağa, müəllimlərin mövzuların məzmun aspektlərini sistemli təqdim etməsinə və şagirdlərin nail olmalı olduğu bilik və bacarıqların müəyyən edilməsinə kömək edir.

Kaynakça:

1. Qurbanov, A. Müasir Azərbaycan ədəbi dili / Bakı: "Elm və təhsil", 2010, 452 s.
2. Qurbanov V. Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası (dərslik) / Bakı: "Müəllim", 2014 – 258 s.
3. Rəhimov A.N. Azərbaycan dilindən sintaksisin tədrisinin nəzəri və praktik əsasları. Bakı, Mütərcim, 1986, 220 s.

4. Rəhimov A. Ana dilinin tədrisi metodikası (ibtidai siniflərdə) / Bakı Nurlan – 2003 – 408 s.
5. Rəhimov A. Ana dilinin tədrisi metodikası (ibtidai siniflərdə) / Bakı BQU – 2015 – 470 s.
6. https://muhaz.org/movzu-muasir-telim-formalaris-usullar-ve-texnikalar-plan-1.html?pag

MODERN FAMILY AND ITS PROBLEMS
MODERN AİLE VE ONUN SORUNLARI

Natevan Paşayeva

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
ORCİD: 0009-0001-4269-7681

özet

Bu makalede, modern ailelerin günlük hayatta karşılaştığı sosyal ve psikolojik sorunlar analiz edilmektedir. Küreselleşme ve teknolojinin hızlı gelişimi sonucunda aile üyeleri arasındaki iletişimin zayıflaması, genç nesilde bireysel değerlerin ön plana çıkması, boşanmaların artması ve ekonomik zorlukların aile ilişkilerine etkisi temel konular olarak öne çıkmaktadır. Makalede, ailelerin sosyal dayanıklılığının sağlanması, ebeveyn-çocuk ilişkilerinin güçlendirilmesi ve aile içi iletişimin geliştirilmesi için somut sosyal-psikolojik ve pedagojik öneriler sunulmaktadır. Ayrıca, modern yaşam tarzının yarattığı stres ve gerginlikler aile ilişkilerinin istikrarını olumsuz yönde etkileyebilir. Kadın ve erkeğin aile içindeki rol dağılımındaki değişiklikler yeni çatışma kaynaklarına sebep olabilir. Teknolojinin yaygın kullanımı, ebeveyn ile çocuk arasındaki duygusal yakınlığı zayıflatabilir. Aynı zamanda, aile içi sorunların çözümü için sosyal hizmetlerin ve psikolojik destek mekanizmalarının geliştirilmesi önemlidir.

Anahtar kelimeler: Modern aile, aile sorunları, sosyal değişim, küreselleşme ve aile, teknoloji ve iletişim, nesiller arası ilişkiler, bireyselleşme ve aile

abstract

This article analyzes the social and psychological problems that modern families face in daily life. As a result of globalization and the rapid development of technology, weakening communication among family members, the emergence of individual values in the younger generation, the increase in divorces, and economic difficulties affecting family relationships are highlighted as key issues. The article presents concrete social-psychological and pedagogical recommendations to ensure the social resilience of families, strengthen parent-child relationships, and improve family communication. Additionally, the stress and tensions created by modern lifestyles can negatively impact the stability of family relationships. Changes in the division of roles between women and men within the family may lead to new sources of conflict. The widespread use of technology can weaken the emotional closeness between parents and children. At the same time, it is essential to develop social services and psychological support mechanisms to address family problems effectively.

Keywords: Modern family, family problems, social changes, globalization and family, technology and communication, intergenerational relationships, individualization and family.

Giriş

Günümüzde aile, toplumun en önemli sosyal kurumlarından biri olarak insan yaşamında belirleyici bir rol oynamaktadır. Aile yalnız bireylerin biyolojik ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılamakla kalmaz, aynı zamanda onların sosyalleşmesinde, manevi değerlerin oluşmasında, ulusal-kültürel geleneklerin korunmasında ve gelecek nesillerin eğitiminde de önemli bir öneme sahiptir. Aile, insan kişiliğinin şekillenmesinde, dünya görüşünün gelişiminde ve toplumun sosyal normlarına uyum sağlamasında temel rol oynayan bir kurumdur.

Ancak küreselleşme, hızlı teknolojik gelişim ve sosyal-ekonomik değişiklikler aile kurumunu etkileyerek geleneksel aile ilişkilerini zayıflatmış ve yeni sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Geleneksel aile yapısı artık değişmiş, aile içi roller yeniden şekillenmiş ve bireyler arasındaki ilişkilerde karmaşık durumlar meydana gelmiştir.

Modern aileler, bireyselleşme eğilimlerinin artması, cinsiyet rollerindeki değişiklikler, kadın ve erkeklerin toplumdaki rollerinin yeniden belirlenmesi ve nesiller arası iletişimin zayıflaması gibi konularla karşı karşıyadır. Bilgi teknolojilerinin hızlı gelişimi, sosyal medya ve sanal iletişimin gerçek ilişkilerin yerini alması, aile içi ilişkilerin kalitesini olumsuz etkileyerek duygusal bağlılığın azalmasına yol açmaktadır.

Bunun yanı sıra boşanmaların artması, çocuk yetiştirmedeki zorluklar, ebeveyn-çocuk ilişkilerindeki gerginlik, ekonomik sorunlar, işsizlik ve sosyal eşitsizlik de modern ailenin karşılaştığı başlıca sorunlar arasında yer almaktadır. Göç, kentleşme ve urbanizasyon da aile yapısını etkileyen faktörlerdendir.

Tüm bu faktörler göstermektedir ki, aile yalnızca kişisel ilişkilerin var olduğu bir ortam değildir; aynı zamanda toplumun sosyal istikrarı ve sürdürülebilir gelişimi için temel bir kurumdur. Bu nedenle modern aile ve onun sorunlarının kapsamlı bir şekilde incelenmesi, nedenlerinin belirlenmesi ve çözüm yollarının araştırılması sosyal bilimler için güncel ve önemli bir konu haline gelmiştir (Məmmədov R. 2020).

Geleneksel aile modelinden farklı olarak, günümüzde aileler pek çok yeni sosyal ve kültürel dinamiklerle karşı karşıya kalmaktadır. Bireyselleşme eğilimlerinin güçlenmesi, cinsiyet rollerinin değişmesi, kadın ve erkeklerin toplumdaki pozisyonlarının yeniden belirlenmesi ve nesiller arası iletişimin zayıflaması, modern ailelerin karşılaştığı başlıca zorluklar arasında yer almaktadır. Bu süreç, aile üyeleri arasında rollerin ve sorumlulukların yeniden şekillenmesine yol açmakta, aile içindeki iş bölümü ve karar alma mekanizmalarını etkilemektedir.

Bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması, sosyal medyanın ve sanal iletişim araçlarının günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelmesi, aile içi ilişkilerin niteliğinde önemli değişikliklere sebep olmaktadır. Sanal ortamda geçirilen zamanın artması, yüz yüze iletişimin azalmasına ve duygusal yakınlığın zayıflamasına yol açmaktadır. Çocuklar ve gençler, sosyal medyada geçirilen uzun süreler nedeniyle ebeveynleriyle sınırlı ve yüzeysel bir iletişim kurabilmekte, bu da aile bağlarının zayıflamasına neden olmaktadır.

Aynı zamanda, modern yaşamın hızlı temposu, iş yoğunluğu ve ekonomik baskılar, aile üyelerinin birbirlerine ayırabilecekleri zamanı kısıtlamakta, stres ve yorgunluk gibi faktörler aile içi çatışmaları artırmaktadır. Bu durum, aile üyeleri arasında karşılıklı anlayışın azalmasına, empati eksikliğine ve duygusal bağlılığın zayıflamasına yol açmaktadır. Özellikle ebeveynlerin iş yükü ve yoğun hayat temposu, çocuklarla kaliteli zaman geçirme fırsatlarını sınırlamakta, nesiller arası bağların güçlenmesini zorlaştırmaktadır (Smith J., Johnson L. 2017).

Bunlara ek olarak, cinsiyet rollerinin değişmesi ve toplumsal beklentilerin dönüşmesi de aile içi dinamikleri etkilemektedir. Kadınların iş hayatına daha aktif katılımı ve erkeklerin ev içi

sorumlulukları üstlenme eğilimi, geleneksel aile yapısındaki dengeleri değiştirmekte ve yeni çatışma alanları yaratmaktadır. Bu değişimler, aile üyelerinin birbirini anlama ve destekleme biçimlerini yeniden şekillendirmelerini gerektirmektedir.

Sonuç olarak, günümüz aileleri, yalnızca geleneksel norm ve değerlerle şekillenen değil, aynı zamanda bireysel tercihler, teknoloji, ekonomik koşullar ve kültürel değişimlerin etkisi altında sürekli değişen dinamik bir yapıya sahiptir. Bu durum, aile üyelerinin karşılıklı iletişim ve bağlılık becerilerini güçlendirmelerini, esnek ve uyumlu bir aile yapısı oluşturmalarını zorunlu kılmaktadır.

Modern ailelerin karşılaştığı sorunlar, toplumun sosyal ve ekonomik dinamikleri ile yakından bağlantılıdır. Boşanmaların artması, çocuk yetiştirmedeki zorluklar, ebeveyn-çocuk ilişkilerinde oluşan gerginlik ve ekonomik problemler ailelerin işlevselliğini zayıflatmakta ve sosyal dayanıklılıklarını sarsmaktadır. Sosyal eşitsizlik, işsizlik, göç ve maddi zorluklar, ailelerin devamlılığını engelleyerek hem bireysel hem de toplumsal düzeyde uzun vadeli gelişim perspektiflerini olumsuz etkilemektedir. Bu durumlar, çocukların duygusal ve sosyal gelişimini, eğitim seviyesinin yükselmesini ve gelecek nesillerin topluma entegrasyonunu olumsuz etkileyen faktörler olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu bağlamda, aile yalnızca kişisel ilişkilerin ve aile içi bağların oluştuğu bir sosyal birim olarak değerlendirilemez. Aynı zamanda toplumun sosyal istikrarı, ahlaki ve kültürel değerlerin korunması, sosyal sorumluluk ve kolektif dayanışma gibi temel prensiplerin oluşmasında temel rol oynayan kurumsal bir yapıdır. Ailenin sağlıklı işleyişi, bireylerin kişilik olarak gelişimi, sosyal davranış ve normların benimsenmesi ve gelecek nesillere değerlerin aktarılması üzerinde doğrudan etkiye sahiptir.

Bu nedenle, modern aile sorunlarının sistemli ve kapsamlı bir şekilde incelenmesi, kökenlerinin ve sonuçlarının araştırılması ve çözüm yollarının belirlenmesi sosyal bilimler için güncel ve gerekli bir araştırma alanı olarak değerlendirilmektedir. Bu araştırmalar yalnızca bireysel ve aile içi çözümler sunmakla kalmayıp, aynı zamanda devlet politikalarının şekillendirilmesi, sosyal koruma mekanizmalarının iyileştirilmesi ve aile kurumunun güçlendirilmesi açısından stratejik öneme sahiptir. Modern aile sorunlarına bütüncül yaklaşım, sosyal, ekonomik ve psikolojik önlemlerin entegrasyonunu gerektirir ve toplumun sürdürülebilir gelişimi için temel koşullardan biri olarak kabul edilir (BM. 2015).

YÖNTEM

Bu makalede, modern ailelerin karşılaştığı sorunları sistemli bir şekilde incelemek amacıyla hem nitel hem de nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın temel amacı, modern aile kurumunun işlevselliğini etkileyen sosyal, ekonomik ve psikolojik faktörleri belirlemek, bunların aile üyelerine etkilerini analiz etmek ve mevcut sorunların çözüm yollarını araştırmaktır.

Araştırma, keşifsel (eksploratif) ve betimleyici (deskriptif) niteliktedir. Keşifsel yaklaşım, aile sorunlarının farklı yönlerini derinlemesine incelemeye olanak sağlar ve konunun henüz tam olarak araştırılmamış alanlarını belirler. Bu yaklaşım sayesinde ailelerin karşılaştığı sorunların nedenleri, etkileri ve sosyal bağlamdaki yeri daha geniş bir perspektiften değerlendirilebilir. Betimleyici yaklaşım ise mevcut durumun objektif ve sistemli analizini sağlar. Bu yöntem, ailelerin sosyal, ekonomik ve psikolojik durumunu mevcut veriler, anketler, sorular ve mülakatlar üzerinden yansıtır. Betimleyici analiz ayrıca modern aile sorunlarının genel eğilimlerini göstererek, gelecekte yapılacak araştırmalar için sağlam bir temel oluşturur.

Böylece hem keşifsel hem de betimleyici yaklaşımların birlikte uygulanması, araştırmanın bilimsel temelini güçlendirir ve konunun hem teorik hem de pratik yönlerinin kapsamlı bir şekilde incelenmesini sağlar. Bu tasarım, aile kurumunun mevcut durumunu değerlendirmeye ve onun sürdürülebilir gelişimini sağlayan faktörleri belirlemeye imkan tanır.

- **Literatür taraması:** Konuyla ilgili bilimsel makaleler, monografler, devlet raporları ve istatistiksel veriler incelenmiştir. Bu, konunun teorik temellerini belirlemeye ve mevcut sorunların genel çerçevesini oluşturmaya olanak sağlamıştır.
- **Anket ve soru formları:** Farklı yaş ve sosyal gruplardan aile üyeleri arasında gerçekleştirilen anketler ve soru formları aracılığıyla ailelerin karşılaştığı zorluklar ve nedenleri incelenmiştir.
- **Mülakatlar:** Psikolog, sosyal hizmet uzmanı ve pedagoj gibi profesyonellerle yapılan yarı yapılandırılmış mülakatlar, konunun pratik boyutlarını değerlendirmeye imkan tanımıştır.

Toplanan nicel veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir. Bu analiz kapsamında farklı sosyal ve ekonomik faktörlerin aile sorunlarına etkisi, boşanma oranlarının artışı, işsizlik seviyesi ve maddi zorluklarla ilişkili eğilimler gibi göstergeler aracılığıyla belirlenmiştir. İstatistiksel analiz, veriler arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasına ve eğilimlerin görselleştirilmesine de olanak sağlamıştır.

Nitel veriler ise metin analizi ve konu bazlı kategorilere ayırma yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bu yaklaşım, katılımcıların verdiği yanıtların ve mülakatların sistemli bir şekilde yapılandırılmasını, temel konuların, örneklerin ve ana fikirlerin belirlenmesini sağlamıştır. Kategorilere ayırma yöntemi ile bireysel aile deneyimleri, sosyal ilişkilerdeki sorunlar ve psikolojik zorluklar gibi konular açık bir şekilde sınıflandırılmıştır.

Böylece nicel ve nitel verilerin birlikte analizi, sadece mevcut eğilimleri belirlemeye olanak sağlamamış, aynı zamanda aile sorunlarının nedenlerini ve bunların bireylere, aile yapısına ve topluma etkilerini daha derin bir şekilde anlamayı mümkün kılmıştır. Bu metodolojik yaklaşım, araştırmanın sonuçlarının hem bilimsel hem de pratik açıdan güvenilir ve uygulanabilir olmasını sağlamıştır.

Araştırmaya katılan kişilerin anonimliği ve verilerin gizliliği tamamen korunmuştur. Toplanan veriler yalnızca akademik ve araştırma amaçları için kullanılmış, hiçbir kişisel veya tanımlayıcı bilgi üçüncü kişilerle paylaşılmamıştır. Anket ve mülakatlar, katılımcıların tam rızası ile gerçekleştirilmiş ve katılımcılara istedikleri zaman bilgi vermeyi reddetme hakkı sağlanmıştır.

Ayrıca araştırmanın planlanması ve uygulanması sırasında etik ilkelere sıkı şekilde uyulmuştur. Bu ilkeler, katılımcıların haklarının korunmasını, verilerin dürüst ve objektif bir şekilde toplanmasını ve analiz edilmesini, araştırma sonuçlarının yanlış bilgilendirmeden uzak ve bilimsel temelli olmasını sağlamıştır. Araştırmaya katılan kişilerin psikolojik rahatlığı ve kişisel gizliliği özel olarak gözetilmiş, mülakatlar sırasında etik normlara uygun davranılmıştır (Gülməmmədov H. 2019).

Böylece uygulanan metodoloji ve etik yaklaşım, modern aile sorunlarının hem teorik hem de pratik açıdan sistemli ve bilimsel bir şekilde incelenmesini sağlamıştır. Bu, araştırmanın sonuçlarının güvenilir, objektif ve bilimsel olarak temelli olmasını sağlayarak, konu ile ilgili gelecekte yapılacak araştırmalar için de sağlam bir temel oluşturur.

BULGULAR

Araştırma sonuçları göstermektedir ki, modern aileler bir dizi sosyal, ekonomik ve psikolojik sorunlarla karşılaşmakta ve bu sorunların etkisi aile üyelerinin yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Toplanan veriler ve analiz sonuçları aşağıdaki ana başlıkları kapsamaktadır:

1. Boşanma ve aile istikrarı: Anket ve istatistiksel verilere göre, boşanma vakalarının son yıllarda önemli ölçüde arttığı gözlemlenmektedir. Bu eğilim özellikle kentsel bölgelerde daha belirgindir ve aile istikrarının zayıflamasına yol açmaktadır. Boşanmanın başlıca nedenleri arasında karşılıklı anlaşmazlık, mali zorluklar, aile içi iletişim problemleri, ebeveynler arasında duygusal mesafe ve zaman eksikliği öne çıkmaktadır.

Araştırma ayrıca göstermektedir ki, boşanma yalnızca çiftlerin kişisel ilişkilerini etkilemekle kalmaz, aynı zamanda çocukların psikolojik ve sosyal gelişimi üzerinde de olumsuz etkiye sahiptir. Boşanmış ailelerde çocuklar arasında duygusal gerginlik, okul başarılarının düşmesi ve davranış problemlerinin artması daha sık görülmektedir. Ayrıca, boşanma ailelerin ekonomik dayanıklılığını da zayıflatmakta, çünkü ayrı yaşayan ebeveynlerin mali olanakları artık önceki gibi stabil değildir ve bu hem çocukların hem de ebeveynlerin yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Veri analizi, boşanma vakalarının hem bireysel hem de sosyal düzeyde çeşitli etkiler yarattığını göstermektedir. Sosyal açıdan, boşanma toplumun aile kurumuna olan güvenini etkiler ve aile istikrarının zayıflaması sosyal bağlılığın azalmasına ve bireysel sorumluluk duygusunun zayıflamasına yol açabilir. Bu nedenle boşanma yalnızca bireysel bir problem olarak değerlendirilmemeli, aynı zamanda sosyal ve devlet desteği bağlamında çözüm yolları araştırılmalıdır.

2. Çocukların eğitim ve psikolojik durumu: Araştırmalar göstermektedir ki, aile içinde meydana gelen sorunlar çocukların duygusal ve sosyal gelişimini doğrudan olumsuz etkiler. Ebeveyn-çocuk ilişkilerindeki gerginliğin artması, ebeveynlerin ilgi ve bakım gösterme olanaklarının azalması çocukların günlük davranışlarını, eğitim başarılarını ve sosyal ilişkilerini etkiler. Bu tür ailelerde yetişen çocuklarda özgüven eksikliği, sosyal etkileşimlerde zorluklar, davranış problemleri ve duygusal stres daha sık gözlemlenmektedir.

Anket ve mülakat analizleri göstermektedir ki, ebeveynlerin sürekli çatışma durumunda olması çocukların güvenlik ve duygusal istikrar hissini zayıflatır. Bu durum, çocukların hem okulda hem de aile dışında sosyal ilişkilerini olumsuz yönde etkiler. Ayrıca, çocukların psikolojik durumu yalnızca ebeveynlerin davranışlarından değil, aynı zamanda ailenin ekonomik durumundan ve sosyal çevresinden de etkilenir. Örneğin, maddi zorluklar ve aile içi stres, çocukların duygusal gerginliğini artırır ve günlük motivasyonlarını düşürür.

Araştırma ayrıca göstermektedir ki, aile sorunları çocukların davranış ve duygusal durumları üzerinde uzun vadeli etkiler yaratabilir. Bu durumlarda çocuklar arasında kaygı, depresyon eğilimleri ve sosyal uyumsuzluk artmaktadır. Bu nedenle, çocukların psikolojik sağlığının korunması için ebeveynlerin aile içi iletişim becerilerini güçlendirmesi, aile içi destek mekanizmalarının bulunması ve profesyonel psikolojik desteğin sağlanması gereklidir.

Bu bağlamda, araştırma sonuçları göstermektedir ki, modern ailelerde ortaya çıkan sorunlar yalnızca ebeveynleri etkilemekle kalmaz, aynı zamanda çocukların kişilik gelişimi, sosyal adaptasyonu ve gelecekte topluma entegrasyonu üzerinde ciddi etkiler yaratır.

3. Ekonomi zorluklar ve sosyal stres: Araştırma sonuçları göstermektedir ki, ailelerin ekonomik durumunun sıkışık olması, işsizlik ve maddi sorunlar aile ilişkilerini ciddi şekilde etkiler. Katılımcıların çoğu, maddi zorlukların aile içi çatışmalara yol açtığını, ebeveynlerin ve

çocukların psikolojik rahatlığını azalttığını ve aile üyeleri arasında duygusal uzaklığa neden olduğunu belirtmiştir.

Maddi sorunlar yalnızca günlük ihtiyaçların karşılanması ile ilgili değil, aynı zamanda aile içi iletişim ve karar alma süreçlerini de etkiler. Ailede finansal stres, ebeveynlerin birbirine ve çocuklara karşı davranışlarını olumsuz etkileyerek, çatışmaların artmasına ve karşılıklı anlayışın azalmasına yol açar. Ayrıca, uzun vadeli ekonomik zorluklar ailelerin sosyal statüsünü ve topluma entegrasyonunu etkiler, bu da ek sosyal stres faktörlerini beraberinde getirir.

Böylece, ekonomik zorluklar aile yapısının istikrarını zayıflatır, duygusal ve psikolojik gerginliği artırır, ebeveyn-çocuk ilişkilerini etkiler ve ailenin genel refah seviyesini düşürür.

4. Sosyal ve kültürel faktörler: Modern aile sorunlarını etkileyen diğer önemli faktörler sosyal ve kültürel bağlamda şekillenir. Göç, sosyal eşitsizlik ve hızlı kentleşme aile kurumunun işlevselliğini zayıflatır. Bu süreçler sonucunda ebeveynler ve çocuklar arasındaki iletişim azalır, aile içi destek mekanizmaları zayıflar ve duygusal bağlılıkta boşluklar oluşur.

Genç nesil arasında bireysel değerlerin, kariyer önceliklerinin ve kişisel özgürlüklerin ön plana çıkması, geleneksel aile değerleri ile belirli çelişkiler yaratır. Bu çelişkiler aile içi çatışmalara, karşılıklı anlayışın azalmasına ve duygusal mesafeye neden olur. Aynı zamanda sosyal ve kültürel faktörler, ailelerin karar alma süreçlerini etkiler; örneğin, göç, iş imkanlarının sınırlılığı ve sosyal baskılar, ebeveynlerin çocuklarına ayırabilecekleri zamanı ve dikkati azaltır.

Böylece, sosyal ve kültürel faktörler modern ailelerin işlevselliğini çok yönlü olarak etkiler ve aile sorunlarının karmaşıklığını artırır. Bu sorunların çözümü yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda sosyal ve devlet desteği bağlamında kapsamlı önlemler gerektirir.

5. Aile destek mekanizmaları ve çözüm yolları: Araştırma sonuçları göstermektedir ki, modern ailelerin karşılaştığı sorunlar yalnızca bireysel düzeyde çözülmemeli, aynı zamanda sistemli sosyal destek mekanizmaları aracılığıyla giderilmelidir. Bu bağlamda, psikolojik danışmanlık hizmetleri, sosyal programlar, devlet desteği ve toplumun çeşitli kaynakları önemli bir rol oynamaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu, aile sorunlarının etkili çözümünde profesyonel destek ve toplumsal programların varlığının temel etkenlerden biri olduğunu belirtmiştir.

Psikolojik danışmanlık ve destek hizmetleri, ebeveynler ve çocuklara duygusal istikrar sağlamak, aile içi çatışmaların yönetilmesine yardımcı olmak ve iletişim becerilerini güçlendirmek için önemlidir. Sosyal programlar, örneğin çocuk bakımı, eğitim desteği ve aileye ekonomik yardım mekanizmaları, ailelerin maddi ve sosyal yükünü azaltarak stresi ve gerginliği minimuma indirir. Devlet politikalarının desteği ise ailelerin haklarının korunması, boşanma, aile içi şiddet ve diğer sorunlara karşı bütüncül bir yaklaşımın oluşturulmasında önemli rol oynar (Əliyeva F. 2018).

Ayrıca, araştırma göstermektedir ki, aile sorunlarının çözümü yalnızca çocukların ve ebeveynlerin psikolojik durumunu iyileştirmekle sınırlı kalmaz; sosyal ve toplumsal destek mekanizmaları, aile kurumunun güçlenmesine, aile üyeleri arasındaki duygusal bağın yeniden kurulmasına ve toplumun sosyal istikrarına katkıda bulunur. Böylece, kapsamlı ve çok yönlü çözüm yaklaşımları - bireysel psikolojik destek, sosyal programlar ve devlet politikalarının entegrasyonu - modern aile sorunlarının çözümünde etkili bir strateji olarak kabul edilmektedir.

Sonuç olarak, bulgular göstermektedir ki, modern aileler çok yönlü ve karmaşık sorunlarla karşı karşıyadır ve bu sorunların çözümü yalnızca bireysel düzeyde değil, aynı zamanda sosyal ve

devlet tedbirleri ile mümkündür. Araştırma sonuçları, ayrıca gelecekte yapılacak çalışmalar için konu ile ilgili öncelikli alanların belirlenmesine de olanak tanımaktadır.

Sonuç, Tartışma Ve Öneriler

Araştırma sonuçları göstermektedir ki, modern aileler sosyal, ekonomik ve psikolojik zorluklarla karşılaşmakta ve bu sorunlar aile üyelerinin yaşam kalitesine, çocukların gelişimine ve aile kurumunun istikrarına doğrudan etki etmektedir. Boşanma oranlarının artması, çocukların duygusal stresi, ekonomik zorluklar ve sosyal-kültürel faktörler aile işlevselliğini zayıflatmakta, iletişimin azalmasına ve duygusal uzaklığa yol açmaktadır. Aynı zamanda, aile sorunlarının çözümünde yalnızca bireysel düzeyde önlemler yeterli değildir; sosyal destek, psikolojik danışmanlık ve devlet programlarının entegrasyonu gereklidir.

Araştırma göstermektedir ki, modern aile sorunları karmaşık ve çok boyutludur ve çözümü yalnızca bireysel önlemlerle sınırlı olmamalıdır; hem bireysel hem de kolektif düzeyde stratejik yaklaşımlar gerekmektedir. Aile kurumunun güçlendirilmesi ve aile üyelerinin refahının sağlanması yalnızca aile içi destek ve ebeveyn-çocuk iletişiminin güçlendirilmesiyle sınırlı kalmamalı, aynı zamanda sosyal politika, devlet programları ve toplumsal destek mekanizmaları ile birlikte yürütülmelidir. Bu yaklaşım, hem ailenin işlevselliğini korumaya hem de gelecek nesillerin sosyal ve duygusal gelişimini sağlamaya imkan verir (UNESCO. 2022).

Modern ailelerde ortaya çıkan sorunların nedenleri çok boyutlu olup sosyal, ekonomik, kültürel ve psikolojik faktörlerle yakından ilişkilidir. Boşanma oranlarının artması, ebeveyn-çocuk ilişkilerindeki gerginlik, çocukların duygusal stresi ve davranış problemleri aile kurumunun istikrarına olumsuz etki eder. Araştırma sonuçları göstermektedir ki, ekonomik stres, maddi zorluklar, işsizlik ve sosyal eşitsizlik aile ilişkilerini zayıflatmakta, aile üyeleri arasındaki karşılıklı anlayışı azaltmakta ve duygusal bağlılığı bozabilmektedir.

Buna ek olarak, modern yaşam tarzı ve kültürel değişiklikler - örneğin genç nesil arasında bireysel değerlerin, kariyer önceliklerinin ve kişisel özgürlüklerin ön plana çıkması — aile içi iletişimin zayıflamasına ve duygusal uzaklığın ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Sosyal ve kültürel faktörler; göç, kentleşme ve urbanizasyon, ailelerin sosyal destek ağlarının zayıflamasına neden olarak sorunların karmaşıklığını artırmaktadır.

Böylece araştırma göstermektedir ki, modern aile sorunlarının çözümü yalnızca bireysel müdahalelerle değil, sosyal destek mekanizmaları, devlet politikaları ve toplumsal kaynakların entegrasyonu ile kapsamlı şekilde gerçekleştirilmelidir. Bu yaklaşım hem ailenin dayanıklılığını sağlar hem de gelecek nesillerin sosyal, psikolojik ve kültürel gelişimine katkıda bulunur.

Ayrıca, genç nesil arasında bireysel değerlerin ön plana çıkması ve kariyer önceliklerinin aile değerleriyle çelişmesi aile içi iletişimin azalmasına neden olur. Bu durum yalnızca aile üyelerinin psikolojik durumunu etkilemez, aynı zamanda çocukların sosyal adaptasyonunu ve gelecekte topluma entegrasyonunu da risk altına alır (Həsənov E., Rzayeva S. 2021).

Araştırma sonuçları göstermektedir ki, aile sorunlarının çözümü için yalnızca bireysel yaklaşımlar yeterli değildir. Karmaşık ve çok boyutlu önlemler - psikolojik destek, sosyal programlar ve devlet politikaları - aile kurumunun sürdürülebilirliğini sağlamak için gereklidir.

Öneriler:

1. **Psikolojik destek ve danışmanlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması:** Ailelere profesyonel psikolojik destek sağlanmalı, ebeveynlerin çocuklarla etkili iletişim becerileri artırılmalıdır.

2. **Sosyal programlar ve devlet desteğinin güçlendirilmesi:** Maddi zorluk yaşayan aileler için sosyal yardım programları uygulanmalı, işsizlik ve ekonomik stresin olumsuz etkisi minimize edilmelidir.

3. **Aile eğitimi ve farkındalık etkinlikleri:** Ebeveynlerin aile içinde çatışmaları yönetme ve duygusal dengeyi koruma konusunda bilinçlendirilmesi önemlidir.

4. **Çocukların psikolojik ve sosyal desteği:** Okullarda ve toplum içinde çocuklar için psikolojik destek programları uygulanmalı, onların duygusal ve sosyal gelişimi sağlanmalıdır.

5. **Araştırmaların sürekli yürütülmesi:** Modern aile sorunlarının daha derinlemesine incelenmesi için uzun dönemli ve karşılaştırmalı araştırmalar yapılmalı, sonuçlar sosyal politika geliştirmede dikkate alınmalıdır.

Böylece, sunulan sonuçlar ve öneriler modern aile sorunlarının çözümünde hem bireysel hem de sosyal düzeyde kapsamlı önlemlerin önemini vurgular ve gelecekteki araştırmalar için pratik yönelimler belirler.

KAYNAKLAR

1. Əliyeva F. (2018). Çocukların sosyal ve duygusal gelişiminde ailenin rolü. Bakü: Elm Yayınları.
2. Məmmədov R. (2020). Modern pedagojide sürdürülebilir gelişimin rolü. Bakü: Eğitim Yayınları.
3. UNESCO. (2022). Kaliteli eğitim ve sürdürülebilir gelişim raporu. Paris: UNESCO.
4. BM. (2015). Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları 2030. New York: Birleşmiş Milletler.
5. Gülməmmədov H. (2019). Aile kurumunun sosyal sorunları ve topluma etkisi. Bakü: Sosyal Bilimler Yayınları.
6. Həsənov E., Rzayeva S. (2021). Modern aile ve psikolojik sağlık: Azerbaycan örneği. Azerbaycan Psikoloji Dergisi, 12(3), 45–62.
7. Smith J., Johnson L. (2017). Family dynamics and social change in modern societies. New York:

PRONUNCIATION NORMS IN NATIONAL EDUCATION STANDARDS
MİLLİ EĞİTİM STANDARTLARINDA TELAFFUZ NORMLARI

Lale MUSAYEVA

Ü. Hacıbeyli 68, Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi, Azerbaycan dili ve öğretim teknolojisi bölümü, ORCİD: 0000-0002-7701-5716

Özet

Dil, bir milletin düşünce tarzını, kültürünü ve manevi değerlerini yaşatan en önemli araçtır. Konuşmanın doğru, anlaşılır ve etkileyici olması için telaffuz kurallarına uymak en temel şartlardan biridir. Azerbaycan Türkçesinde telaffuz normları yalnızca sesin teknik ifadesi değil, aynı zamanda dil kültürünün, iletişim etiğinin ve ulusal kimliğin bir göstergesidir. Bu nedenle, milli eğitim standartlarında telaffuz normlarının ayrı bir yön olarak belirlenmesi önemli pedagojik değer taşımaktadır.

Günümüzde küreselleşme, bilgi teknolojilerinin hızlı gelişimi ve iletişim araçlarının yaygınlaşması sonucunda, özellikle sözlü dilin kalitesine yönelik beklentiler artmıştır. İnsanlar arasındaki iletişim yalnızca içeriğin doğruluğuna değil, aynı zamanda ifadenin düzgünlüğüne de dayanır. Bu bakımdan telaffuz normları hem sosyal ilişkilerde hem de eğitim ortamında büyük önem taşır. Telaffuzdaki hatalar bazen düşüncenin doğru anlaşılmasını engeller, bazen de konuşanın kültürel düzeyine gölge düşürür. Bu nedenle, edebi telaffuz kurallarının öğrenilmesi artık sadece dilbilimcilerin ya da sanatçıların görevi değil, genel eğitim sisteminin ayrılmaz bir parçası haline gelmelidir.

Azerbaycan Cumhuriyeti Milli Eğitim Standartları, dil ve konuşma becerilerinin geliştirilmesini öğrencilerin temel iletişimsel yeterliliklerinden biri olarak tanımlar. Buradaki amaç yalnızca doğru okuma ve yazma becerilerini kazandırmak değil, aynı zamanda öğrencilerin edebi telaffuz alışkanlıklarını geliştirmektir. Konuşmanın doğru seslendirilmesi, tonlama, vurgu ve ahenk kurallarının öğretilmesi, fonetik becerilerin bilinçli biçimde oluşturulması bu standartlarda önemli bir yer tutar.

Edebi telaffuz normlarının öğretilmesi, dilin saflığını korumanın yanı sıra genç nesilde milli kimlik duygusunun güçlenmesine, ana dile sevgi ve saygı bilincinin kazandırılmasına da hizmet eder. Doğru konuşmak yalnızca teknik bir beceri değil, aynı zamanda manevi bir sorumluluktur. Konuşmada edebi normlara uymak hem karşı tarafa duyulan saygının hem de bireyin kendine verdiği değerin ifadesidir. Ne yazık ki günümüz medyasında, sosyal ağlarda ve günlük iletişimde telaffuz normlarının bozulması sıkça görülmektedir. Bu durum genç nesilde yanlış konuşma modellerinin oluşmasına yol açmaktadır. Böyle bir ortamda okulun ve yükseköğretim kurumlarının rolü daha da önem kazanmaktadır.

Bu bağlamda, telaffuz normlarının milli eğitim standartlarına dahil edilmesi ve sistemli bir şekilde öğretilmesi hem yöntemsel hem de ideolojik açıdan önem taşır. Öğretmenler, edebi telaffuzun yalnızca teorik kurallarını değil, pratik uygulamasını da öğretmelidirler. İlkokullarda bu doğrultuda oyunlaştırılmış etkinlikler, seslendirme çalışmaları, tonlama alıştırmaları ve sesli materyallerin kullanımı oldukça etkilidir.

Sonuç olarak, milli eğitim standartlarında telaffuz normlarının korunması ve öğretilmesi; dil kültürünün gelişimi, öğrencilerin iletişimsel yeterliliklerinin oluşumu ve milli-manevi

değerlerin aktarımı açısından zorunlu bir ihtiyaç olarak değerlendirilmelidir. Bu alanda yapılan çalışmalar yalnızca dilin normatif yönünü değil, aynı zamanda eğitimin kalitesini, öğrencinin kişilik gelişimini ve gelecekteki mesleki başarısını da doğrudan etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Azerbaycan Türkçesi, edebi telaffuz, milli eğitim standartları, konuşma kültürü, fonetik, ilkokul eğitimi, metodoloji

Abstract

Language is the most important means of preserving a nation's way of thinking, culture, and moral values. Observing pronunciation norms is one of the essential conditions for ensuring that speech is correct, clear, and expressive. In the Azerbaijani language, pronunciation norms are not merely a technical aspect of sound articulation but also a reflection of linguistic culture, communicative ethics, and national identity. For this reason, the inclusion of pronunciation norms as a distinct direction within national education standards holds significant pedagogical importance.

In the modern era, globalization, the rapid development of information technologies, and the widespread use of communication tools have led to increased demands on language quality, especially spoken speech. Communication between people is based not only on the accuracy of content but also on the correctness of expression. In this sense, pronunciation norms play an important role both in social relations and in the educational environment. Pronunciation errors sometimes hinder the correct understanding of ideas and sometimes cast doubt on the speaker's cultural level. Therefore, mastering literary pronunciation rules is no longer the task of only linguists or actors but has become an integral part of the general education system.

The National Education Standards of the Republic of Azerbaijan define the development of language and speech skills as one of the main communicative competencies of students. The aim is not only to form correct reading and writing skills but also to improve students' literary pronunciation habits. The proper articulation of speech, mastery of intonation, stress, and harmony rules, and the conscious development of phonetic abilities occupy an important place in these standards.

Teaching literary pronunciation norms, in addition to preserving the purity of the language, also contributes to strengthening the sense of national identity among the younger generation and instilling love and respect for the mother tongue. Correct speech is not only a technical skill but also a moral responsibility. Observing literary norms in speech is an expression of respect for others and self-worth. Unfortunately, violations of pronunciation norms are frequently observed in modern media, social networks, and daily communication, leading to the formation of incorrect speech models among young people. Under such circumstances, the role of schools and higher education institutions becomes even more critical.

From this perspective, the inclusion and systematic teaching of pronunciation norms in national education standards are of both methodological and ideological significance. Teachers should teach not only the theoretical rules of literary pronunciation but also their practical application. In primary schools, the use of gamified tasks, pronunciation drills, intonation exercises, and audio materials is particularly effective.

Therefore, the protection and teaching of pronunciation norms within national education standards should be regarded as a vital necessity for the development of linguistic culture, the formation of students' communicative competence, and the transmission of national and moral values. Work in this area affects not only the normative aspect of the language but also the

quality of education, the personal development of students, and their future professional success.

Keywords: Azerbaijani language, literary pronunciation, national education standards, speech culture, phonetics, primary education, methodology

MANAGING THE RISKS OF BUSINESS ETHICS AND THE IMPERATIVE OF SOCIAL RESPONSIBILITY IN RELATION TO PERFORMANCE OF SERVICE FIRMS IN LAGOS STATE

Eme, Chukwuemeka

G., Ph. D. Researcher, Department of Business Administration, NnamdiAzikiwe University, Awka, Anambra State;

Dımgba Chıdımma Martha M.Sc Busıness Admınıstratıon, Nnamdı Azıkıwe Unıversıty Awka;

Abstract:

This paper aims to: (1) discuss current ethical dimensions in global environmental ethics, (2) that employers and employees bear the responsibility and are complacent in unethical practices and many failures. (3) examples of unethical misconduct of businesses in Nigeria. (4) the imperative of social responsibility of business firms to the Nigerian environment. In the challenge of modern society, manager or worker often encounters a situation that challenges one's ethical beliefs and standards.

This study investigates relevance of code of ethics guiding the performance of service industry and the imperative of social responsibility and examined also their compliance level on the established code of ethics. The study adopts descriptive research design while data were collated from 176 respondents cutting across selected Banks, and GSM firms in Lagos State. Our hypotheses were tested using Chi square (X2) and all were supported by extant literatures. Results show that effective performance of service industry was dependent on code of ethics (X2 cal = 18.082 > t 0.05 = 7.815} and that the compliance level of established code of ethics {X2 cal = 18.082 was high (X2 cal = 13.801 > t. 0.05 = 7.815}. Our findings therefore suggested that there should be specific procedures to always identify and deal with the issues of ethical misconduct; and it is important for organizations to increase punitive measures to violators of ethical codes and for organizations to lead by example in executing their corporate social responsibilities to the business community where they operate.

This paper recommends that managers should put ethical decision making in organisational context and see how the process fits together through a framework. Good ethics is linked to organizational performance, organisational ethics and compliance programs. Also, managers should examine the potential personal costs including reputation damage from misconduct to their organisations.

Keywords- Behaviour; Business; Ethics; Environment; Perception; Organisation; Social Responsibility.

Abbreviations:- Food and Drug Administration (FDA); Nigerian National Agency for Food and Drug Administration Control (NAFDAC); Open Compliance Ethics Group (OCEG).

1.Introductıon

The motivations of this research are to analyse the risks of an unethical misconduct disaster which is ever arising due to the complexity of the global business environment with particular reference to the Nigerian service firms such as the selected Banks and GSM firms.Again, the paper explores the need for business organisations to effectively make corporate social responsibility a norm to provide social benefits to the business environments where it operates.

Global interdependence is a compelling dimension of the global business environment, creating demands on ethical behaviour, social responsibility, economic development in host countries, and environmental protection around the world. However, there were still several large multinational companies indulging in ethically questionable practices. If multinational companies behave unethically, it soon comes to the notice of the public and the company's image is tainted. Multinationals are worse off for having behaved unethically in the interest of short term gains, as the bad publicity generated by unethical practices leads to far greater losses in the long run.

Increasing regulation and enforcement as well as stakeholder scrutiny can create an unexpected organizational crisis. In this paper, we will provide a foundation for understanding organizational ethical decision making and provide some examples of companies that found themselves dealing with an organizational ethical disaster.

One approach to understanding business ethics is to take an individual perspective and focus on personal morals, character and the person. This approach assumes that virtues linked to the high moral ground of truthfulness, honesty, and fairness are self-evident and easy to apply in a complex global environment. This approach would assume that organizational values and ethics training may be more appropriate for individuals with unacceptable moral development. It also assumes that employees will be able to control their decision making environment independent of managers and co-workers. Another approach to understanding business ethics is to assume that organizational values and compliance systems are necessary to prevent people from engaging in unethical conduct. This approach recognizes the risks and the complex decision-making environment in a global environment. Business ethics programs and organizations combine values and compliance, which requires training and constant vigilance.

All organizations will face ethical lapses, unintentional misconduct, and complacency from employees when they observe serious misconduct. The scandals and unethical conduct that have occurred globally have taught us that some people deliberately break the law or engage in inappropriate behaviour. Many others see ethical issues when devising what they think as an innovative scheme for success.

Business ethics is defined as a form or the art of applied ethics that examines ethical principles and moral or ethical problems that can arise in a business environment.

Business ethics can also be defined as an act of addressing the morality of economic systems (e.g. the free market, communism, socialism) and the conduct of the organisations found within these systems (e.g. corporation in a free market system).

Many firms have a set of policies on business conduct and legal compliance. The policies embrace ethics, internal controls, conflict of interest and a host of other areas, all of which are designed to promote good and ethical business practices. Employees are acquainted with these policies and are made to sign undertakings to maintain them. As a matter of policy, the company is ready to concede business opportunity in favour of its code of ethics.

Why should businessmen be ethical in their conduct? Appearing to be ethical, it may be suggested, is simply good business. Other more specific significance of business ethics are as follows:

- Consumers are arguably more likely to buy from a company which can be seen as acting ethically.
- Graduates are more likely to be attracted to companies which treat their employees fairly and give customers a fair deal.
- Ethical business practice is a means of forestalling legislation and stringent government regulations.
- Business ethics requires companies doing their bit to contribute towards a just and fair society, while also ensuring that environmental pollution is brought under control.
- Another significance of business ethics stems from the fact that businesses need to retain the vast amount of social power entrusted to them by the public.

The extent of ethical behaviour of businesses is influenced by the following factors:

- Cultural differences: culture is the way of life of people and transmitted from one generation to another. The extent of ethical behaviour is therefore a function of the culture of a particular country. For instance, what does it mean for a business to do the right thing in China, USA or Nigeria? Taking bribe is considered a norm in Nigeria and several Third-World nations.
- Knowledge: greater knowledge increases the chance of making the right decision. Business decisions not based on facts or a clear understanding of the consequences could harm employees, consumers, the company, and other stakeholders. An employee or manager is held responsible for his/her decisions, actions or inactions. Therefore, the right questions should be asked all the time before decisions are taken.
- Organizational Behaviour: the foundation of an ethical business climate is ethical awareness and clear standards of behaviour. Companies that strongly enforce company codes of conduct and provide ethics training help employees recognise and reason through ethical problems. Similarly, companies with strong ethical practices set a good example for employees to follow. On the other hand, companies that commit unethical acts in the course of doing business open the door for employees to follow suit.

Social responsibility, on the other hand, is the obligation (of managers) to pursue the policies, to make decisions, or to follow lines of action which are desirable in terms of objectives and values of our society. More so, social responsibility is an interpersonal relationship mutual interdependence that exists when people are continuously dependent upon one another in both an organized and unorganized way.Social responsibility can also be regarded as implied, enforced felt obligation of managers, acting in their ethical capacities, to serve or protect the interests of groups other than themselves. It is seen as the intelligent and objective concern or the welfare of society which restrains individual and corporate behaviour from ultimately destructive activities, no matter how profitable and which leads in the direction of positive contributions to human betterment.

Business social responsibility exists in all the enterprises with their customers, owners, employees, suppliers, creditors, management, government, and the society as a whole. The social responsibility of economic enterprises is in the efficient use of resources, to produce economic wealth (production of goods and services to satisfy people's material wants). In the production of goods and services, a business enterprise is socially responsible in such a way that no restriction is placed upon the legitimate rights and interests of any person; to observe by word and deed the ethical standards of society.

Business enterprises discharge their obligations to employees by giving them better-than-competitive wage and fringe benefits; economical prices and quality merchandise to consumers; gifts and scholarships to educational institutions in their vicinity. In terms of education and research which have a direct relationship to the future of the business by making available better trained human resources or advanced knowledge which will be beneficial to the business.

Donations, provision of social infrastructure e.g. clinic, good roads etc. to the business; donating services and maintaining uneconomical operations and job creation. Free tax collections and donations of services of gifted managers to the government and sacrificing the right to manage to the unions.

There are many factors that accounts for the apparent neglect of social responsibility in Nigerian business enterprises. They include:

- Relative small size of Nigerian business enterprises: The smallness in terms of size and financial strength of these firms makes it practically impossible for them to adopt social responsibility.
- Profit maximization pursuit by large enterprises owned by foreign firms to the detriment of caring less for social responsibility. They see social responsibility on the part of the indigenous businessmen as act of patriotic gesture on their part.
- Unethical business practice- dishonesty, embezzlement, smuggling, hoarding etc.
- Lack of initiative on the part of the government.
- The general down turn of the economy resulting to high rate of unemployment and severe inflation.
- Lack of professionalism in management style: Many Nigerian managers do not perceive social responsibility as one of the key functions of management. Their training and experience do not arouse such consciousness in them as some considered it a novel, or at best informal and intuitive management function.
- Societal little expectation of social responsibility as the various bodies to play dominant role in enforcing conformity (FEPA, SON, Federal Ministry of Health, FIRO etc.) were non-functioning. Generally, there is no well-established department of public affairs, scarcely any group of individual bodies that scrutinize corporate social responsibility or social welfare in any Nigerian business organizations. At best, the only effective tool that the government uses to obtain compliance is persuasion.
- Some of the foreign entrepreneurs come from countries where the consciousness for social responsibility is at best in their basic infancy e.g. Britain, Taiwan, India, etc.
- Total reliance on publicly-owned enterprises in the provision of services in rail, air, port, broadcasting, (radio and television), health, postal and communication services, Electricity, Oil drilling refining and distribution, water, iron and steel etc. Since these large enterprises are financed by the tax payers it is assumed that they are socially responsible since, their pre-occupation is in social welfare redistribution.
- Ignorance of the role business enterprises should play in the area of social responsibility.

The frequently mentioned social responsibility includes:

- Contribution to community development.
- Employment opportunities generation.
- Price control.
- Avoidance of smuggling.
- Environment sanitation.
- Product safety guarantee.

- Consumers oriented labelling.
- Prevention of product defects.
- Assist government in identifying and making credit facilities available to qualified farmers, fish and shrimp farmers etc.
- Fair advertising.
- Generous donations and support to games and sports.
- Contribution to arts.
- Rural development.
- Donation to orphanages and rehabilitation centres.
- Contribution to educational institutions and research centres in form of scholarship and research grants.
- To eliminate poverty and provide quality health care.
- Apprenticeship schemes for the unemployed e.g. Leventis group, UAC etc.
- Releasing understandable accounting statements.

2. **Lıterature Revıew**

The word 'ethics' has a Greek and Latin origin respectively. Traditionally, it refers to the customary values and rules of conduct (as in ''cultural ethos'' and social mores), as well as insights about what counts as human excellence and flourishing. ''Ethics'' and ''morality'' are often used interchangeably by us today. But ethics also refers to moral philosophy, i.e. a discipline of ethical analysis of the meaning and justification of moral beliefs.

Ethics and morality along with law and etiquette are essentially normative, that is, they prescribe human behaviour as obligatory, prohibited or permissible. There is considerable overlap between ethics and law, and ethics and etiquette. Much of the law embodies ethical principles: respect for basic rights to life, property, and the right of citizens to participate in political life. It is usually unethical to break the law.

A breach of etiquette can also be unethical if it is done intentionally to offend someone simply for one's amusement.

Ethics goes beyond etiquette, though, it includes matters that nearly every human society considers significant: action such as lying, breaking a promise or killing someone are more serious than social faux pros. Ethics also has to with human character and motivation, which in many cases are irrelevant to etiquette and law.

And law and etiquettecan sometimes be criticized on moral grounds.

According to Anam (2011) Public sector ethics addresses the fundamental premises of a public administrator's duty as a steward'' to the public. In other words, it is the moral justification and consideration for decisions and actions during the completion of daily duties when working to provide the general services of government and non-profit organizations. Ethics are an accountability standard by which the public will scrutinize the work being conducted by the members of these organizations.

Furthermore, Anam (2011) added that decisions are based upon ethical principles, which are the perception of what the general public would view as correct. Having such a distinction ensures that public administrators are not acting on an internal set of ethical principles without first questioning whether these principles would hold to public scrutiny. It also has placed an additional burden upon public administrators regarding the conduct of their personal lives.

Public sector ethics is an attempt to create a more open atmosphere within governmental operations. Ethics must be seen as an ongoing activity and not as a status to be attained. Ethics

is not just about establishing a set of rules or codes of conduct but are an ongoing management process that underpins the work of government (Hondeghem, 1998). In the complex world of public administration, norms and values rarely provides clear-cut answers to difficult problems. Ethics should be thought of as helping to frame relevant questions about what government ought to be doing and how public administration ought to go about achieving those purposes'' (Denhadt as cited in Hondeghem, 1998).

Ethical behaviour is that which is morally accepted as ''good'' and ''right'' as opposed to ''bad'' or wrong in a particular setting. Considering some questions like, is it ethical to do personal business on the organization's time? Is it ethical to pay bribe to obtain a business contract? It is obvious that despite one's initial inclination to respond to these questions, the major points of it all is to remind organization that the public at large is demanding that government officials, managers, workers in general and the organizations represent all act according to high ethical and moral standard. The future will bring a renewed concern with maintaining high standards of ethical behaviour in organizational transactions and in the work place.

The effective management of ethical issues requires that organizations ensure that their managers and employees know how to deal with ethical issues in their everyday work lives. Therefore, organizational members must first understand some of underlying reasons for the occurrence of unethical practices. From the above, we can assert with Anam (2011) what ethics in public organizations deals with.

1. Ethics deals with the character and conduct and morals of human beings. It deals with good or bad, right or wrong behaviour; it evaluates conduct against some absolute criteria and puts negative or positive values on it (Henekom, 1984). Guy (1990) agrees with Henekom because he views ethics as different from law because it involves no formal sanctions. It is different from religion because it makes no theological assumptions. It is different from aesthetics because it is aimed beyond self-interests of others. Ethics is both a process of inquiry and code of conduct. As a code of conduct, it is like an inner eye that enables people to see the rightness or wrongness of their actions (Guy, 1990).
2. The ethical question is closely linked to human existence. The essence of mankind lies in the fact that he/she can reflect upon, as well as evaluate him/herself and his/her deeds. To be in a position to evaluate, a set of evaluation criteria or values is required as yardsticks (Vander Waldt&Helmbols, 1995).
3. Heynes (1986) is of the opinionthat ethics has to do with the actions of man. Consequently, it requires adjustments in the actions and attitudes of the public manager in relation to his colleagues and the public as well as in relation to himself. According to De Villiers (1989), the basis of the evaluation of human behaviour is to be found in a system of values. Ethical values and integrity as a basic value as well as the rule of law are key elements of every democratic society. Public officials in their daily execution of their functions and management of public funding, dispose of discretionary competencies. These values must not only protectthe citizens against arbitrary use of this power, but also the public authority itself against any improper use of this power by its public officials. The public officials themselves must be protected against any abuse or diversion of law or authority on behalf of the public authority or its official bodies (Hondeghem, 1998).
4. In addition to the above, Hondeghem (1998), writes that ethical behaviour is essential for an effective and stable political-administrative authority as well as social and economic structures. Corruption can disturb economic competition; endanger free trade and stability on which the free economy is based.

Esterhuyse (1989) writes that to make this evaluation possible, specific criteria are required. These evaluation criteria can be utilized as yardsticks and have a regulatory and evaluator functions. Aspects such as quality of life, legitimacy of public institutions and the management style of the public sector may be derived from the moral-ethical. The moral-ethical culture which prevails on the public sector is dependent on the values of society. A society which does not, or is not allowed to express moral protest in public can cause political office-bearers to have a low sense of responsibility and integrity. Consequently, the possibility of corruption and maladministration is increased (Esterhuyse, 1989).

The imperative of day to day organizational performance are so compelling that there is little time of inclination to divert attention to the moral content of organizational decision making. An effective organizational culture should encourage ethical behaviour and discourage unethical behaviour. Admittedly, ethical behaviour may cost the organization but it is important to enforce it among the members of the organization in order to achieve organizational goals, even though ethical problem in organization continue to greatly concern the society, government, individuals, etc.

The potential impact that organization culture can have on ethical behaviour has not really been explored. What is needed in today's complicated times is for more organizations to step forward and operate with more positive ethical cultures. It is often said that the only constant in life is change and nowhere is this truer than in the workplace. As the years approach, companies face a variety of changes and challenges that will have a profound impact on organizational dynamics and performance. In many ways these changes will decide who will survive and prosper into the next century and who will not. Among these challenges are the following:

i) The challenge of international competition
ii) The challenge of new technologies
iii) The challenge of increased quality
iv) The challenge of employee motivation and commitment
v) The challenge of managing a diverse workforce
vi) The challenge of ethical behaviour.

These are challenges that must all be met by organizations and managers concerned about survival and competitiveness in future. Ebitu (2012) affirms this, when he said that business ethics is applicable to accentuate an ethical consensus in business relationship, activities and actions with customers in order to survive, stabilize and grow; as customers expects a level of acceptable conduct from business organizations, through product service quality, avoiding deceptive adverts, product safety and fairness in all dealings.

2.1 **Forms of Unethical Behaviour in the Organization:**

The potential for individuals and organizations to behave unethically is limitless. Unfortunately, the potential is too frequently realized. For instance, the common story of Manville Corporation on how greed overtook concerns about human welfare when the Manville Corporation suppressed evidence that asbestos inhalation was killing its employees or when Ford killed to correct a known defect that made its Pinto vulnerable to gas tank explosions following low speed rear-end collisions (Bucholz, 1989). Companies that dump dangerous medical and oil waste materials into our rivers and oceans also appear to favour their own interests over public safety and welfare.

Unethical organizational practices ae embarrassingly a commonly place. It is easy to define such practices as dumping polluted chemical waste into rivers, bribery and corruption in the

different aspect of the economy, sexual harassment and fraudulent results, examination malpractice in the campuses as unethical. Yet these and many other unethical practices go on almost routinely in many organizations. Why is this so? In other words, what accounts for the unethical actions of people in many organizations? One answer to the question of why individuals knowingly commit unethical action is based on the idea that organizations often reward behaviours that violate ethical standards. Consider for example how many business executives are expected to deal in bribes and payoffs despite the negative publicity and ambiguity of some laws and being punished for their actions.

Posner and Schmidt (1984) explain that organizations tend to develop counter norms, accept organizational practices that are contrary to prevailing ethical standards. Within organizations, however, it is often considered not only acceptable but desirable to be much more secretive and deceitful. The practice of stonewalling, willingly hiding relevant information is quite common. One reason for this is that organizations may likely or actually punish those who are too open and honest. Looking at the negative treatments experienced by many employees who are willing to blow whistle and exposed unethical behaviour, other employees who are opportune to expose unethical behaviour will definitely withdraw. For example B. F. Goodrich rewarded employees who falsified data on quality aircraft brakes in order to win certification (Posner & Schmidt, 1984).

Similarly, it has been reported that the executives of Metropolitan Edison encouraged employees to withhold information from the press about Three Mile Island accident (Gray& Rosen, 1982). Both incidents represent cases in which the counter norms of secrecy and deceitfulness were accepted and supported by the organization. The unethical problems/issues raised in the scandal of Nestle Foods and breastfeeding, Proctor and Gamble products and particularly My Pikin syrup in Nigeria is still very fresh in our memory. There are many other organizational counter norms that promote morally and ethical practices. Because these practices are commonly rewarded and accepted, suggests that organizations may be operating within a world that dictates its own set of accepted rules. This reasoning suggests a second answer to the question of why organizations knowingly act unethically. This is so because managerial values exist that undermine integrity. In a recent analysis of executive integrity, Wolfe explains that managers have develop some ways of thinking (of which they may be quite unaware) that foster unethical behaviour (Wolfe, 1988).

2.2 Strategies to Promote Business Ethics:

Improving the ethical climate of an organization enhances and preserves its reputation, inspires loyalty and advertises that it has ethics message right. Thus Rubbins (1993) analyses the strategies to promote ethical behaviour to include the following:

1. Evaluating Ethical Behaviour: It is important for organizations to undergo internal ethics audits on a regular basis as this will add great value to the organization. Also there is need to communicate and model behavioural standard from the highest levels of an organization down to the entry level positions. This ensures that there is no gap between ethical standards and the actual behaviour of employees. By regularly evaluating these standards and the behaviour of the organization's leadership, compliance to ethical behavioural norms of an organization can effectively be promoted.
2. Educating Employees: One strategy to improve the ethical behaviour of an organization is to constantly educate the employees on ethical values as this equips them with the knowledge

of what kind of behaviour is expected of the employees. This can be done through seminars, conferences or periodic training.

3. Protecting Employees: One problem that might arise in the promotion of ethical guideline is the fear employees may have regarding their role in reporting unethical or questionable behaviour by another employee or even a superior. Employee must be assured that they will be safe from retaliation from other employees or supervisors who might be turned in for engaging in questionable activities. The best way to make this assurance is to offer employees confidential channel through which they can report bad behaviour. A company ethics hotline is one way to increase employee willingness to speak out. Another might be suggestion box kept in a secured location where other employees are not likely to see one of their fellow employees turning them in. Employees must be confidently assured that reporting bad behaviour is expected and safe.

4. Top managers on their own part should see themselves as role models and also realize that ethical behaviour can be managed and the only way is to avoid ethical dilemmas.

5. Organizations should endeavour on their part to reward employees' actions that are in line with ethical demand made on staff by members. On the other hand, employees that do not meet such demands should be sanctioned or punished. Creating ethical guidelines has several advantages which include the following:

- It helps employees identify what their firm recognizes as acceptable business practices.
- A code of ethics can be an effective internal control on behaviour which is more desirable than external control such as government regulations.
- A written code helps employees avoid confusion when determining whether their decisions are ethical.
- The process of formulating the code of ethics facilitates discussion among employees about what is right and wrong and ultimately creates better decisions (Lamb and Others, 1999).

Social responsibility theory which is an extension of the libertarian theory places emphasis on the moral and social responsibility of persons and institutions.

Folarin in Nkememenam (2009) explains further that social responsibility theory owes its origin to Hutchins Commission set up in the United States of America in 1947 to re-examine the concept of press freedom as enunciated in libertarian theory.

Social responsibility is an ethical framework and suggests that an entity be it an organization or individual, has an obligation to act for the behalf of society at large. Social responsibility is a duty every individual has to perform as to maintain a balance between the economy and the ecosystem. A trade-off may exist between economic development in the natural sense, and the welfare of the society and environment, though this has been challenged by many reports over the past decade. Social responsibility means sustaining the equilibrium between the two. It pertains not only to organizations but also to everyone whose action impacts the environment.

This responsibility can be passive, by avoiding the harmful acts, or active, by performing activities that directly advance social goals. Social responsibility must be intergenerational since the actions of one generation have consequences on those following.

Some critics argue that corporate social responsibility (CSR) distracts from the fundamental economic role of businesses; others argue that it is nothing more than superficial window-dressing or ''green washing'', others argue that it is an attempt to pre-empt the role of government as a watchdog over powerful corporations though there is no systematic evidence to support these criticisms.

A significant number of studies have shown no negative influence on shareholder results from CSR but rather a slightly negative correlation with improved shareholder return.

3 Research Methodology

The study adopts a descriptive research design together with use of questionnaire and personal interview to elicit required information needed for the study. The population of the study was made up of all the staff of Zenith Bank, GT Bank, Access Bank, Diamond Bank. MTN, and GLO Nig. in Lagos State. This population of the study was estimated at 315 staff members (Company handbook, 2014).

The sample subsequently used was based on the application of Yamane sample size determination which gave 176. This sample size however served as a guide in the administration of the questionnaire. The questionnaire was structured using a 4-point Likert scale in the order of strongly agreed (4 points), fairly agreed (3 points), agreed (2 points), and undecided (1 point). The stated hypothesis were tested using chi square statistical tool. All collated information are presented in tables and percentages.

4DATA PRESENTATION, ANALYSIS AND DISCUSSION OF FINDINGS

The underrepresented tables contain data from 176 respondents used as sample size of the study. It was discovered from item 1 on table 1 that less than 12 percent of the total respondents were undecided on the fact that ethical codes breed increased productivity. However, over 88 percent of the respondents were in agreement that the observation of ethical code breeds increased productivity. Item 2 of the table also recorded over 97 percent of the respondents affirming that organizational perpetual existence can be secured through ethics.

TABLE 1: Ethical code of business and performance

QUESTIONS	U	A	FA	SA	Total
1. Observance of ethical codes breeds increase	21	5768	30	176	
	11.94%	32.4%	38.6%	17.0%	100%
2. Organizational perpetual existence is secured through ethics	5	40	85	46	176
	2.8%	22.7%	48.3%	26.1%	100%

TABLE 2: The compliance level of established code of ethics of service industry

QUESTION	U	A	FA	SA	Total
3. Most staff adhere strictly to organizational code of ethics.	5	31	90	50	176
	2.8%	17.6%	51.1%	28.4%	100%
4. Management and staff members do not accept gratification from customers Irrespective of the purpose for their given it.	14	47	87	28	176
	8.0%	26.7%	49.4%	15.9%	100%

Source: Field survey, 2015

Information of the compliance level of established code of ethics of service industry on item 1, table 2 shows that 5 respondents were undecided that most staff adhere strictly to organizational

code of ethic, 31 of the respondents agreed, 90 fairly agreed while 50 strongly agreed. On item 2, it also shows that 14 respondents were undecided, that management and staff members do not accept gratification from customers irrespective of the purpose for their given it, 87 fairly agreed while 28 respondents strongly agreed.

Test of Hypothesis:

Ho: Effective performance of service industry is independent of code of ethics

Hi: Effective performance of service industry is dependent on code of ethics

The hypothesis was tested using information drawn from table 1. The result is as presented below:

Table 3: Test of hypothesis one

Business Code of ethics	Performance of service industry					
	U	A	FA	SA	X2	P>Value
1.Observance of ethical codes breeds increase productivity	21(13)	57 (48.5)	68 (76.5)	30 (38)	18.082	P>0.05 Significant
2.Organizational perpetual existence is secured through ethics	5(13)	40(48.5)	85 (76.6)	46(38)		

SPSS Result, 2015

The above table shows the result of the observed and expected variables of the chi-square test of significance. The observed variables preceded the expected variables which are presented in brackets. It was discovered that the chi-square (X2) result of 18.082 at 3. d:f was higher than the tabulated value at 0.05 level of significance {X2 cal. = 18.082> t.0.05 = 7.815. Hence, the Null hypothesis (Ho) was rejected and the alternative hypothesis (H1) which states that ‘’effective performance of service industry is dependent on code of ethics’’ was accepted.

Hypothesis two:

Ho: The compliance level of established code of ethics for service industry is low.

H1: The compliance level of established code of ethics for service industry is high.

This hypothesis was tested using chi-square statistical tool while drawing data from table 2 and the result is as presented below:

Table 4: Test of hypothesis two

Business Code of Ethics	Compliance level					
	U	A	FA	SA	X2	P-Value
3.Mosr staff adhere strictly to organizational code of ethics.	5(9.5)	31(39)	90(88.5)	50(39)	13.80	P>0.05
4.Management and staff members do not accept gratification from	14(9.5)	47(39)	87(88.5)	28(39)		P<0.05 Signif.

customers irrespective of the

purpose for their given it.

SPSS Result, 2015

The chi-square (X2) result of the above hypothesis test shows that the calculated figure of 13.801 at 3. d.f. was higher than the tabulated value at 0.05 level of significance {X2 cal. = 13.801< t.0.05 = 7.815}. Hence, the Null hypothesis (Ho) was rejected and the alternative hypothesis (H1) which states that "the compliance level of established code of ethics for service industry is high'' was accepted.

5CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The study examined ethical behaviour, imperative of social responsibility and organizational performance of service firms in Lagos State. To this extant literatures on the subject matter were reviewed and data were collated through the use of questionnaire and personal interview and it was discovered from hypothesis one that increased performance of service industry is dependent on the established code of ethics (X2 cal. = 18. 082 > t. 0.05 = 7.815}. This findings corroborate the earlier position of Bucholz (2003) in his work on business ethics that ethical behaviour are guiding values, principles and standards that help people determine how things ought to be done in the organization. Among most service industry exists ethical standards that guide the behaviour of workers in the system. Violations of these ethics has grievous consequences and this has put a check on attitude of workers in the performance of their work. It follows therefore that the existence of the various codes of ethics serves as a guide to the performance level and productivity level of firms.

Discovery from hypothesis two shows that the compliance level of established code of ethics for service industry is high (X2 cal. = 13.801 < t. 0.05 = 7.815}. This is no doubt obvious as the compliance to ethical codes has a significant effect on the level of productivity. Staff members adhere strictly to organizational code of ethics while management and staff members do not accept gratification form customers irrespective of the purpose for their given it. This is an exact clarification that most of these firms with established codes of ethics had identified punitive measures for offenders to serve as a deterrent to unwanted exhibition that runs counter-productive to the organizations rule. This view was supported by Etuk (2009) who advocated for legal standards: specifying that individual's actions are regarded or wrong according to whether it falls within or outside the constraint established by law. He sees the establishment of legal standards as a way of ensuring compliance to ethical codes.

It can therefore be recommended that every staff of the organization should have free access to or own a copy of the manual containing the codes of ethics guiding the performance of firms at the point of employment.

There should be specific procedures to identify and deal with the issues of ethical misconduct; and it is important for organizations to increase punitive measures to violators of ethical codes. Disciplinary committees should be set up to ensure that investigations are duly carried outand those found guilty are made to face the consequences due their offence. By this it will serve as a detriment to others and will increase the level of compliance to ethical standards and codes in the organization.

Social responsibility in our daily business is important in such a way that it assists government in providing less for the environment where a particular business operates, though, not highly enforced in Nigeria. If done, it will help a great deal.

Research revealed that majority of Nigerian business enterprises have not shown sufficient interest in their social responsibilities. No enterprise exists in isolation; managers should respond to socially approved values and help in formulating ethical norms as part of their social responsibility so as to be successful in their business endeavours.

For our society to survive, practical importance must be attached to business social responsibility such as is being attached to profit. The society should not be allowed to decay or degenerate into slums, due to lack of attention but, all business owner, management, creditors, employees, customers have a large role to play in social responsibility by supporting social needs with company revenue thus, achieving credibility.

It is highly expected on the part of Nigerian business enterprises to have charitable and cultural programmes, get involved in youth projects, make liberal donations to educational institutions, and be keenly interested in the personal needs of the individuals who participate directly or indirectly in their organizations.

The so-called Nigerian factor has contributed to businesses that are not carrying out its social responsibility. However, it is anticipated that in years to come, more businesses will carry out its social responsibility in Nigeria.

REFERENCES

Anam, B. E. (2011), The Framework of Public Administration, Calabar: Kingsview Publishers.

Bucholz, R. A. (1989), Fundamental Concepts and Problems in Business Ethics, Prentice Hall.

Cole, G. A. (2002), Management Theory and Practice (5th Ed.) London: The Primes.

De Villiers, D. (1989), Community Expectations of Ethical Behaviour of Public Officials. SAPA. 24(4) 162.

Ebitu, E. T. (2012), Promoting ethical behaviour in business in Nigeria and International Market. International Journal of Innovation In Management Sciences, 4(2), 126-130.

Esterhuyse, W. P. (1989), The Nature and Role of Morality: Speech during the Second Winelands Conference, University of Stellenbosch, 28-29 September.

Etuk, E. J. (2009), The Nigerian Business Environment (2nd edition) Calabar: University ofCalabar Press.

Gray, L. H. & Rosen, H. (1982), Organizational and Management Principles. New York Institution of Public Administration.

Guy, M. E. (1990), Ethical Decision Making in Everyday Work Situations. New York. Quorum Books.

Henekom, J. A. (1984), Technological Ethics, Social Ethic, NG: Kerkboekhandel.

Harrington, S. J. (1991), ‘’What Corporate America is Teaching and Ethics’’, Academy of Management Executive 5(1), 21-30.

Heynes, R. N. (1986), Conflicts in Human Values Golembiewski, R. T. Public Administration as a Developing Discipline. New York: Marcel Dekker.

Hondeghem, A. (1998), Ethics and Accountability in a Context of Governance and New

Public Management. Amsterdam: IOS Press. Guidelines/generalprocurement _guidelines.

Lamb, C. W ., Hair, J. F. and McDaniel C. (1999), Essentials of marketing, Cincinnati, Smith Western Publishing Company.

Nelson, R. P. (1989), Changing Unethical Organizational Behaviour: Academy of Management Executive' 3(2) 123-130.

Posner, G. and Schmidt, W. (1984), Values and the American Manager: All Update, California Management Executive 1(1), 171-182.

Robbibs, S.P. (1992), Organizational Behaviours (8th edition) India: Prentice Hall.

Schermerhorn, J. R. (1989), Management Par Productivity. New York: John Wiley.

Trevino, L. K. (1986), Ethical Decision making in Organization: A Person – Situation Interactionist Model, Academy of Management Review 11(3) pp 601-617.

Vander Wadlt, G. and Helmbold, R. (1995), The Constitution and a New Public Administration, Cape Town: Jut and Co. Ltd.

Wolfe, R. T. (1988), Impact of Accountability and Ethics on Public Service Delivery: A South African Perspective. South Africa: Nelson Mandela Metropolitan University, Port Elizabeth.

THE IMPACT OF BUSINESS ENVIRONMENT ON THE SURVIVAL OF SOME SELECTED SMALL-

SCALE BUSINESSES IN ABA SOUTH LOCAL GOVERNMENT AREA, ABIA STATE, NIGERIA

Mr Eme, Chukwuemeka

G., Lecturer, Business Administration, National Open

University of Nigeria (NOUN) Abuja, Nigeria

Dr Michael Elikwu;

Lecturer, Business Administration, Nasarawa State

Abstract

In this digital age, information is the popular currency while knowledge is the preferred coin essential in getting the best deal. Nowhere is this more real than in today's business environment which affect the success or otherwise of any business venture. Several authors have attributed failure of businesses particularly small and medium scale enterprises to various factors ranging from training of the entrepreneur to exposure and experience while some analysts opined that business environment could impact on small and medium scale enterprises. Hence, using the logistic regression technique to analyse primary data obtained through a structured questionnaire from Eighty (80) small scale businessmen and women operators in Aba South Local Government Area (Abia State), South-East, Nigeria, this study seeks to ascertain the nature of the relationship between business environment and the survival of small and medium scale businesses in Nigeria. The obtained result revealed that that the model of logistic regression was able to predict the distribution of 72.15% of the observed values of the dependent variable as factors such as inflationary trend; infrastructural facilities accessibility and government policy serve as barriers to business growth and survival. Hence, it is recommended that small business operators must develop and adopt scientific and rational business management strategies that will aid and increase their understanding of both their business and its environment in order to facilitate planning and predictions on the most significant factors that affects business survival.

Key Words: Business environment, Small scale business, Survival, Strategies, Opportunities, Threats

1.0 Introduction

Business environment refers to all external forces, which have a bearing on the functioning of business. Business environmental factors are largely if not totally, external and beyond the control of individual industrial enterprises and their managements. On the other hand, it refers to the surroundings, external objects, influences, etc, that affect a business concern. It also refers to the aggregate of all conditions, events and influences that surrounds and affects a business unit. Business environment poses threats to a firm or other immense opportunities for potential market exploitation.

The present day business environment is marked by different dynamic features such as global competition, information technology, quality service revolution and corporate social responsibility which are compelling managers to rethink and reshape their approach to their various operational responsibilities. Due to this paradigm shift, new firms are emerging that are more responsive to both their internal and external environments (Luthians, 1995).

The internal factors exist within the operational base of an organization and directly affect the different aspect of business. These internal factors include firms' Mission, resistance to change, poor quality staff, lapses in internal control, bad resource/financial management, operational weaknesses, high staff turnover and over-leverage while the external factors include government regulation, economic recession, political turmoil, low cost competitors, changes in customer behaviour, environmental changes in customer behaviour, environmental/health issues, technological changes, natural disasters, change in input supply, changes in macroeconomic variables and terrorist attacks. Hence, it is important for a business to keep a pace with the various changes in the environment in order to survive in the long run.

Similarly, every business settings often bring in new way of thinking about the business environment and new ways of acting (Belowlav, 1996). Hence, coping with these multitude of challenges require a firm that can easily adapt to change. This makes the small and medium scale enterprises (SMEs) the driving force in economic growth and job creation in both developed and developing countries due to their ability to experiment new approach at minimum cost and create a standardized product/services that can meet the needs of a large target market (Sunter, 2000). However, less than half of newly established businesses survive beyond five years. Hence, the identification of those factors which empirically lead to entrepreneurial success/failure would assist in equipping small business owners with the necessary managerial skills to survive in today's competitive environment as well as exploit several strategies that will improve their operational efficiency.

1.2 Types of Environments

Environment includes such factors as socio-economic, technological, supplier, competitor and the government. There are two important factors, which exercise considerable influence on business. They are physical or natural environment and global environment. A brief analysis of the various types of environment is instructive here.

Technological Environment:

Technology is understood as the systematic application of scientific or other organized knowledge to practical tasks. Technology changes fast and to keep pace with it, businessmen should be ever alert to adapt to changing technology in their businesses.

Economic Environment:

There is close relationship between business and its economic environment. Business obtains all its needed inputs from the economic environment and it absorbs the output of business units.

Political/Legal Environment:

Political environment refers to the influence exerted by the three political institutions viz., legislature, executive and the judiciary in shaping, directing, developing and controlling business activities. A subtle and dynamic political environment is indispensable for business growth. Legal environment, on the other hand, refers to a set of laws and regulations, which influence the business organizations and their operations.

Natural Environment:

Business, an economic pursuit of man, continues to be dictated by nature. To what extent business depends on nature and what is the relationship between the two constitutes an interesting study.

Global or International Environment:

Thanks to trade liberalization, Nigerian companies now views business issues from a global perspective. Business responses and managerial practices must be fine-tuned to survive in the global environment.

Social and Cultural Environment:

It refers to people's attitude to work and wealth; role of family, marriage, religion and education, ethical issues and social responsiveness of business.

Business environment may also be classified into two viz: the internal environment, i.e. factors internal to the firm and external environment i.e. factors external to the firm which have relevance to it. The internal factors are generally regarded as controllable factors, because the company has control over these factors; it can alter or modify such factors as its personnel, physical facilities, organization and functional means, such as marketing mix, to suit the environment. The external factors on the other hand, are, by and large, beyond the control of a firm. The external or environmental factors such as the economic factors, socio-cultural factors, government and legal factors, demographic factors, geo-physical factors etc, are therefore generally regarded as uncontrollable factors. It may, however, be noted that a firm may not sometimes have complete control over all the internal factors. Also, it is sometimes possible to change certain external factors. Some of the external factors have a direct and ultimate impact on the firm (like the suppliers and distributors of the firm). These factors which are classified as micro environment are also known as task environment or operating environment. There are other external factors which affect an industry very generally (such as industrial policy, demographic factors etc.). They constitute what is called macro environment, general environment or remote environment.

2.0 Literature Review

Different scholars have given different definition and views about the concept of business environment. According to business dictionary (2013) business environment can be defined as the combination of internal and external factors that influence organizational operating situation. The business environment can include factors such as clients and suppliers, its competitors and owners, improvement in technology, laws and government activities, the economy, demographics, social and cultural factors, innovations and technological developments. Kinun (2014) posit that the business environment in which organization operates, exerts pressure on them, the pressure from the environment provoke different responses as organization seek legitimacy in order to survive and prosper in the environment. Environmental conditions such as uncertainty, dynamism, hostility, the number of relevant components in the environment and the interpersonal relationship between these components, all increase perceived complexity in managing organizations (Lehmer, 2004). Machuki and Aosa (2011) suggest that the environmental construct should be treated as consisting two broad aspects, the factors (internal and external) and second dimensions (the types) Murgor (2014). It is impossible to examine everything occurring and some elements could be more relevant to some organizations than others.

According to Welch and Welch (2005), an overall assessment of conditions that affect firms today indicates that for most organizations, their external environment is filled with uncertainty. To successfully deal with the uncertainty and achieve competitiveness in order to thrive, firms must be aware of and fully understand the different manifestations of the external environments. Osuagwu (2001) postulate that environment has been seen as the totality of those factors that affect, influence, or determine the performance of a business. The environment determines what is possible for the organization to achieve. In summary, business environment is the combination of many factors both tangible and non-tangible that provides the live blood for the organization's success by providing a market for its products and services and also by serving as a source of resources to others. According to Ciano (2011), business is a series of collisions with the future while its present day challenges include convergence, corporate governance, corporate reporting, fraud operating globally, improving business performance, managing assets, change and people, mergers and acquisitions, risk management, shareholder's values and sustainability. He opined that since it is neither the strongest of the species that survives, nor the most intelligent; it is the one that is most adaptable to change, hence, companies that make up the industry have faced the need for equivalent of self-administered strategy with no insurance, no aesthetic, and no assurance of long-term health.

Thus, the success of every business depends on adapting itself to the environment within which it functions. Hence, the term business environment represents all forces, factors and institutions that are beyond the control of the business and affect the functioning of a business enterprise. These include customers, competitors, suppliers, government and the social, political, legal and technological factors etc. While some of these factors or forces may have direct influence over the business firm, others may operate indirectly (Duncan, 1972). Thus, business environment may be defined as the total surroundings, which have a direct or indirect bearing on the functioning of business. It may also be defined as the set of external factors, such as economic factors, demographic factors, technical factors etc., which are uncontrollable in nature and affect the business decisions of a firm.

According to Adebayo et al. (2005) business environment can be broadly categorized into internal and external environment with the former comprising variables or factors within the control and manipulation of the firm to attain set objective while the latter encompasses factors that are outside the control and manipulation of the firm. Hence, firms must develop a plan that will help it to cope with the various environmental forces (Oluremi and Gbenga, 2011).

Similarly, the nature of business environment are said to be classified as dynamic, stable and unstable which often help a firm in the selection of appropriate strategies (Ibidun and Ogundele, 2013). Adeoye (2012) opined that in order for business to cope with the dynamic and rapidly changing business environment, there is a need to develop and implement appropriate strategies that would safeguard their operations and yield the desired results. Similarly, Ogundele (2005) added that a firm's perception of the nature of the business environment is a function of the size and industry.

Business survival is the ability of a firm to continuously be in operation despite various challenges i.e. the managerial process of directing the affairs of a firm regularly on a going concern basis and meets the needs of all stakeholders (Akindele et al., 2012). Dun and Bradstreet (1979) viewed business failures as a situation where a business go into bankruptcy or cease operations which results in losses and failure to meet the various financial commitment to creditors. In order to survive, firms always keep a close tab on the various activities that determine their continuity. Adeoye (2012) submitted that the present form of complexities facing firms include leadership styles, changes, uncertainty, conflict, culture, technology,

structure, competitive market, profitability and workplace innovation. Hence, firms must develop a strategical plan and tactical procedure that is appropriate and adaptive to the present business environment that will aid its optimum resource utilization and attainment of set goals.

Burns (2001) opined that small scale businesses cannot be characterized as only scaled down versions of large firms since they show a number of fundamental differences which can be explained through absence of economies of scale and scope which amongst others is also caused by less provision of factors of production. Thus, Ciano (2011) opined that there are four determining factors in any transformation initiative for any business entity. This includes duration of time between reviews of milestones; the project team's performance integrity which is the ability to complete the initiative on time that depends on member's skills and traits relative to the project's requirements; the commitment to change of the top management and employees affected by the change display and the efforts over and above the usual work that the change initiative demands of employees.

Alexander (2000) observed that the dynamic and rapidly changing business environment in which most businesses operate has made business environment to have significant impact on organizational survival and performance. This implies that the external environment is complex and constantly changing and its significant characteristic is competition.

The recognition of the presence of an intense competition often compel the need to seek more information about customers for the purpose of evaluation and to use such information to their advantage thus enabling competition to drive business organizations to look out for their customers in order to understand better ways to meet their needs, wants, etc. and thereby enhances organizational performance (Azhur, 2008).

Porter (2004) developed the five forces of competitive position analysis as a simple framework for assessing and evaluating the competitive strength and position of a business organization. His theory is based on the concept that there are five forces which determine the competitive intensity and attractiveness of a market and helps to identify where power lies in a business situation. This is useful both in understanding the strength of an organization's current position and the strength of a position that an organization may like to move into. The five forces are supplier power, buyer power, threat of substitution, threat of new entry and competitive rivalry.

Ogundele and Opeifa (2004) submit that external business environment and their factors helps visualize the analysis of business survival and growth in an attempt to enhance understanding of how environmental factors work together with the variables of business survival and growth to determine the future of business organization.

Ghazali et al. (2010), showed that the internal source of firm's strengths are related to their financial resources while the weaknesses are related to the firms' management. On the other hand, the external source of opportunities to the firms are support and encouragement from the government while threats come from the various bureaucratic procedures that firms have to face in order to get plan approval and certificate of fitness Similarly, Norzalita and Norjaya (2010) investigated the influence of the external environment in the market orientation performance linkage among SMEs in the agro-food sector in Malaysia and reported that market-technology turbulence and competitive intensity did not moderate the relationship between market orientation and business performance.

Adeyeye (2012) reported that environmental changes are continuously exerting new pressures on company performance and in order to adapt with these changes, companies often formulate and implement strategies to reorganize and reform the way products are manufactured and distributed to final consumers. Thus, the impact of environmental factors on business performance towards profit objective is found to have increasingly stronger interrelationships which require more sophisticated business strategies.

2.1 Objective of the Study:

The main objective of the study was to examine the impact of business environment on the survival of some selected small-scale businesses in the Aba South Local Government Area of Aba, Abia State, Nigeria. This was achieved through the following specific objectives:

1. to identify key issues involved in environmental factors towards business survival and growth,
2. to examine relationship between environmental factors and business survival and growth,
3. to determine the extent to which business environment impact on small and medium scale businesses in Nigeria.

2.1 Research Questions

The following research questions were formulated to address the objectives of the study.

1. What is the nature of the relationship between business environment and the survival of small and medium scale businesses in Nigeria?
2. To what extent does business environment impact on small and medium scale businesses in Nigeria?

2.2 Hypothesis

Based on the research questions, the following hypotheses were articulated to guide the study.

Ho: Business environment does not influence SMEs survival in Nigeria.

Hi: Business environment influences SMEs survival in Ngeria.

3.0 Methodology

This study examined impact of business environment on the survival of small scale businesses in Nigeria in terms of how the business environment shape the survival, relevance, growth and extinction of small scale business.

In order to achieve the study objective, the author developed a questionnaire which tests the various aspects of business environment parameters that are peculiar to the study area. The self-administered questionnaire measures the views of the selected entrepreneurs who have been operating for at least three years since the period provides a minimum basic exposure and experiences in business operations. In order to discover the particular internal problems of a business, its strengths and weaknesses analysis was used. A weakness of the business can be considered as a specific problem of the business. This weakness may not, however, be a problem for another business. Buhalis (1992) argued that the strengths and weaknesses of a business indicated the competitive position of the business. On the other hand, an opportunity and threat analysis was used to discover the various external problems facing businesses in the region. A total of 120 questionnaires were administered out of which 86 were returned although 6 were excluded from the analysis due to inertia responses.

The logistic regression which is an extension of multiple regressions in which the dependent variable is not a continuous variable with only two values was used to analyse the results from this research. It is possible to make predictions about a categorical dependent variable from independent variables. The probability estimates will always be between 0 and 1. The Logistic regression analysis was performed on the two main categories of variables which are external and internal variables and they were combined and included into final run to arrive at the logistic regression final environmental model (Simsek and Yuzbasinglu, 1999).

4.0 Results and Discussions

From table 1, it is observed that majority of the respondents still suffer from all the external business environment challenges such as Competition, Inflationary trend, Technological changes, Government policy, Infrastructural facilities accessibility, Changing consumer behaviour and Income. Only few claim to have control on government policy and consumer behaviour as a source of opportunity for the business while others still find it difficult to cope with them due to their dynamic nature.

The majority of the respondents consider inflationary trend, competition and Infrastructural facilities accessibility as the most important external problems to the growth of their businesses.

Equally, marketing-related problems, financial-related problems, business strategies and product quality are still being considered as important weak points in business to the respondents while a sizeable number see business size, qualified employees, locations of business and personal relation with customer as a great source of strength to their business operation.

Similarly, the results obtained from the data analysis as presented in tables 2 and 3 shows that the model of logistic regression was able to predict the distribution of 72.15% of the observed values of the dependent variable, with a -2 Log Likelihood value of 105.20 while factors like inflationary trend, Infrastructural facilities accessibility and government policy are barriers to business growth and survival, the other variables that can be controllable by managers are making a positive effects on their business continuity.

5.0 Conclusion

Small scale businesses are indispensable catalyst and important contributor to the economic growth in every nation due to their vast irreplaceable prospect in the economy. Small businesses serve as a laboratory for the development and innovation of new ideas and offerings before market commercialization in order to prevent the production of goods and services that does not meet consumer expectation. This unique nature of small scale business makes the personalization and notification of product to meet consumer preference easy. Hence, small scale business operators must adopt scientific and rational business management strategies that will aid and increase their understanding of both their business and its environment. A sound knowledge of the dynamic environment will facilitate the planning and predictions on the most significant factors that affect business survival.

This study indicated that competition, inflationary trend, technological changes, government policy, Infrastructural facilities accessibility, changing consumer behaviour and income are still problems to small business managers. Hence, it is concluded that small business operators must learn how to adapt and cope with them in order to remain in business.

Also, they should use the experience gained during the last three years of operation to learn how to deal with the various business environment forces in order to survive, make meaningful profit and expand their operation base by meeting the needs of consumers, increase

business capacity in order to adapt to their business environment, effectively plan their operations and control cost in order to ensure the attainment of their set goals.

Also, government should check their various regulation and control towards business formation in order to detect and remove all aspect of their activities that discourage hard work and prevent the continuous emergence, survival and growth of small and medium business operations.

References

Adebayo, I. O., Ogunyomi, P. O. and Ojodu, H. O. (2015), ''Introduction to Business Management, 2nd ed., Lagos, Abilejo Printing Press.

Adeoye, A. O. (2012), ''Impact of External Business Environment on Organizational Performance on Food and Beverage Industry in Nigeria. British Journal of Arts and Social Sciences, 6(2), pp. 56-65.

Akindele, R. I., Oginni, B. O. and Omoyele, S. O. (2012), ''Survival of Private Universities in Nigeria: Issues, Challenges and Prospects''. Journal of Innovative Research in Management, 1(2), pp. 30-43.

Alexander, D. and Britton, A. (2000), ''Financial Reporting, 5th ed., London: Thomas Learning Publishing.

Azhar, K. (2008), ''Strategic Management and Business Policy, Tata, New Delhi: McGraw Hill Publishing Company Limited.

Buhalis, D. (1993), ''RICIRMS as Strategic Tool for Small and Medium Tourism Enterprises' Tourism Management, 14 (5), pp. 366-378.

Ciano, J. (2011), ''Principles of Business Survival in a Difficult Environment''. Presentation to Entrepreneur Club Workshop (November, 2011).

Duncan, R. B. (1972), ''Environments and Perceived Environmental Uncertainty''. Administrative Science Quarterly, pp. 313-327. Available: hrrp://dx.doi.org/ 10.2307/2392145.

Ibidunni, O. S. and Ogundele, O. J. K. (2013), ''Competition in Marketing, Survival Yardstick for Small and Medium Enterprises in Nigeria''. Mediterranean Journal of Social Sciences, 4 (1), pp. 231-240.

Ogundele, O. J. K. (2005), ''Management and Organization Theory and Behaviour, Lagos, Nigeria'', Sabte Book Series.

Ogundele, O. J. K. and Opeifa, A. Z. (2014), ''The Influence of External Political Environment the Processes of Entrepreneurial''. The Nigerian Academic Forum: A Multi-disciplinary Journal, 7 (5), p. 7.

Oluremi, H. A. and Gbenga, M. A. (2011), ''Environmental Factors and Entrepreneurship

Development in Nigeria''. Journal of Sustainable Development in Africa, 13 (4), pp. 127-139.

Porter, M. E. (2004), ''Competitive Strategy: Techniques for Analysing Industries and Competitors, New York; London: Free Press.

Simsek, S. and Yuzbasioglu, N. (1999), ''Factors Affecting the Growth of Small and Medium-Sized Tourism Enterprises: A logistics Analysis and Its Impact on Owner Manager' Ataturk Journal of Economy and Business School, 13 (1), pp. 77-86.

DİGİTAL AUTONOMY İN BANKİNG: HOW MOROCCAN CLİENTS PERCEİVE, ADOPT, AND NAVİGATE SELF-SERVİCE SOLUTİONS ?

Houmami Chayma[1], Lafraxo Younes[2]

[1,2]management Sciences Department, Faculty Of Law, Economic And Social Sciences
Cadi Ayyad University Of Marrakech, Morocco

Abstract

The banking industry is undergoing a significant transformation driven by technological advancements, with Morocco actively embracing digital solutions such as "Self-Service Banking (SSB)" despite facing various integration challenges. This study employs the "Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2" (UTAUT 2) framework to identify and analyze the key factors influencing the adoption of this omnichannel banking technology among Moroccan customers. By examining data from a diverse sample of Moroccan clients, including those who are traditionally unbanked, the study aims to test and validate an enhanced UTAUT **2 model.**

The findings reveal that several factors play a crucial role in predicting the propensity to adopt SSB. These factors include performance expectancy, which refers to the perceived benefits and efficiency of using SSB; effort expectancy, which concerns the ease of use; habit, highlighting the influence of routine behavior; and security, emphasizing the importance of safeguarding user data. Additionally, the study identifies quality and trust as significant determinants, underscoring the need for reliable and trustworthy SSB services.

Overall, this research provides valuable insights into the drivers of digital banking adoption in Morocco, offering a comprehensive understanding of the factors that encourage or hinder the use of self-service banking technologies. The outcomes can help banks and policymakers develop strategies to enhance the adoption rates and effectively integrate SSB into the Moroccan banking ecosystem.

Keywords: Self-Service Banking, Omnichannel banking technology, Adoption, UTAUT 2, Morocco.

IMPLEMENTATION OF THE POLICY ON PROVIDING GENDER-RESPONSIVE AND CHILD-CAREFUL WORK FACILITIES IN THE WORKPLACE OF THE MINISTRY OF WOMEN'S EMPOWERMENT AND CHILD PROTECTION, 2021–2024

KADININ GÜÇLENDIRILMESI VE ÇOCUKLARIN KORUNMASI BAKANLIĞI'NDA TOPLUMSAL CINSIYETE DUYARLI VE ÇOCUK DOSTU İŞ YERI İMKÂNLARININ SAĞLANMASINA YÖNELIK POLITIKANIN UYGULANMASI, 2021–2024

Nabila[1]

[1]Departement of Social and Political Sciences, Universitas Kristen Indonesia, Jl. Mayor Jendral Sutoyo No.2, RT.5/RW.11, Cawang, Kec. Kramat jati, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13630, Indonesia

ÖZET

Bu çalışma, 2021–2024 döneminde Endonezya Kadının Güçlendirilmesi ve Çocukların Korunması Bakanlığı'nda toplumsal cinsiyete duyarlı ve çocuk dostu işyeri politikasının uygulanmasını incelemektedir. Araştırmada temel olarak, emzirme odaları, kreşler ve işyerindeki sağlık hizmetleri gibi imkânlar aracılığıyla toplumsal cinsiyete duyarlı politikaların nasıl uygulandığı ve bu süreçte karşılaşılan zorluklar ele alınmaktadır. Araştırmada George C. Edwards III'ün politika uygulama teorisi esas alınmıştır. Bu teori, dört ana göstergeden oluşmaktadır: iletişim, kaynaklar, uygulayıcıların tutumu ve bürokratik yapı. Çalışmada nitel bir vaka analizi yaklaşımı benimsenmiş; Bakanlığın farklı birimlerinden katılımcılarla yapılan derinlemesine görüşmeler, doğrudan gözlemler ve doküman incelemeleri yoluyla veri toplanmıştır. Bulgular, Bakanlığın toplumsal cinsiyete ve çocuklara duyarlı tesisler sağlamada güçlü bir kararlılık gösterdiğini, ancak sınırlı politika yayılımı, bütçe kısıtlamaları ve birimler arası koordinasyon sorunları gibi engellerle karşılaşıldığını ortaya koymaktadır. Ayrıca tüm çalışanlar bu imkânların faydalarını tam olarak anlamadığından, kullanım düzeyi optimal seviyeye ulaşamamaktadır. Çalışma, iç iletişimin güçlendirilmesini, toplumsal cinsiyet duyarlılığı eğitimlerinin gerçekleştirilmesini ve sürdürülebilir bir bütçe tahsis edilmesini önermektedir. Bakanlığın ayrıca, adil, güvenli ve toplumsal cinsiyete duyarlı bir çalışma ortamı oluşturma konusunda diğer kamu kurumlarına örnek teşkil etmesi beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal Cinsiyete Duyarlı Politika, Kadının Güçlendirilmesi ve Çocukların Korunması Bakanlığı, Toplumsal Cinsiyet Eşitliği.

ABSTRACT

This study examines the implementation of gender-responsive and child-friendly workplace policy within the Ministry of Women Empowerment and Child Protection during the period of 2021–2024. The main issue explored in this research is how gender-responsive policies are

implemented through the provision of facilities such as breastfeeding rooms, daycare centers, and health services at the workplace, as well as the challenges encountered in the process. The research adopts George C. Edwards III's policy implementation theory, which highlights four key indicators: communication, resources, disposition of implementers, and bureaucratic structure. A qualitative case study approach was employed, using in-depth interviews, direct observations, and document analysis involving informants from various work units within the Ministry. The findings indicate that although the Ministry has shown a strong commitment to providing gender- and child-friendly facilities, implementation still faces obstacles such as limited policy dissemination, budget constraints, and inter-unit coordination issues. Moreover, not all employees fully understand the benefits of these facilities, resulting in suboptimal utilization. The study recommends strengthening internal communication, conducting gender sensitivity training, and ensuring sustainable budget allocation to support the successful implementation of the policy. The Ministry is also expected to serve as a model for other government institutions in establishing a fair, safe, and gender-responsive work environment.

Keywords: Gender-Responsive Policy, Ministry of Women Empowerment and Child Protection, Gender Equality.

1. INTRODUCTION

Policy is a series of decisions or actions consciously designed and taken by authorities (Abidin, Kebijakan Publik, 2004); be they individuals, organizations, or governments, with the aim of directing, regulating, or resolving a particular problem in society. In the context of government, public policy is an important tool in realizing state goals and responding to the needs of citizens. This definition is reinforced by the idea in the book on the basics of political science which states that policy is a collection of decisions taken by an actor or by a political group in an effort to choose goals and ways to achieve those goals (Budiarjo, 2007). In this case the parties that have the authority are the Executive Institution, the Legislative Institution and the Judicial Institution.

Gender-responsive policies are a crucial part of efforts to achieve justice and equality in various areas of society. Gender responsiveness means that policies take into account the differences in needs, experiences, and impacts felt by women and men in a fair and balanced manner. This approach aims to address the inequalities arising from differences in social and economic roles based on gender, ensuring that they are not merely formal but also substantive in practice. Globally, gender responsiveness has become a primary concern for international institutions, governments, and civil society organizations as a strategic step toward achieving sustainable development.

As an institution that is a reference regarding gender, especially women, it is important to see how the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection has implemented the policies that have been written in the Minister of Women's Empowerment and Child Protection regulations. women and protection child No. 5 of 2015. Research or studies on the implementation of gender-responsive and child-friendly work facilities within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection not only reflect the conformity between policies and practices, but also serve as an example for other ministries or institutions in building a fairer and gender-friendly work environment.

To implement gender-responsive policies, it is important to first understand and analyze gender needs based on an appropriate approach, such as *the Moser Framework*, which distinguishes between practical needs and strategic gender needs. This description is explained in the presentation by Alimatul Qibtiyah, a professor in the field of Gender Studies at the Faculty of Da'wah and Communication, Sunan Kalijaga State Islamic University, Yogyakarta. Who was a speaker for the "Inaugural Meeting of the AAI GEDSI Alumni Network" on November 21, 2024, regarding the Principles of Human Rights from a Gender Perspective and Social Inclusion for Vulnerable Women (Qibtiyah, 2024).

Table 1.1 Gender Needs Practical and Strategic

Types of Gender Needs	Explanation
Practical Needs	• Providing interventions based on gender roles that are currently occurring in society. Giving something that society assumes as a particular gender role. It is immediate needs, usually related to reproductive needs.
Strategic Needs	• The needs provided to create Gender Justice and Equality (GEE) Cannot be instantly fulfilled because it concerns changes in social structure and gender roles.

Source: PUSKAPOL UI, 2025

So in this case, to realize gender equality in the work environment, it is necessary to pay attention to two important aspects in gender needs analysis, namely practical needs and strategic needs. (Permana, 2024). Need Practical and Strategic in environment Work can in the form of: First, the provision of a breastfeeding room in the workplace is a form of public facility equipped with facilities for breastfeeding and expressing breast milk (ASI), to support the health and comfort needs of female employees. In addition, the existence of childcare facilities (daycare) in the work environment also plays a role in facilitating employees who have caregiving responsibilities. Adequate health facilities and other supporting facilities such as separate toilets and prayer rooms, so that both have equal opportunities, and other supporting facilities.

Second, affirmative action policies are needed as a temporary measure aimed at opening access and accelerating the achievement of equality for underrepresented groups, such as women, in various sectors of life, including politics. This policy creates a more responsive space so that women have equal opportunities to access strategic roles. Furthermore, the implementation of women's leadership programs in various public institutions is a concrete step towards achieving fairer representation and participation of women in decision-making.

Referring to Article 2 of the Regulation of the Minister of Women's Empowerment and Child Protection of the Republic of Indonesia Number 5 of 2015:

" This Ministerial Regulation aims to serve as a reference for government and private institutions in providing gender-responsive and child-friendly work facilities in the workplace."

Ministry of Women's Empowerment and Child Protection Own Guidelines For realize gender- friendly facilities based on Ministerial Regulation No. 5 of 2015 Article 3 Paragraphs (1) and (2) which states:

(1) Improving work productivity is done through the provision of gender-responsive work facilities and paying attention to the best interests and growth and development processes of children in government and private institutions.

(2) The work facilities as referred to in paragraph (1) include:

A. Breastfeeding room;

B. Childcare center;

C. Health service facilities; and

D. Other supporting work facilities.

Based on the above references, as a government institution that has a mandate in the issue of gender equality and child protection, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection not only acts as a regulator, but also becomes an example of implementing gender-responsive policies in the workplace.

In practice, the implementation of policies aimed at supporting a gender-responsive work environment and fulfilling children's rights has not been fully optimal. Various obstacles have been encountered, both in terms of information dissemination, utilization of available facilities, and limited supporting infrastructure. The implementation of this policy is crucial to assess the extent to which government efforts have had a tangible impact on employee well-being and the fulfillment of women's and children's rights in the workplace. Therefore, this study aims to examine the implementation of this policy, based on the experiences and perceptions of employees, as well as the functionality of the facilities provided.

In terms of information dissemination, not all work units have received comprehensive and regular outreach regarding the existence and benefits of provided facilities, such as breastfeeding rooms, childcare, and health services. As a result, information gaps have emerged between work units, resulting in low levels of participation in utilizing the available facilities. The lack of internal campaigns and education regarding the benefits of these facilities also contributes to low employee participation in using them.

On the other hand, limited supporting infrastructure also poses a challenge. Daycare facilities are inadequate in terms of space, and support staff, such as childcare providers, are lacking. Both of these constraints require attention, as they significantly hamper activities that require a full *daycare facility* on major holidays.

Furthermore, budget constraints remain, and budget efficiency is a key factor hindering the fulfillment of technical requirements, as mentioned above. This indicates that policy implementation is not yet fully optimal, particularly in creating gender-responsive work facilities and infrastructure.

Practically, this research is expected to benefit the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection and other agencies in improving the effectiveness of gender-responsive policy implementation. The results can be used as evaluation material and input in developing more optimal policy implementation strategies, including the provision of work facilities such as breastfeeding rooms, childcare facilities, and healthcare services. Furthermore, this research can serve as a reference for government and private institutions in building a transparent, fair, and gender-friendly work environment to support the well-being of all employees.

2. METHODOLOGY

This research uses a qualitative approach conducted in natural settings to gain a deep understanding of the research object. This approach focuses not only on collecting factual data but also seeks to explore the meanings, values, and subjective experiences of the informants directly. In this approach, the researcher acts as the primary instrument, interacting directly with the data in the field.

According to Sugiyono (2023), a qualitative approach is used to understand social phenomena from the perspective of participants, prioritizing data depth over quantity. Therefore, this method is considered appropriate for exploring the implementation of gender-responsive policies because it allows researchers to examine reality holistically, naturally, and contextually.

The author used a qualitative approach in this study because it allows researchers to explore in-depth the perceptions, experiences, and meanings given by actors to the implementation of gender-responsive policies. This approach provides researchers with the opportunity to understand the social dynamics and local context surrounding the policy process, including the cultural, structural, and individual factors that influence its implementation. Thus, a qualitative approach not only provides a rich description of the social reality under study but also allows for a deeper interpretation of the meanings and relationships hidden behind the data obtained.

To gather data, The data in this study were obtained through qualitative data collection techniques as explained by Researchers (Creswell, 2014)use a variety of data sources, including interviews, observations, documentation studies, and the use of audio-visual data. Researchers rely on various data sources to gain a deep understanding of the implementation of the policies being studied. This technique is carried out continuously and interactively, with the data collection process inseparable from the data analysis itself.

In this study, the data used consists of:

1. Primary data, obtained through direct interviews with key informants directly related to policy implementation.
2. Secondary data, obtained from official documents, laws and regulations, annual reports, scientific articles, and other relevant written sources.

For the analysis process, the study adopted the interactive model developed by Miles and Huberman. According to Miles and Huberman (1994), data collection techniques in qualitative research include three main stages: data reduction, data presentation, and conclusion drawing (Miles, 1994). This qualitative data analysis process is carried out interactively and continuously throughout the research. In research related to the Implementation of Gender-Responsive Policies in the Provision of Breastfeeding Rooms, Childcare/Daycare Rooms, and Health Service Facilities at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection in 2021-2024, data was collected from various sources through various techniques, such as interviews, observation, and documentation. This data collection was carried out continuously to understand in depth how facilities such as breastfeeding rooms, childcare, and health services are provided in the workplace. This technique allows researchers to identify challenges and successes in implementing these policies, which are then systematically reduced, presented, and analyzed to produce relevant conclusions.

3. RESULT AND DISCUSSION

3.1 Policy Delivery and Socialization

The Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is tasked with administering government affairs in the areas of women's empowerment and child protection to assist the President in governing the country. The Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is committed to creating a fair and gender-responsive work environment. This commitment is part of the Ministry's strategic goal of establishing a high-performing and accountable ministry. A crucial aspect of achieving this goal is the availability of facilities and infrastructure that support equal access and comfort for all employees, regardless of gender, physical condition, or background.

As a guideline for the implementation and strengthening of internal policies, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection has issued Ministerial Regulation of Women's Empowerment and Child Protection Number 11 of 2021. This regulation serves as an official reference for all work units within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection in providing workspaces and supporting spaces, including breastfeeding rooms, *daycares* , health rooms and other facilities that support the creation of a gender-responsive and family-friendly work environment. The contents of the Ministerial Regulation are complete with all facilities in one building at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection along with the dimensions of each room according to its standards. To strengthen its implementation, Ministerial Regulation of Women's Empowerment and Child Protection No. 11 of 2021 continues to be socialized across units, so that each part of the ministry understands its responsibility in creating a fair workplace and supporting all employees.

In an interview with Davip Arya Bhima, Associate Expert Policy Analyst at the Assistant Deputy for Policy Formulation and Coordination in the Field of Gender Equality:

" Actually, the formulation of this policy is based on needs. Decisions are made between employees at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection who have children, then those who follow, regarding *daycare and child-friendly* lactation spaces. Then the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection also has a mandate that decisions regarding women's empowerment and child protection must have examples related to gender-responsive facilities and infrastructure. Therefore, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection, together with all Deputies and the Legal Bureau, drafted regulations for these regulations, to be implemented internally at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection" (Interview with Davip Arya Bima, 2025)

The interviews revealed that the development of policies related to the provision of gender-responsive facilities and infrastructure within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection stems from the real needs of employees, particularly breastfeeding women and those with children. Facilities such as breastfeeding rooms, *daycares* , women- and child-friendly restrooms, and accessibility for people with disabilities are designed to directly address these needs. Beyond simply fulfilling internal needs, this policy also embodies the mandate of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection as the institution responsible for women's empowerment and child protection. As a form of institutional commitment, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection, along with all Deputies and the Legal Bureau, developed specific regulations, which were then established as internal guidelines so that all units within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection consistently implement gender-responsive principles in the provision of facilities and infrastructure.

This statement was also reinforced through an interview with Marlina, Junior Expert Budget Analyst at the Planning and Finance Bureau of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection:

"Regarding policy delivery, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection actually has a mandate. This is related to gender responsiveness , so the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection has a mandate to ensure access, participation, control, and benefits for all employees, both male and female. It also ensures the needs of children, including those in the disability/disability community. So, many of these policies have been communicated internally, so before we disseminate them externally, internally they must also understand. There's a lot of Outreach here (Wawancara dengan Marlina, 22 Mei 2025). "

Through these concrete steps, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection demonstrates that high performance and accountability are not just about targets, but also about how the state values humans as subjects of development by providing a safe, healthy, and equal space for all who work and are involved in it.

Internally, the process of communicating policies related to gender-responsive facilities has been ongoing since the civil servant orientation phase. Each new employee is introduced to the breastfeeding room, daycare, and clinic. According to an interview with Alien Chairina Husni, First Public Relations Expert for the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection:

"Well, regarding the process of conveying policies regarding work infrastructure, upon entering the office of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection, there must be internalization regarding women's issues, gender issues, women's issues, and children's issues, which are always internalized through policies, written and unwritten regulations within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection. Well, that policy continues, as far as I know, to be implemented, especially during the employee recruitment stage. There is an orientation stage, where there is a general introduction, especially regarding gender-responsive policies within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection. That's for the beginning. But even after becoming an employee, information related to the internalization of gender responsiveness is also continuously carried out by the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection on a regular basis (Wawancara dengan Alien Chairina Husni, 15 Mei 2025). "

The statement above concludes that the process of delivering gender-responsive work facilities and infrastructure policies at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is carried out through the continuous internalization of the values of gender equality, women's issues, and child protection. This internalization begins at the orientation stage for new employees, where an introduction to gender-responsive policies is a crucial part. After employees officially join, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection also periodically provides information and reinforces these values, both through written and unwritten policies.

3.2 Use of Breastfeeding Room

The breastfeeding room available within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is a facility that significantly assists breastfeeding mothers in fulfilling their dual roles as employees and mothers. This facility not only demonstrates concern for women's

reproductive rights but also demonstrates the institution's commitment to creating a work environment that supports work-life balance.

The breastfeeding room at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is equipped with various facilities such as comfortable chairs, a breast milk storage refrigerator, a sink, a dispenser, a storage cabinet, and educational materials on the importance of breast milk. This room provides comfort for female employees in fulfilling their role as breastfeeding mothers without disrupting their work activities. In addition to supporting maternal and child health, this room also demonstrates the implementation of gender-responsive policies within the ministry's work environment.

Figure 3.1 Breastfeeding room

Source: Personal Documentation, 2025

Presence means This get appreciation from employee Because provide a sense of security, comfort and privacy for Mother breastfeeding, at the same time allows they still productive without sacrifice need her baby. With support like This, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection shows that policy gender responsive not only stop at the level discourse, but realized in a way real in provision supporting facilities need specific employee Woman.

Statement from one of the users of the breastfeeding room, interview with Alien Chairina Husni, First Public Relations Expert of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection:

" Yes, I use it. I think the facilities are adequate and comfortable. Why? Because I've been to several breastfeeding rooms at other ministries and private companies. Well, I think the size is quite adequate. And it's comfortable too. Because it's always cleaned, morning and night. During working hours, it's usually cleaned. There are facilities like a handwashing station, heater, and dispenser. Everything is adequate, that's the size."(Wawancara dengan Alien Chairina Husni, 15 Mei 2025)

User experience indicates that the breastfeeding room at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is considered adequate and provides adequate comfort for breastfeeding mothers. Compared to similar facilities in other ministries and the private

sector, the breastfeeding room at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is considered adequately sized and clean.

However, it's undeniable that some employees still choose to pump breast milk in their respective work spaces. This is generally done by employees working on upper floors, due to time efficiency and the distance to the breastfeeding room on the ground floor.

Interview with Rosandra Debi, First Expert Auditor Inspectorate of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection:

"Not all, because this is only one, right? For example, like the one on the 9th floor or the top floor. It's sometimes a hassle to go down. So now, because there are many methods that use a cover for pumping, some can be done in the room. Well, that's how it is now, so most of them are in their own room. But some still come here."(wawancara dengan Rosandra Debi, 15 Mei 2025)

The Ministry of Women's Empowerment and Child Protection's (Women's Empowerment and Child Protection) commitment to providing facilities that support the needs of women, particularly breastfeeding mothers, has received recognition from various parties. One tangible form of this appreciation is an award from the Minister of Health of the Republic of Indonesia, which was given to the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection as the Best Breastfeeding Room Organizer in 2018 in conjunction with National Health Day.

Figure 3. 2 Certificate of Best Breastfeeding Services

Source: Personal Documentation, 2025

This award not only demonstrates the quality of the breastfeeding room facilities provided, but also illustrates the seriousness of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection in supporting maternal and child health in the workplace.

In addition, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection also received a certificate of gratitude from the Directorate General of Nutrition and Maternal and Child Health, Ministry of Health of the Republic of Indonesia, for its contribution in reducing maternal and child mortality rates through the provision of reproductive health services and exclusive breastfeeding in the workplace.

Figure 3.3 Thank You Certificate by the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection

Source: Personal Documentation, 2025

This award strengthens the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection's position as a pioneer in implementing gender-responsive and family-friendly work facilities. These two awards are concrete evidence that the policies and practices implemented by the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection not only meet internal needs, but also set a nationally recognized standard in supporting women's empowerment and child protection through equitable work facilities and infrastructure.

3.3 Utilization and Problems of Childcare Spaces

Daycare, located within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection, is a tangible manifestation of support for employees, especially parents of young children. This facility has been certified by the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection as *a Child-Friendly Foster Care (TARA)* with a TARA Nindya rating, valid until December 1, 2026.

Figure 3. 4 TARA SAPA Daycare Certificates

Source: Personal documentation, 2025

The childcare centers provided by the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection are not only temporary care facilities, but are also designed to meet children's basic needs while their parents are at work. One of the routine activities included in these centers is napping, which is essential for supporting child development.

Figure 3. 5 Nap Activities

Source: Personal documentation, 2025

This image demonstrates that childcare facilities are not only physically available but also actively utilized, demonstrating the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection's support for employees with childcare responsibilities. This aligns with child-friendly and gender-responsive workplace policies.

Then The interior of the childcare center at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is designed with bright colors and child-friendly visual elements. Various facilities are visible, including storage cabinets, small tables and chairs, educational toys, and attractive wall decorations. This environment creates a warm and pleasant atmosphere, supporting comfort and stimulating children's creativity.

Figure 3.6 Childcare Facilities and Infrastructure

Source: Personal Documentation, 2025

In addition, this room is equipped with supporting facilities such as a water dispenser, bookshelves, and lockers for storing belongings. The organized layout demonstrates that this nursery serves not only as a temporary shelter for children, but also as an early learning space that supports their social and emotional development while their parents are at work.

The provision of facilities such as special toilets for children, play areas, and child-friendly spaces reflects the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection's commitment to creating a fair, safe, and child-friendly work environment.

Figure 3.7 Toilet children only

Source: Personal documentation, 2025

This image shows the children-specific toilet facilities available within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection. The provision of toilets with child-friendly designs and sizes demonstrates the Ministry's support for the comfort of children within the Ministry's premises. This demonstrates the Ministry's attention to the specific needs of children in creating a transparent and fair work environment that supports family well-being.

The presence of the above facilities certainly supports organized and sustainable care delivery in accordance with established service standards. Children's daily activities are carried out routinely with the assistance of two caregivers. Additionally, parents receive monthly child development reports as part of the service provided.

However, the facilities daycare also faces a number of challenges. One of the most frequent complained about is limitations amount caregivers, especially when amount child increasing day by day certain. As solution Meanwhile, some parents choose bring caregiver personal they, for accompany special child under 2 years in daycare. In additions that, space available games assessed relatively narrow and not yet equipped facility play like slide or game physique others. This is become attention users who hope room daycare can more Optimal support activity motor child.

Results of an interview with Alien Chairina Husni, First Public Relations Expert of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection:

"Based on their abilities, they have the capacity. But whether they can accommodate many children probably depends on their manpower. Of course, we have to care for children equally. This means that one childcare provider might have five children, but that's assuming all children are independent. This means all children can defecate, defecate, and eat on their own. But when a child is under 4, or under 3, like mine, they're not yet independent. So, I don't feel like I can handle it when there are so many children and only two caregivers. I still manage independently, bringing my own maid, because it helps lighten the load on the staff that the maid doesn't need to do. Like my child's bowel movements. So, my child can eat, but

he still can't. So, the nanny is just helping teach my child. providing assistance with teaching. Other personal matters like eating, sleeping, and toileting are handled by the maid. So, when the children are busy, and I can't predict when the children will be busy. Because maybe there are a lot of kids on holidays. But sometimes it's not a holiday, or something, but suddenly there are a lot of kids downstairs. So it's just random. Because below that, perhaps only seven children are registered. But sometimes the children can change. But most often, it includes my children. Three or four children are definitely present every day, and they don't change. So, they are indeed professional and capable. But of course, with limitations like that. So, perhaps this will be expanded or developed in the future. Again, I sometimes feel guilty. Like other friends, my children haven't yet enrolled, while I'm already using the facility. But again, I sometimes educate them that if they do use the facility, there are risks. For example, if there are many children but only two caregivers, the children might not receive adequate care. But if you really want to send them there, I sometimes recommend that children under two years old be included. And as far as I know, there's a current policy that children under two should bring their own caregiver whenever possible. So, it's because of the intensity of care they need. Because children under two years old tend to be supervised individually, their older siblings run around and sometimes crash, get bumped, or get knocked. So, it's certainly possible, but it's not optimal, just a consideration. "Because we can only accommodate two caregivers. So, I think with 5-7 children, that's ideal. With two caregivers."

(Wawancara dengan Alien Chairina Husni, 15 Mei 2025)

Related means game children were also discussed by informants above, as users room care children who access facility This every day even moment No There is at the office, the informant also voiced lack in a way technical aspects of daycare:

" under There is two slides, while at *daycare* No There is my slide had time speak out related this, however There is rejection. So like his children that the result there are those who don't know if under That there is a slide. So I sometimes education too, below There is toy persontan you know, if If you want to play, you can. I sometimes Just tell me personally "

(Wawancara dengan Alien Chairina Husni, 15 Mei 2025)

Although there are limitations, existence daycare This has become form real support to fulfillment right child as well as convenience for working parents. With existence attention and improvement sustainabl, TARA SEPA can become role model daycare that is transparent and fair, safe and comfortable in the environment work.

3.4 Use and Limitations of Health Facilities

The office's health room currently offers services from a general practitioner, dentist, and pharmacy. Infrastructure includes a registration area, a general practitioner's office, and a dentist's office, each equipped to provide basic services. This facility is a reliable source for first aid and minor health consultations for employees and their families.

However, a significant shortcoming has been highlighted: the lack of pediatricians. This absence of pediatricians is considered a significant gap in the healthcare system, especially considering the presence of daycare facilities in office areas that directly address children's medical needs. This concern was further heightened after a case of misdiagnosis involving an employee's child. This incident was a painful experience that highlighted the importance of medical personnel with specific competencies in pediatric health.

Interview with Alien Chairina Husni, First Public Relations Expert of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection:

" One thing that might be helpful for me is that while there are facilities and services for children, there are also healthcare facilities at the grassroots level. But there aren't adequate pediatricians. It's not that they're inadequate, there just aren't any pediatricians. So, I think it's better to have them not just as a supplement, but as an integral part. Because when there's *a daycare* , there should be a supporting medical team for the children. Because I once had an incident where my child was diagnosed with a contagious disease, but it was discovered too late, which led to some of his friends infecting him. It turned out my child was also infected by another child who was carrying the disease. Because there was no pediatrician available, my child was examined and diagnosed with an allergy. After I took him to another clinic, it turned out he had Singapore flu.

(Wawancara dengan Alien Chairina Husni, 15 Mei 2025)

An informant stated that the presence of a pediatrician is not just a matter of convenience, but also a tangible commitment to the principles of a child-friendly and gender-responsive workplace. Equitable and comprehensive healthcare services for all employees, including children, reflect support for employee well-being. With the growing commitment to a child-friendly workplace, the presence of a pediatrician should be part of a strengthened support system aligned with the values of equality and child protection in the workplace.

The clinic space within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is a health facility provided for employees who require basic medical services.

Figure 3.8 Clinic Room

Source: Personal Documentation, 2025

This room serves as an initial examination and provides first aid if employees experience health problems while working. The availability of this facility reflects the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection's commitment to creating a healthy and gender-responsive work environment.

One of the healthcare facilities within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection is the general practitioner's office. Inside the room, there's an examination bed with a curtain to provide privacy during medical examinations. There's also a work desk with equipment such as a computer, an ergonomic chair, and light medical supplies.

Figure 3.9 General Practitioner's Room

Source: Personal Documentation, 2025

The general practitioner's office is designed to provide basic healthcare services to all employees of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection. It is equipped with standard medical equipment for general examinations. This office supports gender-sensitive decent work policies and prioritizes employee health and well-being.

The Ministry of Women's Empowerment and Child Protection also provides dental services for its employees. This service not only complements the clinic's general functions but also reflects the institution's commitment to maintaining holistic employee health, including the often-overlooked aspect of dental and oral health. This facility is part of an effort to create a healthy, productive work environment that prioritizes the overall well-being of employees.

Figure 3. 10 Dentist Room

Source: Personal Documentation, 2025

This facility includes a dental chair, dental examination equipment, and specialized lighting. Furthermore, the room is equipped with basic sterilization equipment and other aids to ensure patient comfort during procedures. This facility makes it easier for employees to receive dental care without leaving their work environment, while also encouraging healthy and preventative lifestyles among civil servants.

As an effort to optimize healthcare services, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection Clinic is now equipped with a dedicated medication counter. This counter aims to make it easier for patients to pick up their medications after their examinations and to expedite the pharmacy process.

Figure 3. 11 Drug Redemption Counter

Source: Personal Documentation, 2025

With the presence of a drug redemption counter, the drug collection process becomes more orderly, efficient, and organized, thereby increasing patient comfort and satisfaction with the services provided.

To create a workplace that supports employee health, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection provides a medical consultation room as part of its internal health facilities. This room is used for initial services such as blood pressure checks, body temperature measurements, and identification of minor complaints experienced by employees. The existence of this facility demonstrates the institution's concern for employee physical health and serves as a form of policy implementation that supports the basic needs of workers, particularly women and vulnerable groups in the workplace.

Figure 3.12 Consultation Room

Source: Personal Documentation, 2025

This image shows the space consultation as part of the internal healthcare facility, this room is typically used for screening by nurses to measure blood pressure and body temperature, and to ask about general complaints.

As part of its commitment to improving the quality of healthcare services in the workplace, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection conducted a community satisfaction survey. This survey aimed to determine user satisfaction with the services provided by the clinic.

Figure 3.13 Public Satisfaction Survey Barcode

Source: Personal Documentation, 2025

This barcode is a digital media used for access survey satisfaction to internal services at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection. Initiative This reflect openness and participation active employee in give evaluation to facilities, as well as become part from system supervision and repair quality sustainable services.

3.5 Policy Coordination and Transparency

Coordination between units in managing various support facilities in the work environment, such as health rooms, breastfeeding rooms, and daycare, is carried out through the General Affairs, Human Resources (HR), and Household Bureaus. These units play a crucial role in ensuring the availability of adequate services, from resource procurement to daily operational management.

In practice, informal communication, such as text messages via messaging apps, remains the primary channel for conveying complaints, suggestions, or requests regarding these facilities. Both breastfeeding room users, parents leaving their children at daycare, and staff using the health room generally prefer to submit complaints directly or via private messages to staff or managers.

To monitor service effectiveness, the Community Satisfaction Survey (CSS) is used as an evaluation tool in several facilities. The CSS serves as a formal mechanism to reflect user satisfaction and needs regarding available services. However, the survey's effectiveness remains limited, as not all facilities routinely incorporate CSS results into service planning or improvement. Therefore, a more integrated coordination system across units is needed, as well as formal communication channels capable of accommodating ongoing feedback, particularly with a responsive approach to employee needs.

3.6 Budget and Human Resources

The Ministry of Women's Empowerment and Child Protection (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak) has demonstrated its commitment to supporting the provision of gender-responsive work facilities through the Gender Responsive Budget (ARG) mechanism. However, under current circumstances, the ministry is implementing general budget efficiency measures. This has limited publicly accessible information regarding the specific budget allocations for each facility, as the ministry has not been transparent in providing detailed figures.

Despite the savings, existing facilities remain operational and well-managed. The Ministry of Women's Empowerment and Child Protection continues to maintain and develop existing

facilities and infrastructure, demonstrating that budget efficiency does not necessarily end institutional commitment to gender-based support services. Plans to expand these facilities remain part of long-term policy, although they require adjustments to address resource constraints. This demonstrates that service sustainability remains a priority, albeit with more efficient and adaptive strategies.

In terms of management, the human resources (HR) responsible for this facility are considered quite competent. However, to address evolving challenges, capacity building and ongoing training remain necessary. Technical competency and understanding of gender mainstreaming principles need to be regularly strengthened to ensure the service remains relevant and high-quality. Monitoring and evaluation of management performance are conducted through the Community Satisfaction Survey (SKM) and e-performance-based reporting. These two instruments serve as the primary mechanisms for assessing service effectiveness and serve as a basis for continuous improvement.

From 2021 to 2022, the implementation of the gender-responsive work facilities policy at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection began to be structured through the issuance of *Ministerial Regulation No. 11 of 2021 on Women*'s Empowerment and Child Protection. This regulation serves as the legal basis for the provision of facilities such as breastfeeding rooms, daycare, and health facilities in the workplace. In this initial phase, the policy focused on formulating and establishing standards. This policy began to be implemented concretely and adapted to the needs of employees, most of whom are women and/or have dual domestic roles.

Entering 2023 and 2024, policy implementation showed significant improvements. The Ministry of Women's Empowerment and Child Protection optimized facilities by improving breastfeeding rooms, increasing the comfort of daycare rooms, and providing clinics and polyclinics that meet standards. Based on interviews with informants from various units such as the Human Resources Bureau, Public Relations Bureau, and the Inspectorate, most stated that the available facilities met the basic needs of employees and reflected the institution's commitment to gender equality. However, several informants highlighted the need for managerial strengthening and cross-bureau synergy to ensure more effective and sustainable facility utilization. Therefore, it can be concluded that this policy has progressed from the initiation stage to a more mature implementation stage, although it still requires evaluation and strengthening internal coordination.

4 CONCLUSSION

Based on findings on the fourth indicator in George C. Edward III's theory, can concluded that implementation Regulation of the Minister of Women's Empowerment and Child Protection Number 5 of 2015 concerning Guidelines Implementation Gender Mainstreaming in Ministries/Institutions has not yet been walk optimally. Although in a number of findings of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection have make an effort for as much as possible Possible For facilitate the best for employees, but in implementation, no all can it is said walk with easy. As solution, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection provides form evaluation that can filled in by employees as feedback, so that complaints, input, or suggestions regarding service clinic can accommodated formally and become material evaluation sustainable.

Table 4.1 Barriers Implementation Based on Edward III Theory

No	Indicator	Findings
1	Communication	1. Internal socialization that has not been done evenly become reason Not yet optimally utilization facility. 2. There are still other ministries that underestimate the socialization of gender-responsive policies, so the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection must make even stronger efforts, so that this policy can be well received by all institutions, both private and government, well.
2	Source Power	1. The limited number of caregivers and the room size felt cramped on certain days when parents and household assistants were also present. This situation resulted in some children not receiving optimal supervision. 2. facility entertainment or stimulation such as slides or mini swing are still not yet available in the daycare. 3. Constraint others also occur in space service health / clinic of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection, namely No existence doctor specialist child. 4. Form pruning budget become obstacle technical which is significant . b some need like additional human resources for caregivers , improvements facility .
3	Disposition / attitude Executor	There are still lack of awareness and participation active from employee in utilise facilities that have been provided.
4	Structure Bureaucracy	SOP already available, but implementation constrained Because efficiency budget, which ultimately impact on, restrictions service outside and activities inhibiting training implementation directly in the field.

Source: Author's Preparation, 2025

Based on the analysis, it can be concluded that the implementation of gender-responsive policies at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection has not yet reached its maximum level, despite efforts to optimize the facilities provided. Specifically, this can be seen in several factors: minimal socialization between units to encourage employees to utilize the facilities provided, the lack of professional human resources specifically handling children in the clinic room, namely doctors, then the number of caregivers and the provision of play equipment in the childcare/ daycare room is still insufficient. In addition, the main factor influencing all inhibiting aspects is budget optimization. Because of this, the budget is also minimal. Therefore, the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection must truly prioritize many things that must be prioritized.

REFERENCES

1. Books

Abendroth, M. (2014). Reclaiming the Lives of Gifted Girls: Proven Strategies for Social and Emotional Development. Waco, TX: Prufrock Press.

Cresswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th Ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Edwards III, G. C. (1980). Implementing Public Policy. Washington, DC: Congressional Quarterly Press.

Giuliano, R. (2018). Leadership and Inclusive Practices in Schools. New York, NY: Routledge.

Idrus, M. (2009). Social Science Research Methods. Yogyakarta: Erlangga.

Islamy, MI (2007). Principles of State Policy Formulation. Jakarta: Bumi Aksara.

Nugroho, R. (2011). Public Policy. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Sugiyono. (2015). Quantitative, Qualitative, and R&D Research Methods. Bandung: Alfabeta Bandung.

Sugiyono. (2016). Educational Research Methods: Quantitative, Qualitative, and R&D Approaches. Bandung: Alfabeta.

Miles, M. B. (1994). Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook (2nd ed.). Thousand Oaks, California, United States: Sage Publications.

Wahab, SA (2004). Policy Analysis: From Formulation to Implementation of State Policy. Jakarta: Bumi Aksara.

Widodo, J. (2001). Public Policy Analysis. Malang: Bayumedia.

2. Journals

Welander, J., Lornudd, C., Schwarz, U. V., & Göransson, S. (2025). *Navigating Gender Inequalities in Working Conditions: Accountable Politicians' Perspectives on Their Work Environment Responsibility in Swedish Municipal Organizations*. Scandinavian Journal of Public Administration, 29(1), 55–78.

Burnet, JE (2011). *Women Have Found Respect: Gender Quotas, Symbolic Representation and Female Empowerment in Rwanda*. Politics & Gender, 7(3), 303–334.

Fithriyah. (2017). *Indonesia's Experience: Implementing Gender Responsive Planning and Budgeting* the Indonesian Journal of Development Planning, 1(2), 160–175.

Permana, HA, & Sutrisno, E. (2024). Implementation of Transparent and Fair Education Policies in Elementary Schools in Remote Areas. Journal of Special Education, 20(1), 1–12.

Center for Political Studies, University of Indonesia (PUSKAPOL UI). (2025). National Transparent and Fair Education Policy Monitoring Report 2024. Jakarta: PUSKAPOL UI.

Qibtiyah, M. (2024). Human Rights Principles from a Gender Perspective and Social Inclusion for Vulnerable Women. Journal of Gender and a Transparent and Just Society, 6(2), 55–68.

Setyawan, RD, Handayani, M., & Putri, D. (2023). Evaluation of Transparent and Fair Education Policy in Elementary Schools. Journal of Education and Policy, 17(2), 101–115.

3. Websites

Ministry of Women's Empowerment and Child Protection. (2020, May 14). kemenpppa.go.id. From kemenpppa.go.id: https://www.kemenpppa.go.id/page/view/konten/Mw==

Ministry of Women's Empowerment and Child Protection, RH (2024). The Importance of Gender Equality in Development. Ministry of Women's Empowerment and Child Protection. Jakarta: Legal & Public Relations Bureau of the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection. From https://kemenpppa.go.id/page/view/NTM0Ng

KemenPPPA.co.id. (2018, 10 16). From kemenpppa.go.id: https://kemenpppa.go.id/page/view/MTkxMw%3D%3D?utm_source=chatgpt.com

4. Regulations / Laws

Regulation of the Minister of Women's Empowerment and Child Protection of the Republic of Indonesia Number 5 of 2015 concerning the Provision of Gender-Responsive and Child-Caring Work Facilities.

Regulations of the Minister of Women’s Empowerment and Child Protection of the Republic of Indonesia Number 11 of 2021 concerning standards for office facilities and infrastructure within the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection.

5. Interviews

Interview with Alien Chairina Husni. (May 15, 2025). Gender-responsive work facility policy. Republic of Indonesia: Nabila.

Interview with Marlina. (May 22, 2025). Policy delivery and outreach at the Ministry of Women's Empowerment and Child Protection regarding gender-responsive facilities and infrastructure. Republic of Indonesia: Nabila.

Interview with Rosandra Debi. (May 15, 2025). Interview regarding the provision and use of breastfeeding rooms. Republic of Indonesia: Nabila.

EMOTIONAL EXPRESSIVENESS AND LINGUISTIC MEANS IN THE WORKS OF MAHIRA NAQIQIZI

MAHİRE NAĞIKIZI'NIN ESERLERİNDE DUYGUSAL İFADELER VE DİL ARAÇLARI

Yeganə Salahova

Gəncə Dövlət Universiteti,Praktik Xarici Dillər kafedrası

https://orcid.org/0000-0001-9423-880X

Xülasə. Mahirə Nağıqızının müasir Azərbaycan poeziyasında fərdi üslubu və orijinal bədii ifadə tərzi ilə seçilən poetik yaradıcılığı dilçilik aspektindən sistemli şəkildə təhlil edilir. Bu araşdırmanın əsas məqsədi şairənin lirikasında emosional təsir gücünün hansı dil vasitələri köməyi ilə, xüsusilə leksik-semantik vahidlər, frazeoloji ifadələr, sintaktik quruluşlar və poetik struktur elementləri üzərində dayanmaqla, elmi əsaslarla aşkar edilməsidir. Emosional ifadəlilik və onun poetik dil vasitələri ilə təzahürü mövzusu Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığında xüsusi maraq doğuran və hələ də tam açıqlanmamış sahələrdən biridir.

Aparılan araşdırma nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, Mahirə Nağıqızının poetik dili yüksək emosional yüklənmə ilə fərqlənir və bu, müxtəlif dil səviyyələrindəki vahidlərin funksional imkanları ilə sıx bağlıdır. Leksik-semantik səviyyədə şairənin seçdiyi sözlər və ifadələr zəngin mənalı, çoxşaxəli kontekstual əlaqələrə malik olmaqla bərabər, konkret semantik çalarlara sahibdir. Bu sözlər arasındakı qarşılıqlı münasibətlər və onların mətndə yerləşdiyi mövqelər emosional ekspressiyanı daha da gücləndirir və oxucuda dərin hisslər oyadır.

Eyni zamanda, poetik sintaksis, xüsusilə sual-cavab strukturları, təkrarlar, intonasiya vasitələri və inversiyalar emosional gərginliyin ritmik quruluşla vəhdət təşkil etməsinə imkan yaradır. Bu sintaktik üsullar şeirin ritmik axarını və emosional dinamikasını formalaşdırmaqla yanaşı, şairənin bədii ideyasının effektli çatdırılmasına xidmət edir. Frazeoloji ifadələr isə milli-emosional yaddaşın poeziyaya inteqrasiyası vasitəsidir və onların istifadəsi şeirin milli-mənəvi dəyərlərlə zənginləşməsinə səbəb olur.

Nəticə etibarilə, Mahirə Naqıqızının poetik yaradıcılığında dil vasitələrinin çoxşaxəli funksiyası onun fərdi üslubunun mühüm tərkib hissəsi olmaqla yanaşı, müasir Azərbaycan poeziyasının emosional və bədii zənginliyini nümayiş etdirir. Bu tədqiqat poetik dilin emosional ifadə imkanlarının genişləndirilməsi və şairin yaradıcılığının dilçilik təhlilinə yeni yanaşmaların tətbiqi baxımından əhəmiyyət kəsb edir.

Açar sözlər: poetik dil, emosional ifadəlilik, leksik-semantik analiz, bədii təsvir vasitələri.

Özet. Mahire Naqıkızı'nın çağdaş Azerbaycan şiirinde özgün üslubu ve orijinal sanatsal ifade biçimiyle öne çıkan şiirsel yaratıcılığı, dilbilimsel açıdan sistematik bir şekilde analiz edilmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, şairin lirik eserlerinde duygusal etkinin hangi dil araçlarıyla, özellikle sözcük-anlam birimleri, deyimsel ifadeler, sözdizimsel yapılar ve şiirsel

yapı unsurları üzerinden bilimsel olarak ortaya konulmasıdır. Duygusal ifade ve onun şiirsel dil araçlarıyla tezahürü, Azerbaycan edebiyat biliminde özel ilgi uyandıran ve hâlen tam anlamıyla açıklanmamış alanlardan biridir.

Araştırma sonucunda Mahire Naqıkızı'nın şiir dili yüksek duygusal yüklere sahip olup, bu durum dilin çeşitli seviyelerindeki birimlerin işlevsel olanaklarıyla yakından ilişkilidir. Sözcük-anlam düzeyinde, şairin seçtiği kelimeler ve ifadeler zengin anlamlı, çok boyutlu bağlamsal ilişkilere sahip olmakla birlikte belirgin semantik nüanslar taşımaktadır. Bu kelimeler arasındaki karşılıklı ilişkiler ve metin içerisindeki konumları, duygusal ifadeyi güçlendirmekte ve okuyucuda derin duygular uyandırmaktadır.

Aynı zamanda şiirsel sözdizimi özellikle soru-cevap yapıları, tekrarlar, tonlama araçları ve ters çeviriler duygusal gerilimin ritmik yapıyla uyum içinde oluşmasına olanak sağlamaktadır. Bu sözdizimsel yöntemler, şiirin ritmik akışını ve duygusal dinamizmini biçimlendirmenin yanı sıra, şairin sanatsal düşüncesinin etkili şekilde aktarılmasına hizmet etmektedir. Deyimsel ifadeler ise milli-duygusal belleğin şiire entegrasyonunun bir aracıdır ve kullanımları şiirin milli ve manevi değerlerle zenginleşmesine katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, Mahire Naqıkızı'nın şiirsel yaratıcılığında dil araçlarının çok yönlü işlevi, onun özgün üslubunun önemli bir bileşeni olmakla birlikte, çağdaş Azerbaycan şiirinin duygusal ve sanatsal zenginliğini gözler önüne sermektedir. Bu çalışma, şiirsel dilin duygusal ifade olanaklarının genişletilmesi ve şairin yaratıcılığının dilbilimsel analizine yeni yaklaşımlar getirilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: şiir dili, duygusal ifade, sözcük-anlam analizi, sanatsal tasvir araçları.

Abstract. The poetic creativity of Mahira Naqıqızı, distinguished by her individual style and original artistic expression in contemporary Azerbaijani poetry, is systematically analyzed from a linguistic perspective. The primary objective of this study is to scientifically reveal through which linguistic means particularly lexical-semantic units, phraseological expressions, syntactic structures, and poetic structural elements—the emotional impact in the poetess's lyrics is formed. The topic of emotional expressiveness and its manifestation through poetic linguistic means remains a subject of special interest in Azerbaijani literary studies and is still an area that has not been fully explored.

The research findings demonstrate that Mahira Naqıqızı's poetic language is characterized by a high degree of emotional intensity, closely linked to the functional capabilities of linguistic units at various levels. At the lexical-semantic level, the words and expressions chosen by the poet possess rich meanings and complex contextual relations, alongside distinct semantic nuances. The interactions among these words and their positions within the text further strengthen emotional expression and evoke profound feelings in the reader.

Moreover, poetic syntax especially question-answer structures, repetitions, intonation devices, and inversions facilitates the integration of emotional tension with rhythmic organization. These syntactic techniques not only shape the rhythmic flow and emotional dynamics of the poem but also serve to effectively convey the poet's artistic idea. Phraseological expressions act as a means of integrating the national emotional memory into poetry, and their use enriches the poem with national and spiritual values.

In conclusion, the multifunctional role of linguistic means in Mahira Naqıqızı's poetic creativity constitutes an essential component of her individual style and showcases the emotional and artistic richness of contemporary Azerbaijani poetry. This study is significant in terms of

expanding the possibilities of emotional expression in poetic language and applying new approaches to the linguistic analysis of the poet's work.

Keywords: poetic language, emotional expressiveness, lexical-semantic analysis, artistic imagery.

Giriş. Söz insan düşüncəsinin və duyğularının ən ali təcəssüm forması, bəşər sivilizasiyasının yaddaşı və varlığın dilə gəlmiş biçimidir. Sözə ruh verən, ona fərdi nəfəs qatan isə şair qəlbidir. Azərbaycan poeziyası tarixi boyunca dərin mənalı, emosional yüklü və estetik baxımdan kamil poetik nümunələr yaratmış şairlərlə zəngindir. Bu zəngin mənəvi xəzinənin müasir daşıyıcılarından biri olan Mahirə Nağıqızı öz orijinal poetik düşüncə tərzi, ifadə üslubu və dilə verdiyi ruhi çalarlarla seçilən sənətkar obrazıdır.

Mahirə Nağıqızının yaradıcılığı yalnız obrazların, hisslərin və duyğuların poetik dil vasitəsilə inikası deyil, eyni zamanda bu duyğuların dildə necə kodlandığını, hansı dil vahidləri ilə emosional ifadə gücünə çatdırıldığını göstərən parlaq bir nümunədir. Onun poeziyasında dil bir vasitə olmaqdan çıxaraq özlüyündə sənətə çevrilir. Vətənin ağrısı, qadının iç dünyası, insan taleyinin sarsıntıları, sevgi və həsrət kimi mövzular Mahirə Nağıqızının poetik dünyasında sırf emosional təsvir deyil, eyni zamanda dilin emosional yükdaşıma gücünün bir ifadəsidir.

Şairənin poetik dili, təkcə ifadə etdiyi fikrin deyil, həm də yaşatdığı hissin daşıyıcısıdır. Bu dildə sadəliklə dərinlik, lirika ilə fəlsəfə, milli ruhla bəşəri duyğular vəhdət təşkil edir. Onun şeirlərində dilin səslənməsi, sözlərin seçimi, sintaktik quruluşun ritmik şəkildə qurulması emosional təsir gücünü artıran əsas amillərdəndir. Elə buna görə də şairənin yaradıcılığı yalnız ədəbi baxımdan deyil, eyni zamanda dilçilik baxımından da geniş tədqiqata ehtiyac duyan mövzulardan biridir.

Bu elmi tədqiqatın əsas məqsədi Mahirə Nağıqızının poeziyasında emosional ifadəliliyin hansı dil vasitələri ilə təmin edildiyini araşdırmaqdır. Şairənin poetik üslubunun emosional strukturunun təhlili üçün leksik-semantik vahidlər, frazeoloji ifadələr, sintaktik quruluş formaları və ritmik-struktur xüsusiyyətlər əsas analiz obyekti kimi seçilmişdir. Tədqiqatda həm də bu dil vasitələrinin funksional və estetik dəyəri müəyyənləşdirilərək, şairənin fərdi üslubuna necə xidmət etdiyi ortaya qoyulur.

Bununla yanaşı, bu təhlil Azərbaycan dilinin poetik imkanlarını üzə çıxarmaqla, dilin emosional yük daşıma qabiliyyətinin necə reallaşdığını da göstərir. Beləliklə, Mahirə Nağıqızının poeziyası həm müasir Azərbaycan şeirinin inkişaf kontekstində, həm də bədii dilin emosional potensialının tədqiqi baxımından elmi və praktik əhəmiyyət daşıyan bir nümunə kimi çıxış edir.

Poetik leksika və emosional ifadəlilik. Emosional ifadəlilik bədii mətnlərin əsas estetik parametrlərindən biridir və onun dil vasitələri ilə reallaşdırılması Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığı və dilçilik sahəsində geniş tədqiqata məruz qalmışdır. Zəlimxan Yaqubun sözlərinə görə, "poetik dilin əsas vəzifəsi yalnız ideyanı deyil, həm də hissləri çatdırmaqdır" (Yaqub, 2005, s. 38). Bu baxımdan, Mahirə Nağıqızının poetik yaradıcılığı şeirin emosional dünyasının dil vasitələri ilə təzahürünün parlaq nümunəsi kimi qiymətləndirilə bilər.

Şairənin leksik-semantik sistemi emosional təsirin formalaşmasında aparıcı rol oynayır. Onun şeirlərində seçilən sözlər yalnız informativ məna daşımır, eyni zamanda dərin konotativ yükə malikdir. Məsələn, şairənin əsərlərində tez-tez rast gəlinən "ana", "torpaq", "könül", "dua", "həsrət" kimi leksik vahidlər təkcə denotativ deyil, həm də geniş konotativ məna daşıyır. Hüseynovun fikrincə, bu sözlər "*şairənin daxili dünyasında xüsusi emosional yük daşıyır və poetik mətnin emosional atmosferinin qurulmasında əvəzolunmazdır*" [3, 49]. Misal üçün:

"*Əllərim üşüyür, anam hardasan?*
Göz yaşım donubdu, qışsan, hardasan?" [6, 49].

Burada "üşüyür", "göz yaşım", "donubdu" və "qış" kimi sözlər vasitəsilə yaradılan metaforik çalarlar dərin kədər və tənhalıq duyğusunu ifadə edir. Bu leksik seçimlər oxucunun duyğu dünyasına birbaşa təsir edir və şeirin emosional təsirini artırır.

Bundan əlavə, Nizami Cəfərovun təhlilinə əsasən, sintaktik Mahirə Naqıqızının poetik dilində sintaksis bu cür bədii-funksional rolu ilə seçilir. Məsələn:

"*Ana, sənin göz yaşların*
Mənim könlümün pəncərəsidir..." [7, 154].

Bu misralarda sadə, ancaq ritmik və emosional təsirli sintaktik quruluş diqqəti çəkir. "Göz yaşları" metaforası ana sevgisinin incəliyini və müqəddəsliyini simvolizə edir, oxucuda həm fərdi, həm də kollektiv emosional rezonans yaradır.

Poetik leksikanın zənginliyi ilə yanaşı, Mahirə Nağıqızının yaradıcılığında frazeoloji ifadələrin emosional funksiyası da diqqətəlayiqdir. Frazeoloji vahidlər şeirin duyğu təsirini artırmaqla yanaşı, milli-mənəvi dəyərlərlə bağlı emosional platforma yaradır. Məsələn, "qəlbimi yandıran", "könül dağlayan" kimi ifadələr oxucunun emosional dünyasına dərin nüfuz edir.

Yekun olaraq, şairənin poetik dili Azərbaycan ədəbi dilinin emosional ifadə imkanlarını genişləndirir və fərdi üslubun əsas komponentlərindən birinə çevrilir. Bu aspekt şairənin milli-mənəvi duyğularını, qadın dünyagörüşünü və fərdi təcrübələrini poetik planda dolğun və çoxşaxəli şəkildə ifadə etməsinə imkan yaradır.

Bədii təsvir vasitələrinin emosional təsiri. Bədii təsvir vasitələri poetik mətndə emosional ifadənin əsas daşıyıcılarından biridir. Onların funksiyası yalnız hadisəni və obrazı təsvir etməkdən ibarət olmayıb, eyni zamanda oxucuda xüsusi duyğular yaratmaq, poetik mətnin emosional təsir gücünü artırmaqdır. Bu fikri dilçi alim Həsən Ələsgərov belə təsdiqləyir: "Bədii təsvir vasitələri şeir mətninin emosional yükünü formalaşdıran və onu daha təsirli edən elementlərdir" [1, 74]. Mahirə Nağıqızının poetik dünyasında təsvir vasitələri xüsusilə zəngin və çoxşaxəlidir. Onun şeirlərində metafora, epitet, hiperbola, simvolika və digər bədii vasitələr həm vizual, həm də duyğu müstəvisində güclü təsir bağışlayır. Bu vasitələr şairənin fərdi təcrübəsinin, milli-mənəvi dəyərlərin və qadın dünyagörüşünün ifadəsində mühüm rol oynayır.

Metaforanın emosional yükü şairənin yaradıcılığında xüsusi yer tutur. Məsələn, aşağıdakı misralarda metafora vasitəsilə duyğuların güclü təsviri verilir:

"Könlüm alovlanır, sözlərim külə çevrilir,
Hər bir nəfəsimdə sənin adın qəlbimdə yanır" [6, 24].

Burada "könlüm alovlanır" və "sözlərim külə çevrilir" ifadələri qəlbin tutuşması, daxili yanğı kimi hissləri vizual və dinamik şəkildə təqdim edir. Bu metaforalar oxucuda həm fərdi, həm də universal emosional rezonans doğurur. Azərbaycan poeziyasının klassik ənənələrində də metaforanın emosional funksiyası geniş şəkildə tədqiq edilmişdir. Məsələn, Məhəmməd Hüseyn Şəhriyar metaforaları duyğuların dilə gətirilməsində "qəlbin səsi" adlandırır [8, 52].

Epitetlərin funksiyası isə şeirin emosional koloriti və ritmini zənginləşdirməkdir. Mahirə Nağıqızının şeirlərində tez-tez rast gəlinən "yalvaran baxışlar", "yanar könül", "səssiz gecələr" kimi epitetlər mətnə müəyyən emosional ton və musiqiilik qatır. Dilçi T. Məmmədov qeyd edir ki, "*epitetlər poetik mətnin ritmini və emosional rezonansını yüksəldərək, oxucunun mətndə bədii-estetik təcrübəsini zənginləşdirir*" [5, 103].

Hiperbola isə Mahirə Nağıqızının bədii üslubunda duyğuların vurğulanmasında effektiv vasitədir. Məsələn, "*Sənin yoxluğun mənim gecəmi qaranlıq dəniz edir*" kimi ifadələrdə hiperbola əzab və ayrılıq hisslərinin maksimum güclə ifadəsinə xidmət edir. Bu üsul oxucuda təsvir olunan emosiyanın dərinliyini və böyüklüyünü anlamağa imkan yaradır.

Simvolika da şairənin yaradıcılığında mühüm yer tutur. "Torpaq", "göz yaşı", "könül" kimi simvollar Mahirə Nağıqızının şeirində həm fərdi, həm də milli mənaları özündə birləşdirir. Bu simvollar oxucunun milli-identik dəyərlərlə bağlı duyğularını oyadır və poetik mətni həm məzmun, həm də emosional baxımdan zənginləşdirir.

Bədii təsvir vasitələrinin funksiyası təkcə məna yaratmaq deyil, həm də poetik mətnin strukturunda emosional-mədəni kodları formalaşdırmaqdır. Bu kodlar vasitəsilə şairə oxucuda həm fərdi, həm də kollektiv duyğuların və yaddaşın fəallaşmasına nail olur.

Beləliklə, Mahirə Nağıqızının poetik dilində bədii təsvir vasitələri emosional ifadənin gücləndirilməsi, həmçinin şairənin milli-mənəvi və fərdi dünyasının poetik dilə çevrilməsi funksiyasını daşıyır. Bu, onun yaradıcılığının dilçilik aspektindən tədqiqində vacib amildir və Azərbaycan poeziyasının zəngin ifadə imkanlarını göstərir.

Sintaktik quruluşun emosional funksiyası. Sintaktik quruluşun poetik mətnlərdə emosional ifadəyə xidmət edən mühüm vasitə olması ədəbi dilçilikdə geniş müzakirə mövzusudur. Sintaksis vasitəsilə yaradılan bədii-funksional effektlər oxucunun duyğularına təsir göstərməklə yanaşı, şeirin ritmik xarakterini formalaşdırır. Bu xüsusiyyət Azərbaycan poeziyasının müxtəlif dövrlərində araşdırılmış və önəm verilmişdir. Məsələn, Qulu Xəlilov yazır ki, "*sintaktik strukturlar şeirin emosional gərginliyini artırmaq üçün vacib amildir və onlar vasitəsilə şair duyğularını daha təsirli ifadə edir*" [9, 53].

Şairənin poetik dilində sintaktik vasitələr — təkrarlar, inversiyalar, paralellər və qısa cümlələr emosional intensivliyi artırmaq üçün məqsədyönlü şəkildə işlədilir. Bu vasitələr həm ritmik düzəni təmin edir, həm də şeirin məzmununa emosional dərinlik qatır.

Təkrarlar sintaktik səviyyədə şeirin emosional mesajını vurğulamaq üçün geniş istifadə olunur. T.Məmmədovun fikrincə, "*təkrarlar şeirin ritmini və emosional yükünü artırır, oxucunun diqqətini əsas duyğu mərkəzlərinə cəmləşdirir*" [5, 107]. Mahirə Naqıqızının aşağıdakı misralarında təkrarların bu funksiyası aydın görünür:

"*Gözlərim gözləyir səni,*
Gözlərim dolur səni" [6, 89].

Burada "gözlərim" sözünün təkrarı duyğunun dərinliyini və gözləmənin acısını vurğulayır. Təkrarlar emosional atmosferi sıxlaşdıraraq, oxucuda həm sabitlik, həm də intensivlik yaradır.

İnversiyalar isə sintaksisin başqa bir güclü emosional vasitəsidir. Azərbaycan ədəbiyyatında inversiya ilə bağlı araşdırmalar göstərir ki, bu üsul cümlənin adi söz düzümünü pozaraq, xüsusi diqqət və vurğu yaradır. Mahirə Nağıqızının poeziyasında inversiya tez-tez şeirin intonasiyasını və duyğu yüklənməsini gücləndirmək məqsədi daşıyır:

"*Sənin yoxluğun gecədir qaranlıq,*
Könlüm isə işıqdan məhrum" [7, 124].

Burada standart söz sırasının dəyişdirilməsi oxucunun diqqətini "sənin yoxluğun" ifadəsinə yönəldir və ayrılıq acısını daha güclü hiss etdirir.

Sintaktik paralellər də şairənin emosional ifadəsini gücləndirən təsirli vasitələrdəndir. Bu üsul, eyni və ya oxşar sintaktik formaların təkrarı ilə şeirin ritmini və emosional ritmini formalaşdırır.

Hüseynovun təhlilində qeyd olunur ki, "*paralellər poetik mətndə duyğuların təkrarlanan motivləri kimi çıxış edərək, emosional təsiri artırır*" [3, 53]. Mahirə Nağıqızının şeirlərində bu vasitə şairənin əsas motivlərinin – həsrət, sevgi və ayrılıq – təkrar olunmasına xidmət edir.

Qısa və vurğulu cümlələr sintaksisin digər emosional funksiyasını təşkil edir. Bu cür cümlələr şeirdə dramatik gərginlik yaradır və duyğuların kəskinliyini artırır. Azərbaycan poeziyasının təhlilində bu sintaktik üsulun istifadə edilməsinin şeirə canlılıq və emosional zənginlik verdiyi vurğulanır.

Nəticə etibarilə, Mahirə Nağıqızının poetik dilində sintaktik vasitələr emosional ifadənin formalaşmasında mərkəzi rola malikdir. Təkrarlar, inversiyalar, paralellər və qısa cümlələr onun şeirlərinə ritmik intonasiyanı gətirir, oxucuda güclü emosional rezonans yaradır və poetik mətnin məzmununu daha təsirli çatdırır.

Frazeoloji vahidlər və emosional yaddaş. Frazeoloji vahidlər poetik dilin zənginliyini və ifadə imkanlarını artıran mühüm bədii vasitələrdən sayılır. Onlar yalnız dilin semantik və funksional sistemində xüsusi yer tutmur, həm də milli-mədəni və emosional yaddaşın formalaşmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Azərbaycan dilçilik məktəbi bu məsələyə xüsusi diqqət ayırmış və frazeologiyanın xalqın dünyagörüşü və milli təfəkkürünün əks olunmasında əvəzsiz olduğunu vurğulamışdır.

Mahirə Nağıqızının poetik yaradıcılığında frazeoloji vahidlər milli-emosional yaddaşın bədii kodları kimi funksiyalaşır. Şairənin dilində tez-tez rast gəlinən "qəlbimi yandıran", "könül dağlayan", "ürək yarası" kimi ifadələr həm fərdi, həm də kollektiv duyğuların ifadəsi rolunu oynayır. Bu frazeologiyalar şeirə dərin emosional rezonans verir və oxucunun milli kimliyi ilə bağlı hisslərini canlandırır.

Ədəbiyyatşünaslıqda frazeoloji vahidlərin milli-emosional yaddaş funksiyası Rəşad Əlizadə tərəfindən də geniş təhlil edilmişdir: *"Frazeoloji vahidlər millətin keçmişindən gələn emosional təcrübəni və mədəni dəyərləri birbaşa poetik mətndə yaşadır, onu yeni mənalarla zənginləşdirir*" [2, 97]. Bu məqam Mahirə Nağıqızının şeir dünyasında açıq-aydın görünür.

Məsələn, şairənin əsərlərində işlənən "ana sevgisi" ilə bağlı frazeoloji ifadələr milli duyğuların və ailə ənənələrinin poetik ifadəsi kimi çıxış edir. "Ana südü kimi müqəddəs", "qəlbimin nurudur ana" kimi ifadələrdə həm semantik, həm də emosional yüklənmə böyükdür. Bu frazeologiyalar oxucuda milli-mənəvi köklərə bağlılıq hissi yaradır.

Eyni zamanda, frazeoloji vahidlər vasitəsilə şairə Azərbaycan xalqının tarixi-acılı təcrübəsini də poetik müstəviyə daşıyır. "Qəmli yollardan keçmək", "dağlar kimi möhkəm olmaq" kimi frazeologiyalar milli qəhrəmanlıq və dözümlülük hisslərini təcəssüm etdirir.

Beləliklə, frazeoloji vahidlər Mahirə Nağıqızının poetik dilində milli-emosional yaddaşın qorunması və poetik-estetik təcəssümü baxımından əvəzsiz vasitələrdir. Onlar şairənin fərdi duyğuları ilə xalqın ümumi duyğu təcrübəsini sintez edərək, mətndə dərin bədii təsir yaradır.

Mahirə Nağıqızının poetik yaradıcılığı Azərbaycan müasir poeziyasının ən parlaq nümunələrindən biri olmaqla yanaşı, dilçilik aspektindən də zəngin tədqiq olunmağa layiqdir. Bu məqalədə onun şeirlərində emosional ifadəliliyin əsasını təşkil edən dil vasitələri, leksik-semantik vahidlər, frazeoloji ifadələr, sintaktik quruluş və bədii təsvir vasitələri sistemli şəkildə araşdırılmışdır.

Aparılan araşdırma göstərir ki, şairənin poetik dilində metaforalar, epitetlər, hiperbolalar və simvollar milli və fərdi duyğuların güclü ifadəsinə xidmət edir, onun emosional-estetik imkanlarını genişləndirir. Sintaktik üsullar, təkrarlar, inversiyalar, paralellər və qısa cümlələr

mətnin ritmik intonasiyasını təmin etməklə yanaşı, emosional yüklənməni artırır və oxucuda dərin rezonans yaradır.

Frazeoloji vahidlərin isə milli-emosional yaddaşın poetik mətnə inteqrasiyasında əvəzsiz rol oynadığı müəyyən olunmuşdur. Onlar Mahirə Nağıqızının fərdi poetik duyğularını milli mənəvi dəyərlərlə sintez edərək, oxucuda milli kimlik və mənəvi köklərə bağlılıq hissini oyadır.

Nəticə. Beləliklə, Mahirə Nağıqızının yaradıcılığı Azərbaycan ədəbi dilinin emosional ifadə imkanlarını zənginləşdirən və onun poetik strukturunda kompleks emosional-mədəni kodları formalaşdıran unikal dilçilik hadisəsidir. Bu, şairənin fərdi üslubunun əsas göstəricilərindən biri olmaqla, Azərbaycan poeziyasının müasir inkişafında mühüm yer tutur.

Tədqiqatın nəticələri gələcəkdə şairənin poetik dilinin digər aspektlərinin, məsələn, semantik polifoniyası, stilistik oyunları və diskurs təhlili, araşdırılması üçün zəmin yaradır və Azərbaycan poeziyasının dilçilik təhlillərinə yeni yanaşmaların tətbiqinə imkan açır.

Ədəbiyyat

1. Ələsgərov, H. Poetik dilin bədii vasitələri. Bakı: Elm, 2009.

2. Əlizadə, R. Frazeologiya və milli-mədəni yaddaş. Azərbaycan Dilçilik jurnalı, № 3, 91-100, 2014.

3. Hüseynov, F. Dil və duyğu: Azərbaycan poeziyasında emosional ifadə. Dilçilik Araşdırmaları jurnalı, № 3, 45-56, 2018.

4. Məmmədov, K. Azərbaycan frazeologiyasının poetik funksiyaları. Bakı: Elm və Təhsil, 2016.

5. Məmmədov, T. Epitetlərin funksional rolu və poetik təsiri. “Dil və ədəbiyyat” jurnalı, *№ 5, 98-110, 2017.*

6. Naqıqızı, M. Salam olsun. Bakı: “ADPU” nəşriyyatı, 2020.

7. Naqıqızı, M. Onun daş nağılı. Bakı: “ADPU” nəşriyyatı, 2020.

8. Şəhriyar, M.H. Seçilmiş əsərlər. Tehran: “Elm və mədəniyyət” nəşriyyatı, 1984.

9. Xəlilov, Q. Poetik dilin sintaksisi. Bakı: “Yazıçı” nəşriyyatı, 2007.

THE PROMOTION OF PEDAGOGICAL VALUES IN THE POETRY OF MAHIRƏ NAĞIQIZI

MAHİRƏ NAĞIQIZI ŞİİRLERİNDE PEDAGOJİ DEĞERLERİN TANITIMI

Zəhra Qəhrəmanova

ADU, İngilis dilinin tədrisi metodikası kafedrası, baş müəlllim

https://orcid.org/0000-0001-7144-0204

Xülasə. Mahirə Nağıqızının poetik yaradıcılığı yalnız bədii-estetik baxımdan deyil, həm də pedaqoji dəyər daşıyan məzmunu ilə diqqəti cəlb edir. Şairənin şeirləri milli-mənəvi dəyərlərin qorunması, vətənpərvərlik duyğularının aşılanması, humanist ideyaların təbliği baxımından pedaqoji mühitdə əhəmiyyətli rol oynayır. Bu araşdırmanın əsas məqsədi Mahirə Nağıqızının poeziyasını pedaqoji aspektdən təhlil etmək, onun yaradıcılığında şəxsiyyətin formalaşdırılmasına, gənc nəslin milli kimlik və mənəvi dəyərlər ruhunda tərbiyəsinə xidmət edən elementləri aşkara çıxarmaqdır.

Aparılan təhlillər göstərir ki, şairənin əsərlərində yer alan obrazlar, bədii simvollar, frazeoloji ifadələr və poetik struktur komponentləri oxucuda həm emosional təsir gücü yaradır, həm də didaktik məna daşıyır. Nağıqızının şeirlərində mənəvi yaddaşın bərpası, milli dəyərlərin qorunması və humanist ideyaların ifadəsi gənc nəslin tərbiyəsində mühüm pedaqoji funksiyaya malikdir. Onun yaradıcılığına xas olan vətənpərvərlik, ailə bağlarının möhkəmləndirilməsi, insanın mənəvi bütövlüyünün qorunması kimi mövzular pedaqoji təlim və tədris prosesində mühüm vəsait rolunu oynaya bilər.

Nəticə etibarilə, Mahirə Nağıqızının poeziyası pedaqoji baxımdan zəngin mənbə kimi dəyərləndirilə bilər və onun əsərlərinin təhsil mühitində istifadəsi gənc nəslin tərbiyəsində əhəmiyyətli nəticələr verə bilər. Bu araşdırma Azərbaycan pedaqogikasında ədəbiyyatın tərbiyəvi funksiyalarına dair yeni yanaşmaların formalaşmasına xidmət edir.

Açar sözlər: pedaqogika, poetik dil, milli-mənəvi dəyərlər, ədəbiyyatın tərbiyəvi funksiyası.

Abstract. The poetic creativity of Mahire Naqıkızı attracts attention not only from an artistic-aesthetic perspective but also with its pedagogical value. The poet's works play an important role in preserving national and moral values, instilling patriotic feelings, and promoting humanistic ideas in the educational environment. The main aim of this research is to analyze Mahire Naqıkızı's poetry from a pedagogical perspective and to identify the elements in her works that contribute to personality development and the upbringing of the younger generation in the spirit of national identity and moral values.

The analysis shows that the images, artistic symbols, phraseological expressions, and poetic structures in her works not only create an emotional impact on readers but also carry didactic meaning. In Naqıkızı's poems, the restoration of moral memory, preservation of national values, and expression of humanistic ideas hold significant pedagogical functions in the education of the younger generation. Themes such as patriotism, strengthening of family ties, and protection of human moral integrity, characteristic of her creativity, can serve as valuable resources in the teaching and learning process.

In conclusion, Mahire Naqıkızı's poetry can be considered a rich source from a pedagogical point of view, and the use of her works in the educational environment can yield significant

results in the upbringing of the younger generation. This research contributes to the formation of new approaches in Azerbaijani pedagogy regarding the educational functions of literature.

Keywords: pedagogy, poetic language, national and moral values, educational function of literature.

Özet. Mahire **Nagızı**'nın şiirsel yaratıcılığı yalnız edebî-estetik açıdan değil, aynı zamanda pedagojik değeriyle de dikkat çekmektedir. Şairenin şiirleri, millî-manevî değerlerin korunması, vatanseverlik duygularının aşılanması ve hümanist fikirlerin yayılması bakımından eğitim ortamında önemli bir rol oynamaktadır. Bu araştırmanın temel amacı, Mahire **Nagızı**'nın şiirini pedagojik açıdan incelemek ve onun eserlerinde kişiliğin oluşumuna, genç neslin millî kimlik ve manevî değerler ruhuyla yetiştirilmesine hizmet eden unsurları ortaya koymaktır.

Yapılan incelemeler göstermektedir ki, şairenin eserlerinde yer alan imgeler, edebî semboller, deyimler ve şiirsel yapı unsurları okur üzerinde hem duygusal etki gücü yaratmakta hem de didaktik anlam taşımaktadır. Naqıkızı'nın şiirlerinde manevî hafızanın yeniden canlandırılması, millî değerlerin korunması ve hümanist fikirlerin ifadesi, genç neslin eğitilmesinde önemli bir pedagojik işlev üstlenmektedir. Onun şiirlerinde yer alan vatanseverlik, aile bağlarının güçlendirilmesi ve insanın manevî bütünlüğünün korunması gibi temalar, pedagojik öğretim sürecinde önemli bir kaynak işlevi görebilir.

Sonuç olarak, Mahire **Nagızı**'nın şiiri pedagojik açıdan zengin bir kaynak olarak değerlendirilebilir ve eserlerinin eğitim ortamında kullanılması, genç neslin yetiştirilmesinde önemli sonuçlar doğurabilir. Bu araştırma, Azerbaycan pedagojisinde edebiyatın eğitsel işlevlerine dair yeni yaklaşımların oluşmasına katkı sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: pedagoji, şiir dili, millî-manevî değerler, edebiyatın eğitsel işlevi.

Giriş

Azərbaycan ədəbiyyatı, xüsusilə də müasir poeziya, milli kimliyin qorunması və mədəni dəyərlərin yaşadılması baxımından dərin məzmunlu və çoxşaxəli bir irs daşıyıcısıdır. Bu ədəbi irs yalnız xalqın tarixi keçmişini və folklor yaddaşını özündə yaşatmaqla kifayətlənmir, eyni zamanda müasir bədii-estetik düşüncənin formalaşmasında, milli şüurun inkişafında mühüm rol oynayır. Poeziyanın dil və üslubunda əks olunan milli-mədəni kodlar, bir tərəfdən, Azərbaycan xalqının tarixi yaddaşının poetik simvollarını ifadə edir, digər tərəfdən, müasir oxucunun mənəvi-estetik tələbatına cavab verir. Bu baxımdan, müasir poeziya həm ənənənin qorunması, həm də novator bədii-estetik axtarışların reallaşdırılması üçün geniş imkanlar yaradır.

Mahirə Nağıqızının yaradıcılığı bu irsin ən parlaq və tipik nümunələrindən biri kimi qiymətləndirilə bilər. Onun poeziyası yalnız fərdi estetik təcrübənin ifadəsi ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda Azərbaycan xalqının kollektiv yaddaşını, mənəvi-mədəni irsini və tarixi-millî dəyərlərini poetik dillə təcəssüm etdirir. Nağıqızının şeirlərində milli kimlik konsepsiyası, folklor elementləri, simvolik obrazlar və bədii metaforalar vasitəsilə ictimai-mədəni məkanla fərdi duyumun vəhdəti yaradılır. Beləliklə, onun poetik dünyası həm klassik ədəbi ənənələrin, həm də çağdaş bədii-estetik meyillərin harmonik sintezi kimi çıxış edir.

Hər bir söz, frazeoloji vahid və simvolik obraz Mahirə Nağıqızının poeziyasında milli kimliyin və kollektiv yaddaşın poetik refleksiyasına çevrilir. Şairənin dil seçimi, obraz sistemi və poetik assosiasiyaları milli-mədəni kodların qorunmasına və yeni nəslə ötürülməsinə xidmət edir. Onun yaradıcılığında xalqın tarixini, ənənələrini, dini və mənəvi dəyərlərini ifadə edən

elementlər sadəcə bədii vasitə kimi deyil, həm də milli yaddaşın dirildilməsi və qorunması missiyası daşıyır.

Nağıqızının poeziyası, bir tərəfdən, xalq ədəbiyyatının zəngin ənənələrinə sadiqliyi ilə seçilir. O, bayatıların sadə və yığcam ifadə gücündən, aşıq poeziyasının melodik ritmindən, klassik poeziyanın fəlsəfi dərinliyindən bəhrələnərək müasir şeir dilində yeni bir harmoniyanı formalaşdırır. Digər tərəfdən isə, şairə müasir dövrün problemlərini, insanın psixoloji dünyasını və sosial-mənəvi axtarışlarını poetik müstəviyə gətirməklə Azərbaycan poeziyasının inkişafına mühüm töhfələr verir.

Onun əsərlərində ana vətən, ailə, təbiət və qadın obrazları xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu obrazlar yalnız estetik zövq və poetik məmnuniyyət yaratmaqla kifayətlənmir, həm də milli-mədəni kodların canlı və dinamik təcəssümü kimi çıxış edir. Məsələn, ana obrazı müqəddəsliyin, ailə obrazı milli dəyərlərin qorunmasının, təbiət obrazı vətən sevgisinin, qadın obrazı isə milli-mənəvi davamlılığın rəmzi kimi təqdim olunur.

Beləliklə, Mahirə Nağıqızının poeziyası həm milli ənənələrin bədii-estetik şəkildə təcəssümünə, həm də müasir dövrdə milli-mədəni kimliyin möhkəmlənməsinə xidmət edən ədəbi hadisə kimi dəyərləndirilə bilər.

Hər bir söz, frazeoloji vahid və simvolik obraz Mahirə Nağıqızının poeziyasında milli kimliyin və kollektiv yaddaşın poetik refleksiyasına çevrilir. Şairənin dil seçimi, obraz sistemi və poetik assosiasiyaları milli-mədəni kodların qorunmasına və yeni nəslə ötürülməsinə xidmət edir. Onun yaradıcılığında xalqın tarixini, ənənələrini, dini və mənəvi dəyərlərini ifadə edən elementlər sadəcə bədii vasitə kimi deyil, həm də milli yaddaşın dirildilməsi və qorunması missiyası daşıyır.

Nağıqızının poeziyası, bir tərəfdən, xalq ədəbiyyatının zəngin ənənələrinə sadiqliyi ilə seçilir. O, bayatıların sadə və yığcam ifadə gücündən, aşıq poeziyasının melodik ritmindən, klassik poeziyanın fəlsəfi dərinliyindən bəhrələnərək müasir şeir dilində yeni bir harmoniyanı formalaşdırır. Digər tərəfdən isə, şairə müasir dövrün problemlərini, insanın psixoloji dünyasını və sosial-mənəvi axtarışlarını poetik müstəviyə gətirməklə Azərbaycan poeziyasının inkişafına mühüm töhfələr verir.

Onun əsərlərində ana vətən, ailə, təbiət və qadın obrazları xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Bu obrazlar yalnız estetik zövq və poetik məmnuniyyət yaratmaqla kifayətlənmir, həm də milli-mədəni kodların canlı və dinamik təcəssümü kimi çıxış edir. Məsələn, ana obrazı müqəddəsliyin, ailə obrazı milli dəyərlərin qorunmasının, təbiət obrazı vətən sevgisinin, qadın obrazı isə milli-mənəvi davamlılığın rəmzi kimi təqdim olunur.

Beləliklə, Mahirə Nağıqızının poeziyası həm milli ənənələrin bədii-estetik şəkildə təcəssümünə, həm də müasir dövrdə milli-mədəni kimliyin möhkəmlənməsinə xidmət edən ədəbi hadisə kimi dəyərləndirilə bilər.

Ədəbiyyatşünas N. Həsənov qeyd edir ki, "*müasir Azərbaycan poeziyasında ənənə ilə novatorluq arasında balans yaradan qadın müəlliflərin yaradıcılığı milli poetik sistemin inkişafına mühüm töhfə verir*" [2, 134]. Bu fikir Mahirə Nağıqızının yaradıcılığına tam uyğundur. Eyni zamanda, A. Məmmədli vurğulayır ki, "*milli-mədəni kodların şeir dilində bədii ifadəsi yalnız mədəni irsin qorunması üçün deyil, həm də oxucuda milli şüurun və estetik həssaslığın formalaşması üçün əvəzsiz rol oynayır*" [3, 56].

Milli-mədəni kodlar, ədəbiyyatşünaslıq və dilçilik baxımından, bir xalqın tarixi, dini, sosial və mənəvi dəyərlərinin poetik ifadəsidir. Bu kodlar yalnız söz və ifadə kimi məna daşımır, həm də kollektiv yaddaşın, milli identikliyin və mədəni irsin qorunmasına xidmət edən simvolik

işarələr rolunu oynayır. Poetikanın bu səviyyəsi leksik vahidlər, frazeologizmlər, arxaik və dialektik sözlər, simvolik obrazlar və metaforalar vasitəsilə şeirdə canlanır.

Nağıqızının poeziyasında istifadə olunan leksik vahidlər ("layla", "bayatı", "ocaq", "çinar", "saz") yalnız estetik təsir yaratmır, həm də milli yaddaşın daşıyıcısı kimi çıxış edir. Frazeologizmlər ("Qəm karvanı köçür, yollar qaralır" [5, 67]) xalq təfəkküründə kədərin kollektiv obrazını əks etdirir və poetik dilin milli-mədəni kod funksiyasını gücləndirir. Arxaik sözlər və tarixi terminlər, məsələn:

"Şah İsmayıl yurdunda bir nida eşitdim,

Əcdad sədasıyla oyandı ruhum" [4, 42].

Bu misralar gənclərdə vətənə sevgi, torpağa bağlılıq və tarixi yaddaşa hörmət hissinin formalaşmasına xidmət edir. Belə poetik nümunələr pedaqoji baxımdan xüsusi əhəmiyyət daşıyır, çünki onlar gənc nəslin milli kimliyinin möhkəmlənməsində, mənəvi dünyasının zənginləşməsində mühüm rol oynayır. Şairənin yaradıcılığı yalnız estetik zövq aşılamaqla kifayətlənmir, həm də milli şüurun inkişafına, vətənpərvərlik duyğularının güclənməsinə və kollektiv dəyərlərin qorunmasına istiqamətlənir.

Mahirə Nağıqızının əsərlərində ailə mövzusu da geniş şəkildə işıqlandırılır. Onun poetik dünyasında ata-ana obrazı, övlad sevgisi və ailə bağlarının müqəddəsliyi mərkəzi mövzulardan biridir. Şairə ailəni yalnız bioloji və sosial birlik kimi deyil, həm də mənəvi dayaqların qorunduğu müqəddəs məkan kimi təqdim edir.

"*Ana nəfəsi nur kimidir,*

Ocağımızın işığıdır.

Ata sözü dağ kimidir,

Sarsılmaz bir dayağıdır" [4, 121].

Bu misralar ailənin hər bir üzvünün rolunu və dəyərini yüksək poetik dillə ifadə edir. Ana nur və işıq simvolu kimi təqdim olunur, bu isə ailə daxilində onun həm qayğıkeş, həm də mənəvi güc verən obraz olduğunu göstərir. Ata isə dağa bənzədilir, bu da onun möhkəmlik, dayanıqlıq və etibarlılıq rəmzi olduğunu nümayiş etdirir. Beləliklə, şairə ailəni milli-mənəvi dəyərlərin qorunmasının əsas ocağı kimi təsvir edir.

Bu misralarda ifadə olunan məna yalnız poetik-estetik təsir gücü daşımır, həm də pedaqoji baxımdan mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Onlar gənc nəslin ailəyə hörmət, valideynlərə ehtiram və ailə bağlarını qorumaq ruhunda tərbiyəsinə xidmət edir. Bu baxımdan, Mahirə Nağıqızının poeziyası təlim-tərbiyə prosesində əvəzsiz vəsait rolunu oynaya bilər.

Humanizm və şəxsiyyətin mənəvi bütövlüyü.

Nağıqızının poeziyasında insan sevgisi, xeyirxahlıq və dostluq mövzuları xüsusi yer tutur. Şairə insanı cəmiyyətin mənəvi dayağı kimi təqdim edir və onun ucalığını qarşılıqlı hörmət, sevgi və həmrəylikdə görür.

"İnsan insanla gözəldi,

Əl-ələ versə, ucaldı.

Kinlə yox, məhəbbətlə

Dünya daha nur saçdı" [5, 17].

Bu misralarda müəllif humanist ideyanı – insanın mənəvi gözəlliyinin birgəyaşayış, əməkdaşlıq və sevgi üzərində qurulduğunu poetik şəkildə ifadə edir. Burada məhəbbət və mehribanlıq insan münasibətlərinin əsası kimi təqdim olunur, kin və nifrət isə dağıdıcı bir ünsür kimi dəyərləndirilir.

Pedaqoji baxımdan bu məzmun humanist düşüncənin formalaşması üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Belə şeirlər gənclərdə tolerantlıq, empatiya, qarşılıqlı dəstək və kollektiv həmrəylik kimi dəyərlərin inkişafına xidmət edir. Onlar gənc nəslə öyrədir ki, insanın kamilliyi təkcə fərdi xüsusiyyətlərində deyil, başqaları ilə qurduğu sağlam münasibətlərdə təcəssüm tapır.

Mahirə Nağıqızının poeziyası bu baxımdan humanist tərbiyə prinsiplərinə uyğun gəlir: onun poetik nümunələri insan sevgisini, xeyirxahlığı və dostluğu önə çəkərək, təlim-tərbiyə prosesində əxlaqi-estetik dəyərlərin aşılanmasına mühüm töhfə verir.

Nəticə. Mahirə Nağıqızının poeziyası bədii-estetik dəyərləri ilə yanaşı, pedaqoji məzmunu ilə də diqqət çəkir. Onun əsərlərində milli kimlik, mənəvi yaddaş, ailə dəyərləri və humanist ideyalar pedaqoji funksiyaya malikdir. Şairənin yaradıcılığı gənc nəslin vətənpərvərlik və mənəvi dəyərlər ruhunda tərbiyəsi üçün mühüm mənbədir.

Beləliklə, Mahirə Nağıqızının poeziyası pedaqoji mühitdə istifadə olunmaqla gənc nəslin şəxsiyyət kimi formalaşmasına, onların milli-mənəvi kimlik ruhunda yetişməsinə əhəmiyyətli töhfələr verir.

Ədəbiyyat

1. Həsənov, N. Müasir Azərbaycan poeziyasında ənənə və novatorluq. Bakı: “Elm və Təhsil”, 2019

2. Məmmədli, A. Poeziyada milli kodların semantik təhlili. Bakı: “Nurlan” nəşriyyatı, 2018.

4. Nağıqızı, M. Onun daş nağılı. Bakı: “ADPU” nəşriyyatı. 2020

5. Nağıqızı, M. Salam olsun. Bakı: “ADPU” nəşriyyatı, 2020.

CURRENT EVIDENCE ON UNMET CARE IN PEDIATRIC NURSING: A SYSTEMATIC REVIEW

PEDİATRİK HEMŞİRELİKTE KARŞILANAMAYAN BAKIM ÜZERİNE GÜNCEL KANITLAR: SİSTEMATİK BİR DERLEME

Sinem YALNIZOĞLU ÇAKA [1], Sümeyra TOPAL [2]

[1] Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Kocaeli/Türkiye

[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gata Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Ankara/ Türkiye

Özet

Bu çalışma, pediatri hemşireliğinde karşılanamayan bakım kavramını tanımlamak, nedenlerini irdelemek ve bireysel ile kurumsal yönetim stratejilerini tartışmak amacıyla hazırlanmıştır. Çocukların sağlık bakım ihtiyaçlarının erişkinlerden farklı olması nedeniyle pediatri hemşirelerinin rolü kritik öneme sahiptir. Ancak, artan iş yükü, yetersiz personel ve olumsuz çalışma ortamı gibi faktörler bakımın tamamlanamamasına yol açmaktadır. Literatür bulguları ve klinik deneyimlerden elde edilen veriler temel alınarak pediatri hemşireliğinde karşılanamayan bakımın tanımı yapılmış, nedenleri ve hasta sonuçlarına etkileri değerlendirilmiştir. Ayrıca, COVID-19 pandemisi sürecinde yenidoğan ve pediatri yoğun bakım ünitelerinde gözlenen karşılanamayan bakım örnekleri incelenmiş, aile merkezli bakımın sınırlandırılmasının etkileri tartışılmıştır. Karşılanamayan bakım; hemşirelerin vardiya süresince tamamlayamadıkları, geciktirdikleri veya hiç gerçekleştirmedikleri gerekli bakım uygulamalarını ifade etmektedir. Yapılan çalışmalar, hasta-hemşire oranının artmasıyla birlikte karşılanamayan bakım riskinin %70'e kadar yükseldiğini göstermektedir. Özellikle prematüre ve kronik hastalığı olan çocuklarda, bu durum hastanede kalış süresini uzatmakta, enfeksiyon oranlarını artırmakta ve taburculuğa hazırlık süreçlerini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca, ebeveynlere yönelik eğitim ve psikososyal destek eksiklikleri, bakım kalitesinde önemli boşluklar yaratmaktadır. Hemşirelerin moral sıkıntıları ve tükenmişlik düzeyi, eksik bakımın hem nedeni hem de sonucu olarak öne çıkmaktadır. Karşılanamayan bakımın önlenmesi için bireysel ve kurumsal düzeyde kapsamlı stratejiler geliştirilmelidir. Bireysel düzeyde zaman yönetimi, stresle baş etme ve destek sistemlerinin güçlendirilmesi; kurumsal düzeyde ise yeterli hemşire istihdamı, düzenli eğitimler, kanıta dayalı bakım uygulamalarının yaygınlaştırılması ve destekleyici çalışma ortamlarının oluşturulması öncelikli gerekliliklerdir. Sonuç olarak, pediatri hemşireliğinde bakımın sürekliliği ve kalitesinin sağlanması, çocuk sağlığı hizmetlerinin etkinliği açısından vazgeçilmezdir.

Anahtar Kelimeler: Pediatri hemşireliği, karşılanamayan bakım, çocuk sağlığı, bakım yönetimi, hemşire iş yükü

Abstract

This study was conducted to define the concept of unmet care in pediatric nursing, examine its underlying causes, and discuss individual and institutional management strategies. Because children's health care needs differ from those of adults, the role of pediatric nurses is of critical importance. However, factors such as increased workload, inadequate staffing, and unfavorable working environments often lead to incomplete or omitted care.

Based on the literature and clinical experience, the definition, causes, and patient outcomes of unmet care in pediatric nursing were evaluated. In addition, examples of unmet care observed in neonatal and pediatric intensive care units during the COVID-19 pandemic were examined, and the effects of limiting family-centered care were discussed.

Unmet care refers to the necessary nursing activities that are delayed, partially completed, or not performed at all during a nurse's shift. Studies have shown that the likelihood of unmet care increases by up to 70% as the patient-to-nurse ratio rises. This situation, particularly among premature and chronically ill children, extends hospital stays, increases infection rates, and negatively affects discharge readiness. Furthermore, deficiencies in parental education and psychosocial support create significant gaps in the quality of care.

Nurses' moral distress and burnout levels emerge as both causes and consequences of missed care. To prevent unmet care, comprehensive strategies must be developed at both individual and institutional levels. At the personal level, strengthening time management, stress-coping abilities, and support systems is essential; at the institutional level, adequate nurse staffing, regular training, widespread implementation of evidence-based practices, and the establishment of supportive work environments are key priorities.

In conclusion, ensuring the continuity and quality of pediatric nursing care is indispensable to the effectiveness of child health services.

Keywords: Pediatric nursing, unmet care, child health, care management, nurse workload

GİRİŞ VE KURAMSAL ÇERÇEVE

Dünya genelinde mevcut olan sağlık personeli yetersizliği, artan iş yükü ve olumsuz çalışma koşulları, hemşirelik bakımının eksik, gecikmiş veya hiç uygulanmamasıyla sonuçlanmakta ve bu durum hasta güvenliği açısından ciddi bir tehdit oluşturmaktadır (Kalisch et al., 2009). Karşılanamayan hemşirelik bakımı (Missed nursing care), hastaya verilmesi gereken hemşirelik girişimlerinin belirli nedenlerle eksik, gecikmeli veya tamamen yapılmaması durumunu ifade eder (Kalisch, 2006; Kalisch & Williams, 2009). Literatürde bu olgu, hemşirelik bakım sürecinde "ihmal/atlama hatası", "rasyonelleştirilmiş bakım" veya "bakım kısıtlaması"

kavramlarıyla da ilişkilendirilmektedir (Kalisch, Landstrom, & Hinshaw, 2009; Kalánková et al., 2019). Kalisch ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen model, karşılanamayan bakımın yapısal ve bireysel belirleyicilerini bütüncül biçimde ele almakta; insan gücü, malzeme yeterliliği ve etkili iletişimi, bakımın eksiksiz yürütülmesi için gerekli üç temel bileşen olarak tanımlamaktadır. Bu alanlardaki eksiklikler, hemşirelik sürecinin tüm aşamalarında (veri toplama, planlama, uygulama, değerlendirme) aksamalara neden olmaktadır.

Çeşitli araştırmalar, karşılanamayan hemşirelik bakımının hasta güvenliği üzerinde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir. Bu olumsuz etkiler arasında düşme sıklığında artış, basınç yaraları, ilaç hataları, enfeksiyon oranlarının yükselmesi, ağrı yönetiminde yetersizlik, uzamış hastanede kalış süresi ve hasta memnuniyetinde azalma yer almaktadır (Kalisch, Tschannen, & Lee, 2012; Bagnasco et al., 2020; Sworn & Booth, 2020). Özellikle doğum ve doğum sonu bakım döneminde yapılan araştırmalar, gecikmiş veya tamamlanmamış bakımın anne ve bebeğin güvenliğini doğrudan etkilediğini ortaya koymuştur (Simpson & Lyndon, 2017). Bununla birlikte, taburculuk planlamasının yetersizliği ve ebeveynlere sunulan psikososyal desteğin eksikliği, yenidoğan bakımında karşılanamayan bakımın aile boyutundaki etkilerini güçlendirmektedir (Purdy, Craig, & Zeanah, 2015). Ayrıca, karşılanamayan bakım yalnızca hasta sonuçlarını değil, hemşirelerin iş doyumunu, tükenmişlik düzeyini ve işten ayrılma eğilimini de olumsuz etkilemektedir (Bartoníčková et al., 2021; Willis et al., 2015). Dutra ve Guirardello (2021), çalışma ortamının olumlu algılanmasının hemşirelerde iş doyumunu artırarak karşılanamayan bakım sıklığını azalttığını vurgulamıştır.

Yetişkin hasta popülasyonuna ilişkin geniş literatüre karşın, pediatrik ve yenidoğan hasta gruplarıyla ilgili kanıtlar görece sınırlıdır (Lake et al., 2017; Tubbs-Cooley et al., 2015). Bununla birlikte, mevcut bulgular pediatri alanında da benzer risklerin varlığını ortaya koymaktadır. Lake ve arkadaşları (2017), pediatri hemşirelerinin yarısından fazlasının son vardiyalarında en az bir hemşirelik girişimini tamamlayamadığını ve en sık eksik kalan uygulamaların bakım planı oluşturma ile duygusal destek sağlama olduğunu bildirmiştir. Benzer şekilde, Elmaoğlu ve Özdemir (2022) tarafından Türkiye'de yürütülen çalışmada, pediatri hemşirelerinin iş yoğunluğu, yetersiz personel ve acil hasta girişleri nedeniyle bazı hemşirelik uygulamalarını ertelemek zorunda kaldıkları saptanmıştır.

Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde (YYBÜ) yapılan araştırmalar, karşılanamayan hemşirelik bakım oranlarının %9 ile %100 arasında değiştiğini ve en sık eksik kalan alanların intravenöz kateter bakımı, aile eğitimi ve hastayı sakinleştirme girişimleri olduğunu göstermektedir (Tubbs-Cooley et al., 2019; Lake et al., 2020). Kenya'da yapılan gözlemsel bir çalışmada, hemşire başına düşen hasta sayısının artmasının karşılanamayan bakım oranlarını anlamlı düzeyde artırdığı belirtilmiştir (Gathara et al., 2020). Avrupa'da gerçekleştirilen çalışmalarda da benzer eğilimler gözlenmiştir. Bartoníčková ve arkadaşları (2021), pediatri hemşirelerinin çalışma ortamı kalitesi ile karşılanamayan bakım sıklığı arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu rapor etmiştir. Bagnasco ve arkadaşları (2022), tamamlanamayan bakımın hemşire-ebeveyn iletişimini zayıflattığını ve aile merkezli bakım yaklaşımını olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Rozensztrauch, Smigiel ve Uchmanowicz (2021) gerçekleştirdikleri

çalışmalarında YYBÜ'de karşılanamayan bakımın özellikle ebeveyn eğitimi ve beslenme desteği alanlarında yoğunlaştığını bildirmiştir.

Türkiye'de yürütülen çalışmalarda da uluslararası literatürle benzer eğilimler görülmektedir. Çalıkuşu İncekar ve arkadaşları (2020), MISSCARE Pediatrik Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasında, pediatri hemşirelerinin en sık duygusal destek, hasta eğitimi ve pozisyon verme girişimlerini tamamlayamadıklarını saptamıştır. Ayrıca, pediatrik hematoloji-onkoloji hemşirelerinde yorgunluk düzeyinin artmasıyla bakımın rasyonlanma olasılığının yükseldiği bildirilmiştir (Jankowska-Polánska et al., 2021). Bu bulgular, hemşirelerin zaman baskısı, iş yükü ve örgütsel destek eksikliği gibi faktörlerin karşılanamayan bakımın temel belirleyicileri olduğunu göstermektedir (Tubbs-Cooley et al., 2019; Willis et al., 2015).

Yenidoğan ve pediatri hastalarının tedavi süreçleri doğası gereği karmaşık olup, özellikle uzun yatış süreleri ve yüksek bakım gereksinimleri, hemşirelik bakımının yoğunluğunu be duygusal yükünü artırmaktadır. Hemşirelik bakımı yalnızca hastane sürecinde değil, taburculuk sonrasında da çocuk ve ailenin iyileşme sürecini belirleyen kritik bir faktördür. Ancak bakımın ihmal edilmesi, bu hasta gruplarında klinik ve güvenlik göstergeleri (Simpson & Lyndon, 2017; Sworn & Booth, 2020) ile aile temelli sonuçlar üzerinde belirgin ve olumsuz etkiler yaratmaktadır (Purdy, Craig, & Zeanah, 2015). Nitekim yapılan araştırmalar, karşılanamayan bakımın en sık aile eğitimi, günlük bakım, pozisyon verme, banyo ve beslenme gibi temel uygulamalarda yoğunlaştığını göstermektedir (Lake et al., 2017; Tubbs-Cooley et al., 2015; Rochefort et al., 2016). Hastaneler arası yapılan karşılaştırmalarda, genel bakım kalitesinde fark saptanmamış olsa da taburculuk planlamasında eksikliklerin daha fazla olduğu ve bunun organizasyonel süreç farklılıklarından kaynaklanabileceği belirtilmiştir (Tubbs-Cooley et al., 2017).

Sonuç olarak, literatür karşılanamayan hemşirelik bakımının pediatri ve yenidoğan hastalarda klinik, güvenlik ve aile merkezli sonuçlar üzerinde güçlü etkiler yarattığını ortaya koymaktadır.

Karşılanmamış Hemşirelik Bakımı Sıklığı, Nedenleri ve Türü

İş Yükü

Literatür incelendiğinde beş farklı çalışmada, hemşire iş yükü ile karşılanamayan hemşirelik bakımı arasındaki ilişkinin incelendiği saptanmıştır. Lake ve arkadaşları (2017) hemşire iş yükünü "hemşire başına düşen hasta sayısı" olarak tanımlamış ve her ek hastanın, YYBÜ, pediatrik yoğun bakım ve genel pediatri birimlerinde karşılanamayan bakım olasılığını %70 oranında artırdığını belirtmiştir. Benzer şekilde, hasta-hemşire oranının yüksek olduğu kurumlarda görev yapan hemşirelerin bakımların yarısından fazlasını tamamlayamadıkları bulunmuştur (Lake et al., 2020).

Yenidoğan birimlerinde yapılan çalışmalar, yüksek hasta-hemşire oranlarının bakım eksiklikleriyle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir (Tubbs-Cooley et al., 2019; Gathara et al., 2020). Türkiye'de yürütülen bir araştırmada da pediatri birimlerinde artan iş yükünün, zamanında yapılması gereken bakım faaliyetlerinin aksamasına neden olduğu saptanmıştır

(Elmaoğlu & Özdemir, 2022). Ayrıca, acil durumlar, kritik hasta oranındaki artış, hemşire eksikliği, fazla yatış-taburculuk döngüsü ve bakım sırasındaki bölünmeler, karşılanamayan bakımın başlıca belirleyicileri arasında gösterilmiştir (Lake et al., 2017; Bagnasco et al., 2022).

Hasta Yoğunluğu

Hasta bakım yükü ile karşılanamayan bakım arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, hasta yoğunluğu arttıkça hemşirelik bakımının karşılanamama olasılığının da yükseldiği görülmüştür (Rozensztrauch, Smigiel, & Uchmanowicz, 2021). Tubbs-Cooley ve arkadaşları (2019), hasta yoğunluğundaki artışın özellikle kritik bakım süreçlerinde hemşirelerin temel bakım girişimlerini yerine getirememesiyle anlamlı biçimde ilişkili olduğunu göstermiştir.

Çalışma Ortamı

Beş çalışmada çalışma ortamı ile karşılanamayan bakım ilişkisi değerlendirilmiştir. Olumsuz çalışma koşullarında görev yapan hemşirelerin, YYBÜ ve pediatri birimlerinde planlanan hemşirelik bakımının %15'ini yerine getiremediği bildirilmiştir (Lake et al., 2017). Kanada'da yapılan bir araştırmada, yeterli hemşire sayısı ve kaynak sağlandığında ebeveyn desteği, eğitim, bebeği rahatlatma ve taburculuk planlaması gibi bakım uygulamalarının daha az ihmal edildiği belirtilmiştir (Simpson & Lyndon, 2017).

Lake ve arkadaşlarının (2016) çalışması, olumsuz çalışma ortamlarının hemşirelerin bakım gereksinimlerini karşılamasını engellediğini göstermiştir. Profesyonel uygulamaları destekleyen, özerklik ve ekip desteği sağlayan birimlerde ise kritik durumdaki bebeklerin iyi olma halinin (well-being) daha yüksek olduğu rapor edilmiştir.

Buna karşın, "Magnet" statüsündeki hastaneler ile diğer kurumlar karşılaştırıldığında, çalışma ortamı ile karşılanamayan bakım arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tubbs-Cooley et al., 2017). Ancak nedenler açısından farklılıklar mevcuttur: Magnet kurumlarda görev yapan hemşireler, iletişim eksikliği, ekipman yetersizliği, ekip desteği azlığı veya politika bilgisi eksikliği gibi gerekçeleri daha az sıklıkla belirtmiştir (Tubbs-Cooley et al., 2017). Çekya'da yapılan bir çalışmada ise, genel çalışma ortamı ile karşılanamayan hemşirelik bakımı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Bartoníčková et al., 2021).

Hemşire Özellikleri

Hemşirelerin bireysel özellikleriyle karşılanamayan bakım ilişkisini ele alan üç çalışma incelenmiştir. Elmaoğlu ve Özdemir (2022), hemşirelerin son vardiyalarında en az bir bakımı tamamlayamadıklarını; mesleğini isteyerek seçmeme, vardiyalı çalışma ve düşük deneyim düzeyinin bu durumu artırdığını bildirmiştir.

Lake ve arkadaşları (2020), mesleki deneyimin artmasının karşılanamayan bakımı azalttığını ve her bir yıllık deneyim artışının bakım eksikliklerinde anlamlı düşüş sağladığını göstermiştir. Öte yandan, yetersiz otonomi, zayıf ekip iş birliği, iletişim sorunları ve örgütsel önyargılar, bakım eksikliklerinin temel nedenleri arasında sayılmıştır (Srulovici & Drach-Zahavy, 2017). Ayrıca hemşirelerin karar verme becerilerinin karşılanamayan bakım üzerinde doğrudan etkili

olduğu bulunmuştur (Srulovici & Drach-Zahavy, 2017). Topal et al. (2024) çalışmasında pediatri hemşirelerinde ahlaki sıkıntı ve tükenmişliğin, karşılanmamış hemşirelik bakımıyla anlamlı biçimde ilişkili olduğu bulunmuştur. Bulgular, etik stresin ve iş yükünün artmasının bakım kalitesini olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Karşılanamayan Hemşirelik Bakımının Sonuçları

Hasta Sonuçları

Üç çalışma, hasta sonuçları ile karşılanamayan hemşirelik bakımının ilişkisini incelemiştir. Lake ve arkadaşlarının (2022) geniş ölçekli araştırmasında, karşılanamayan bakımın çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde hastanede kalış süresini uzattığı ve dolaşım sistemi enfeksiyonlarını artırdığı bulunmuştur.

Rochefort, Rathwell ve Clarke (2016) tarafından yapılan bir başka çalışmada, hemşirelerin ebeveynleri taburculuğa hazırlamada yetersiz kaldıkları ve ağrı yönetimini etkin biçimde sağlayamadıkları belirtilmiştir. Yetersiz ebeveyn desteği ve eğitim, bebeğin bakımının karşılanmasını geciktirmekte ve yoğun bakımdan taburculuk sürecini uzatmaktadır (Purdy, Craig, & Zeanah, 2015). Lake ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ise daha az karşılanamayan bakım, daha yüksek ebeveyn memnuniyeti ile ilişkilendirilmiştir.

Hemşire Sonuçları

Hemşire sonuçlarına odaklanan araştırmalar, karşılanamayan bakımın hemşirelerin iş doyumunu azalttığını, tükenmişliği artırdığını ve işten ayrılma niyetini güçlendirdiğini göstermektedir (Smith et al., 2019).

Bagnasco ve arkadaşları (2022), iş doyumu düşük hemşirelerin hasta izlemi ve ağrı yönetiminde daha fazla aksama yaşadığını bildirmiştir. Aynı şekilde, tükenmişlik düzeyleri ve duyarsızlaşma puanları yüksek hemşirelerde karşılanamayan bakım oranı anlamlı biçimde artmıştır. Ayrıca, vardiya süresi uzadıkça bakım eksikliklerinin de arttığı; 12 saatlik vardiyalarda çalışan hemşirelerin, 8 saatlik vardiyalarda çalışanlara göre daha fazla karşılanamayan bakım deneyimlediği gösterilmiştir (Jankowska-Polánska et al., 2021).

Sonuç ve Öneriler

Bu derlemede incelenen araştırmalar, organizasyonel sorunların hemşirelik bakımının sunumunu doğrudan etkilediğini ve bu durumun karşılanamayan hemşirelik bakım sıklığını artırdığını ortaya koymaktadır. Bulgular, mevcut hemşirelik bakım anlayışının gözden geçirilmesi ve bakım süreçlerinin yeniden yapılandırılması gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle iş yükü, yetersiz insan gücü, kaynak kısıtlılığı ve olumsuz çalışma koşulları, hemşirelerin planlanan bakımı zamanında ve eksiksiz sunmalarını güçleştirmektedir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, karşılanamayan bakım kavramının doğru tanımlanması, metodolojik açıdan güçlü çalışma tasarımlarının kullanılması ve geçerli–güvenilir ölçüm araçlarının tercih

edilmesi, uluslararası karşılaştırmalara olanak sağlayarak hemşirelik bakımının niteliğine ilişkin daha güçlü kanıtlar üretilmesine katkı sunacaktır. Dünya genelinde yaşanan hemşire yetersizliği ve çalışma ortamına ilişkin zorluklar, karşılanamayan bakımın artışında belirleyici rol oynamaktadır. Bu durum yalnızca hastaların klinik sonuçlarını değil, hemşirelerin iş doyumu ve kurumların hizmet kalitesini de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, yönetim politikalarının karşılanamayan bakımın nedenlerine odaklanması; hemşirelerin çalışma koşullarının iyileştirilmesi, iş gücü planlamasının güçlendirilmesi ve kaynakların etkin kullanımı açısından kritik önem taşımaktadır. Karşılanamayan hemşirelik bakımının azaltılması, hastaların klinik ve psikososyal iyilik halini, ebeveyn memnuniyetini ve bakım kalitesini artıracaktır. Aynı zamanda kurumların hemşire insan gücü ve mali kaynaklarını daha verimli kullanmasını sağlayarak, sağlık hizmetlerinde sürdürülebilir kalite ve hasta güvenliği kültürünün güçlenmesine katkıda bulunacaktır.

KAYNAKÇA

1. Bagnasco, A., Dasso, N., Rossi, S., Galanti, C., Varone, G., Catania, G., … Sasso, L. (2020). Unmet nursing care needs on medical and surgical wards: A scoping review of patients' perspectives. *Journal of Clinical Nursing, 29*, 347–369.
2. Bagnasco, A., Dasso, N., Rossi, S., Timmins, F., & Sasso, L. (2022). Missed nursing care in pediatrics: Cross-sectional study on the influence of work environment and job satisfaction. *Journal of Nursing Management, 30*(5), 1203–1212. https://doi.org/10.1111/jonm.13655
3. Bagnasco, A., Rossi, S., Dasso, N., Catania, G., Zanini, M., Aleo, G., … Sasso, L. (2022). Exploring care left undone in pediatric nursing. *Journal of Patient Safety, 18*(6), e903–e911. https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000001044
4. Bartoníčková, D., Gurková, E., Kalánková, D., Mazalová, L., & Bečvářová, R. (2021). Missed nursing care and its association with the work environment of nurses working in pediatrics. *Kontakt, 24*(1), 3. https://doi.org/10.32725/kont.2021.053
5. Bartoníčková, D., Kelnarová, Z., Prokešová, R., & Cingl, L. (2021). Factors influencing missed nursing care in neonatal and pediatric intensive care units: A cross-sectional study. *International Nursing Review, 68*(4), 542–551. https://doi.org/10.1111/inr.12692
6. Çalıkuşu İncekar, M. Ö., İspir, B., Sönmez, B., Selalmaz, M., & Erdost, Ş. K. (2020). Turkish validation of the MISSCARE survey-pediatric version. *Journal of Pediatric Nursing, 53*, e156–e163. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.03.012
7. Elmaoğlu, M., & Özdemir, N. (2022). Pediatri servislerinde çalışan hemşirelerin karşılanmamış hemşirelik bakımı ve etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 19*(2), 145–152. https://doi.org/10.5222/HEAD.2022.145
8. Gathara, D., Serem, G., Murphy, G. A. V., Obengo, A., Tallam, E., Jackson, D., & English, M. (2020). Missed nursing care in newborn units: A cross-sectional study of neonatal nursing care in Kenya. *BMJ Quality & Safety, 29*(1), 19–30. https://doi.org/10.1136/bmjqs-2019-009881
9. Jankowska-Polánska, B., Czyrniańska, B., Sarzyńska, K., Świątoniowska-Lonc, N., & Chabowski, M. (2021). Impact of fatigue on nursing care rationing in paediatric haematology and oncology departments: A cross-sectional study. *BMC Nursing, 20*(1), 139. https://doi.org/10.1186/s12912-021-00663-7

10. Kalánková, D., Gurková, E., Zeleníková, R., & Žiaková, K. (2019). Application of measuring tools in the assessment of the phenomenon of rationing/missed/unfinished care. *Kontakt, 21*, 65–73.
11. Kalisch, B. J. (2006). Missed nursing care: A qualitative study. *Journal of Nursing Care Quality, 21*(4), 306–313.
12. Kalisch, B. J., & Williams, R. A. (2009). Development and psychometric testing of a tool to measure missed nursing care. *The Journal of Nursing Administration, 39*(5), 211–219.
13. Kalisch, B. J., Landstrom, G. L., & Hinshaw, A. S. (2009). Missed nursing care: A concept analysis. *Journal of Advanced Nursing, 65*(7), 1509–1517.
14. Kalisch, B. J., Tschannen, D., & Lee, K. H. (2012). Missed nursing care, staffing, and patient falls. *Journal of Nursing Care Quality, 27*(1), 6–12.
15. Lake, E. T., Cordova, P. B., Barton, S., Singh, S., Agosto, P. D., Ely, B., … Eriksen, W. W. (2017). Missed nursing care in pediatrics. *Hospital Pediatrics, 7*(7), 378–384.
16. Lake, E. T., Germack, H. D., & Viscardi, M. K. (2016). Missed nursing care is linked to adverse patient outcomes: A cross-sectional study of neonatal intensive care units. *BMJ Quality & Safety, 25*(5), 372–381. https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004311
17. Lake, E. T., Staiger, D. O., Cramer, E., Hatfield, L. A., Smith, J. G., Kalisch, B. J., … Rogowski, J. A. (2020). Association of patient acuity and missed nursing care in U.S. neonatal intensive care units. *Medical Care Research and Review, 77*(5), 451–460.
18. Lake, E. T., Staiger, D. O., Cramer, E., Smith, J. G., & Rogowski, J. A. (2020). Missed nursing care in neonatal intensive care units: Associations with work environment and workload. *BMJ Quality & Safety, 29*(1), 19–30. https://doi.org/10.1136/bmjqs-2018-009048
19. Lake, E. T., Staiger, D. O., Edwards, E. M., Rogowski, J. A., & Horbar, J. D. (2017). Association between hospital recognition for nursing excellence and outcomes of very low-birth-weight infants. *JAMA, 317*(12), 1273–1281. https://doi.org/10.1001/jama.2017.2110
20. Lake, E. T., Staiger, D., Smith, J. G., & Rogowski, J. A. (2022). The association of missed nursing care with very low birthweight infant outcomes. *Medical Care Research and Review*. (erken çevrimiçi / yıl verilmiş)
21. Purdy IB, Craig JW, Zeanah P. NICU discharge planning and beyond: recommendations for parent psychosocial support. Journal of Perinatology 2015;35(1), 24-28.
22. Rochefort, C. M., & Clarke, S. P. (2010). Nurses' work environments, care rationing, job outcomes, and quality of care on neonatal units. *Journal of Advanced Nursing, 66*(10), 2213–2224.
23. Rochefort, C. M., Rathwell, B. A., & Clarke, S. P. (2016). Rationing of nursing care interventions and its association with nurse-reported outcomes in the neonatal intensive care unit: A cross-sectional survey. *BMC Nursing, 15*(1), 1–8.
24. Rozensztrauch, A., Śmigiel, R., & Uchmanowicz, I. (2021). Missed nursing care in neonatal intensive care units: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(4), 1795. https://doi.org/10.3390/ijerph18041795
25. Simpson, K. R., & Lyndon, A. (2017). Consequences of delayed, unfinished, or missed nursing care during labor and birth. *Journal of Perinatal & Neonatal Nursing, 31*, 32–40.

26. Srulovici, E., & Drach-Zahavy, A. (2017). Nurses' personal and ward accountability and missed nursing care: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies, 75*, 163–171.
27. Sworn, K., & Booth, A. (2020). The impact of 'missed care' in primary, community and nursing home settings: A systematic review. *Journal of Nursing Management, 28*(8), 1805–1829.
28. Topal, S., Çaka, S. Y., Öztürkler, S., & Gürbüz, Y. (2024). Burnout inpediatric nurses: Examining the relationship between moral distress and missed nursing care. *Journal of Pediatric Nursing*, *78*, e404-e410.
29. Tubbs-Cooley, H. L., Mara, C. A., Carle, A. C., Mark, B. A., & Pickler, R. H. (2019). Association of nurse workload with missed nursing care in the neonatal intensive care unit. *JAMA Pediatrics, 173*(1), 44–51.
30. Tubbs-Cooley, H. L., Pickler, R. H., Mara, C. A., Othman, M., Kovacs, A., & Mark, B. A. (2017). Hospital Magnet® designation and missed nursing care in neonatal intensive care units. *Journal of Pediatric Nursing, 34*, 5–9.
31. Tubbs-Cooley, H. L., Pickler, R. H., Younger, J. B., & Mark, B. A. (2015). A descriptive study of nurse-reported missed care in neonatal intensive care units. *Journal of Advanced Nursing, 71*(4), 813–824.
32. Tubbs-Cooley, H. L., Pickler, R. H., Younger, J. B., & Mark, B. A. (2019). A descriptive study of nurse-reported missed care in neonatal intensive care units. *Journal of Advanced Nursing, 75*(4), 825–833. https://doi.org/10.1111/jan.13889
33. Valles, J. H. H., Monsiváis, M. G. M., Guzmán, M., Interial, G., & Arreola, L. V. (2016). Nursing care missed in patients at risk of or having pressure ulcers. *Revista Latino-Americana de Enfermagem, 24*, e2817.
34. Willis, E., Henderson, J., Hamilton, P., Toffoli, L., Blackman, I., Couzner, L., … Horrocks, C. (2015). Work intensification as missed care. *Labour & Industry, 25*(2), 118–133.

İMMÜNOTERAPİDE YENİ TRENDLER, İNNATE VE ADAPTİF HÜCRELERİN POTANSİYELİ

NEW TRENDS IN IMMUNOTHERAPY, THE POTENTIAL OF INNATE AND ADAPTIVE CELLS

Halil CAŞKA[1]

[1]**Doktora öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye, Tıbbi Biyoloji,**
0000-0003-0036-7913.

Özet

İmmün sistem, vücudu istilacı patojenlere, antijenlere yabancı veya yabancılaşmış doku ve hücrelere karşı savunmakla görevlidir. Bu savunma görevini Self (kendi hücre/dokularını) olanı Non-self (yabancı hücre/ dokulardan) olanlardan ayırt ederek yapar. Konak, kendisinden farklı yapıya sahip maddeleri yabancı olarak algılar. Onlardan kurtulmak için savunmayı sağlayan hücreler, dokular ve moleküllerin toplamına İmmün Sistem adı verilir. Bu hücrelerin çeşitli savunma mekanizmaları ile düzenli olarak tepki vermesine "Bağışıklık/İmmünite" denir. İmmün sistem üç savunma hattından oluşmaktadır. Bu hatlar; fiziksel/kimyasal, doğal (doğal) ve adaptif (edinsel) immüniteden oluşmaktadır. Son zamanlarda bilhassa kanser üzerinde yapılan çalışmalar ve elde edilen olumlu neticeler sonucunda immün sistem bileşenlerinin birçok hastalık için umut teşkil ettiği anlaşılmaktadır. İmmünoterapi, vücudun bağışıklık sistemini terapötik fayda sağlamak için kullanarak kanser, otoimmün hastalıklar ve bulaşıcı hastalıkların tedavisinde çığır oluşturmuştur. Son gelişmeler, geleneksel adaptif bağışıklık temelli yaklaşımların ötesine geçerek, innate bağışıklık hücrelerini ve bunların adaptif bağışıklık ile etkileşimini hedefleyen yenilikçi stratejileri de kapsamaktadır. Bu stratejiler immünoterapide ortaya çıkan eğilimleri vurgulamakta ve hem innate hem de adaptif bağışıklık hücrelerinin terapötik potansiyelini öne çıkarmaktadır. İmmün kontrol noktası inhibitörleri, kimerik antijen reseptörü (CAR) T, NK hücreleri ve T hücre reseptörü (TCR) mühendisliği tedavileri dahil olmak üzere T hücresi temelli tedavilerdeki gelişmeler, direnç ve toksisiteyi aşmak için gelişmeye devam ederken, olağanüstü klinik etkinliklerini sürdürmektedir. Aynı zamanda, doğal öldürücü (NK) hücreler, makrofajlar, dendritik hücreler ve innate lenfoid hücreler gibi doğal bağışıklık hücreleri, hızlı tepki verme yetenekleri, greft-versus-host hastalığı riskini azaltma ve tümör mikroçevresini modüle etme yetenekleri nedeniyle yeni terapötik hedefler olarak öne çıkmaktadır. Kombinasyon tedavileri, bispesifik antikorlar, eğitilmiş bağışıklık ve kişiselleştirilmiş immünoterapi platformları gibi innate ve adaptif bağışıklık tepkilerini entegre eden stratejiler, bağışıklık temelli tedavilerin geleceğini yeniden şekillendiriyor. Önemli ilerlemelere rağmen, bağışıklık kaçışı, tedavi direnci ve güvenlik endişeleri gibi zorluklar devam ediyor. İnnate ve adaptif bağışıklık hücrelerinin koordineli rollerini anlamak, daha iyi etkinlik, dayanıklılık ve hastalıklar arasında daha geniş uygulanabilirliğe sahip yeni nesil immünoterapilerin geliştirilmesi için kritik öneme sahip olacaktır.

CAR-NK hücreleri, kansere karşı yeni bir hücresel immünoterapi platformu olarak büyük bir umut vaat ediyor ve klinik kullanım için hazır ve güvenli olabilecek "hazır" ürünler üretme potansiyeline sahip. Gen manipülasyon tekniklerindeki ilerlemeler, güçlü anti-tümör aktivitesine sahip, ancak hastalara infüzyondan sonra çoğunlukla normal dokulara toksik olmayan yeni CAR-NK hücre üretimine izin vermiştir. CRISPR tabanlı genetik

modifikasyonlar ve CAR yapılarına tümör mikro ortamını modüle etmek için yeni genlerin eklenmesi dahil olmak üzere çoklu stratejiler, alanı önemli ölçüde ilerletmeye yardımcı olan temel yeniliklerden bazılarıdır.

Anahtar kelimeler: İmmünoterapi, İnnate, Adaptif, Kanser

Abstract
The immune system is responsible for defending the body against invading pathogens, antigens, and foreign or alienated tissues and cells. It performs this defense function by distinguishing between Self (its own cells/tissues) and Non-self (foreign cells/tissues). The host perceives substances with a structure different from its own as foreign. The totality of cells, tissues, and molecules that provide defense to get rid of them is called the immune system. The regular response of these cells through various defense mechanisms is called "immunity." The immune system consists of three lines of defense. These lines are physical/chemical, innate (natural), and adaptive (acquired) immunity. Recent studies, particularly those on cancer, and the positive results obtained have shown that immune system components offer hope for many diseases. Immunotherapy has revolutionized the treatment of cancer, autoimmune diseases, and infectious diseases by utilizing the body's immune system to provide therapeutic benefit. Recent developments go beyond traditional adaptive immunity-based approaches and include innovative strategies targeting innate immune cells and their interaction with adaptive immunity. These strategies highlight emerging trends in immunotherapy and emphasize the therapeutic potential of both innate and adaptive immune cells. Advances in T cell-based therapies, including immune checkpoint inhibitors, chimeric antigen receptor (CAR) T cells, NK cells, and T cell receptor (TCR) engineering therapies, continue to evolve to overcome resistance and toxicity while maintaining their extraordinary clinical efficacy. At the same time, innate immune cells such as natural killer (NK) cells, macrophages, dendritic cells, and innate lymphoid cells are emerging as new therapeutic targets due to their rapid response capabilities, ability to reduce graft-versus-host disease risk, and capacity to modulate the tumor microenvironment.Combination therapies, bispecific antibodies, engineered immunity, and personalized immunotherapy platforms—strategies that integrate innate and adaptive immune responses—are reshaping the future of immunity-based treatments. Despite significant advances, challenges such as immune escape, treatment resistance, and safety concerns persist. Understanding the coordinated roles of innate and adaptive immune cells will be critical to developing next-generation immunotherapies with improved efficacy, durability, and broader applicability across diseases. CAR-NK cells hold great promise as a new cellular immunotherapy platform against cancer and have the potential to produce "off-the-shelf" products that could be ready and safe for clinical use. Advances in genetic manipulation techniques have enabled the production of new CAR-NK cells with potent anti-tumor activity that are largely non-toxic to normal tissues after infusion into patients. Multiple strategies, including CRISPR-based genetic modifications and the addition of new genes to CAR structures to modulate the tumor microenvironment, are some of the key innovations that have significantly advanced the field.

Keywords: Immunotherapy, Innate, Adaptive, Cancer

MSCBM MEDYUM ATIĞINDAN ELDE EDİLEN AMNİYON SIVISI TÜREVLİ EKSOZOMLARIN K562 HÜCRE HATTI ÜZERİNDE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF AMNIOTIC FLUID-DERIVED EXOSOMES OBTAINED FROM MSCBM MEDIUM ON THE K562 CELL LINE

Halil CAŞKA*[1], Faruk Emre PEHLİVAN[2], Begüm YALÇIN[2], Zeynep YENİKALE[2]

[1]Doktora öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Gaziantep, Türkiye, Tıbbi Biyoloji
0000-0003-0036-7913.
[2]Bahçeşehir Okulları/Ş. Urfa Kampüsü

Özet

Bilimsel çalışmaların en nemli noktalarından birisi de maliyettir. Bu sebeple deneysel çalışmalarda sürdürülebilirlik ve geri dönüşüm büyük bir önem arz etmektedir. Hücre kültürü çalışmalarında, hücreler çoğaltılırken doğal olarak medyum değişikliği zorunludur. Bu işlem icra edilirken haliyle eski medyumun atılması gerekmektedir. Ancak, çöpe atılacak olan medyum içerisinde çoğaltılan ilgili hücrelerin özelliklerini taşıyan ve bu hücrelerden salgılanan Eksozomlar bulunmaktadır. Eksozomlar, son dönemlerde bilim dünyasının ciddi odağı haline gelmiş bulunmaktadır. Yakın gelecekte, Eksozomların başta kanser olmak üzere çeşitli hastalıklarda törapatik marker olarak kullanılabileceği öngörülmektedir. Mezenkimal kök hücreler (MSC'ler), farklı hücre türlerine dönüşebilen çok yönlü hücrelerin varlığına işaret eder ve bu da onları rejeneratif tıp alanında potansiyel terapötik amaçlar için değerli kılmaktadır. Mezenkimal Kök Hücre Bazal Medyumu (MSCBM), Mezenkimal Kök Hücrelerin yetiştirilmesi için yaygın olarak uygun bir ortam (vasat) olarak kullanılır. Bununla birlikte, net izlenebilirlik ve yüksek maliyet nedeniyle klinik tedavi için kullanılabilirliği büyük ölçüde engellenmektedir

Bu çalışmanın temel amacı, atık medyum içeriklerinin bilimsel çalışmalarda değerlendirilmesi ve kültüre edilen hücrelerden salgılanan Eksozomların, K562 hücre hattına etkilerinin araştırılması hedeflenmiştir. Çalışmanın deneysel aşamalarında K562 hücre hattı kültürü, Ekzozom karakterizasyonu ve K562 Hücrelerine Eksozom Maruziyeti akabinde elde edilen bulgular neticesinde MSCBM medyumundan elde edilen Eksozomların K562 hücre hattı üzerinde çoğalmalarını olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Bu gözlem, atık medyumlardan yeteri kadar ve etkin Eksozom elde edilebileceğini göstermesi açısından dikkate değer bir durum olduğu anlaşılmaktadır. Çalışmanın sonucu olarak, hücre kültürü çalışmalarında kullanılan MSCBM gibi medyumların, medyum değişikliği esnasında atılmaktan ziyade yeniden kullanılarak bilimsel çalışmalarda değerlendirilmesinin mümkün olabileceği gözlemlenmiştir. Bu çalışmadan yola çıkarak, ileride yapılacak olan çalışmalarda farklı hücre kaynaklarının Eksozomlarının elde edilmesi, atık medyum üzerinde ve bitkisel alternatif medyum kaynaklarına odaklanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Eksozom, MSCBM, K562, Sürdürülebilirlik

Abstract

One of the most important aspects of scientific research is cost. For this reason, sustainability and recycling are of great importance in experimental studies. In cell culture studies, medium replacement is naturally required when cells are multiplied. When this process is carried out, the old medium must be discarded. However, the medium to be discarded contains exosomes secreted by the relevant cells multiplied in it, which carry the characteristics of these cells. Exosomes have recently become a serious focus of the scientific world. In the near future, it is predicted that exosomes can be used as therapeutic markers in various diseases, especially cancer. Mesenchymal stem cells (MSCs) indicate the presence of versatile cells that can transform into different cell types, making them valuable for potential therapeutic purposes in the field of regenerative medicine. Mesenchymal Stem Cell Basal Medium (MSCBM) is commonly used as a suitable environment (medium) for the cultivation of mesenchymal stem cells. However, its availability for clinical treatment is largely hindered by lack of traceability and high cost.

The primary objective of this study is to evaluate waste medium contents in scientific research and to investigate the effects of exosomes secreted by cultured cells on the K562 cell line. In the experimental stages of the study, K562 cell line culture, exosome characterization, and exposure of K562 cells to exosomes were performed. The results showed that exosomes obtained from MSCBM medium positively affected the proliferation of the K562 cell line. This observation is noteworthy as it demonstrates that sufficient and effective exosomes can be obtained from waste media. As a result of the study, it was observed that media such as MSCBM used in cell culture studies could be reused in scientific studies rather than discarded during media changes. Based on this study, it is recommended that future studies focus on obtaining exosomes from different cell sources, on waste media, and on plant-based alternative media sources.

Keywords: Exosome, MSCBM, K562, Sustainability

25.10.2025

ISBN: 978-625-93762-1-9

ARCENG PUBLICATIONS – 2025©