

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS

CONFERENCE BOOK



EDITOR ASSOC. PROF. AHMET KURTOGLU

**III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH
CONGRESS**

NOVEMBER 15-17, 2024

VAN, TURKIYE

EDITOR ASSOC. PROF. AHMET KURTOGLU

COPYRIGHT©2024

**BY ASES CONGRESS ORGANIZATION PUBLISHING COMPANY LIMITED ALL
RIGHTS RESERVED. NO PART OF THIS PUBLICATION MAY BE
REPRODUCED, DISTRIBUTED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY
MEANS, INCLUDING PHOTOCOPYING, RECORDING OR OTHER
ELECTRONIC OR MECHANICAL METHODS, WITHOUT THE PRIOR WRITTEN
PERMISSION OF THE PUBLISHER, EXCEPT IN THE CASE OF BRIEF QUOTATI
ONS EMBODIED IN CRITICAL REVIEWS AND CERTAIN OTHER
NONCOMMERCIAL USES PERMITTED BY**

COPYRIGHT LAW.

**ASES CONGRESS ORGANIZATION PUBLISHING® IT IS
RESPONSIBILITY OF THE AUTHOR TO ABIDE BY THE PUBLISHING ETHICS
RULES.**

ASES PUBLICATIONS-2024©

ISBN: 978-625-95311-4-4

CONFERENCE ID

CONFERENCE TITLE

**III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC
RESEARCH CONGRESS**

DATE AND PLACE

NOVEMBER 15-17, 2024

VAN, TURKIYE

ORGANIZATION

ASES

(ACADEMY OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL STUDIES)

LANGUAGES

TURKISH, ENGLISH, RUSSIAN

ORGANIZING COMMITTEE MEMBERS

CHAIRMAN OF THE ORGANIZING BOARD

Assoc. Prof. Ahmet KURTOGLU

BANDIRMA ONYEDI EYLUL UNIVERSITY (TURKIYE)

ORGANIZING BOARD

Prof. Dr. ELMAN GULIYEV

AZERBAIJAN STATE PEDAGOGICAL UNIVERSITY (AZERBAIJAN)

Prof. Dr. MUSTAFA TALAS

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. LOKMAN ZOR

NIGDE OMER HALISDEMIR UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. Mehmet GUNGOR

MERSIN UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. Sadrettin YUKSEL

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. OGUZHAN NACAROGLU

SIVAS CUMHURİYET UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. HAYATI CAVUS

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. Koray CELENK

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. MUSTAFA TUYSUZ

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. AYNURE ELIYEVA

AZERBAYCAN DEVLET PEDAGOJI UNIVERSITY (AZERBAIJAN)

Assist. Prof. EMRULLAH BANAZ

BAYBURT UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. KUBRA ESKIN

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. OGUZ HAN OZTAY

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. OMER AYTAC AYKAC

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Dr. MAJA VIZJAK

FACULTY OF ECONOMICS AND TOURISM MIJO MIRKOVIC (CROATIA)

COORDINATOR

AYSEL UNAL

SCIENCE BOARD

Prof. Dr. AHMET NIYAZI OZKER

BANDIRMA ONYEDI EYLUL UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. BIRSA MIHAIL LUCIAN

ALEXANDRU IOAN CUZA UNIVERSITY OF IASI (ROMANIA)

Prof. Dr. BIRSEN CEKEN

ANKARA HACI BAYRAM VELI UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. BILAL DUMAN

MUGLA SITKI KOCMAN UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. DERVISH ALIMI

UNIVERSITY OF TETOVA (MAKEDONIA)

Prof. Dr. FATMA ILKER KERKEZ

MUGLA SITKI KOCMAN UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. HABA HAMADA

UNIVERSITÉ BATNA 1. (ALGERIA)

Prof. Dr. HASSAN ZARIOUH

MOHAMMED FIRST UNIVERSIYT (MOROCCO)

Prof. Dr. LEVENT GOKDEMIR

INONU UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. M. HANIFI ASLAN

HASAN KALYONCU UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. MUHAMMAD SAFDAR BHATTI

THE ISLAMIA UNIVERSITY OF BAHAWALPUR (PAKISTAN)

Prof. Dr. MUSTAFA GUCLU

ERCIYES UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. SADETTIN SARI

SULEYMAN DEMIREL UNIVERSITY (TURKIYE)

PROF. DR. SELAHATTIN AVSAROGLU

NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. SEMRA DEMIR BASARAN

ERCIYES UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. YENER OZEN

ERZINCAN BINALI YILDIRIM UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. AYLIN ALAN

AKDENIZ UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. BAMBANG HADI SANTOSO

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA SURABAYA (INDONESIA)

Assoc. Prof. DOGAN CILOGLU

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. DERYA UZUN AYDIN

BATMAN UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. EBRU ONEM

SULEYMAN DEMIREL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. ELIF CELEBI KARAKOK

AKDENIZ UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. ELIF ERTEM AKBAS

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. EMINE GUZEL

AKDENIZ UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. EMINE YILMAZ BOLAT

MERSIN UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. FILIZ YANGILAR

ERZINCAN BINALI YILDIRIM UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. HALIM FERIT BAYATA

ERZINCAN BINALI YILDIRIM UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. HIKMET ZEKI KAPCI

ERCIYES UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. KHAYALA ALIGULIYEVA

SUMQAIT STATE UNIVERSITY (AZERBAYCAN)

Assoc. Prof. MEHMET BULUT

HAKKARI UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. MERVE ERSAN

ANKARA HACI BAYRAM VELI UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. OZGUR EKEN

INONU UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. SARBU LAURA GABRIELA

ALEXANDRU IOAN CUZA UNIVERSITY OF IASI (ROMANIA)

Assoc. Prof. TUBA YAGCI

BILECIK SEYH EDEBALI UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. YUNUS EMRE TANSU

GAZIANTEP UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. AHMET CIHAN BULUNDU

ADIYAMAN UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. AMIN GHAREHBAGHI

HASAN KALYONCU UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist Prof. ELIF SELCAN OZTAY

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist Prof. FAHRUNNISA KAZAN

DICLE UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. FULYA HARP CELIK

HASAN KALYONCU UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. MELIHA UZUN

SIRNAK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. MUSLIM ALANOGLU

FIRAT UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist Prof. OGUZ HAN OZTAY

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. SUKRU AYDIN

INONU UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist Prof. SUKRU BILICI

MUS ALPARSLAN UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. TOHID MALEKZADEH

ISLAMIC AZAD UNIVERSITY (IRAN)

Assist. Prof. TUBA DEMIREL

HASAN KALYONCU UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. ZULEYHA YILDIRIM YAKAR

KAHRAMANMARAS SUTCU IMAM UNIVERSITY (TURKIYE)

Dr. CHAIMA MOUFFOUK

UNIVERSITÉ BATNA 2. (ALGERIA)

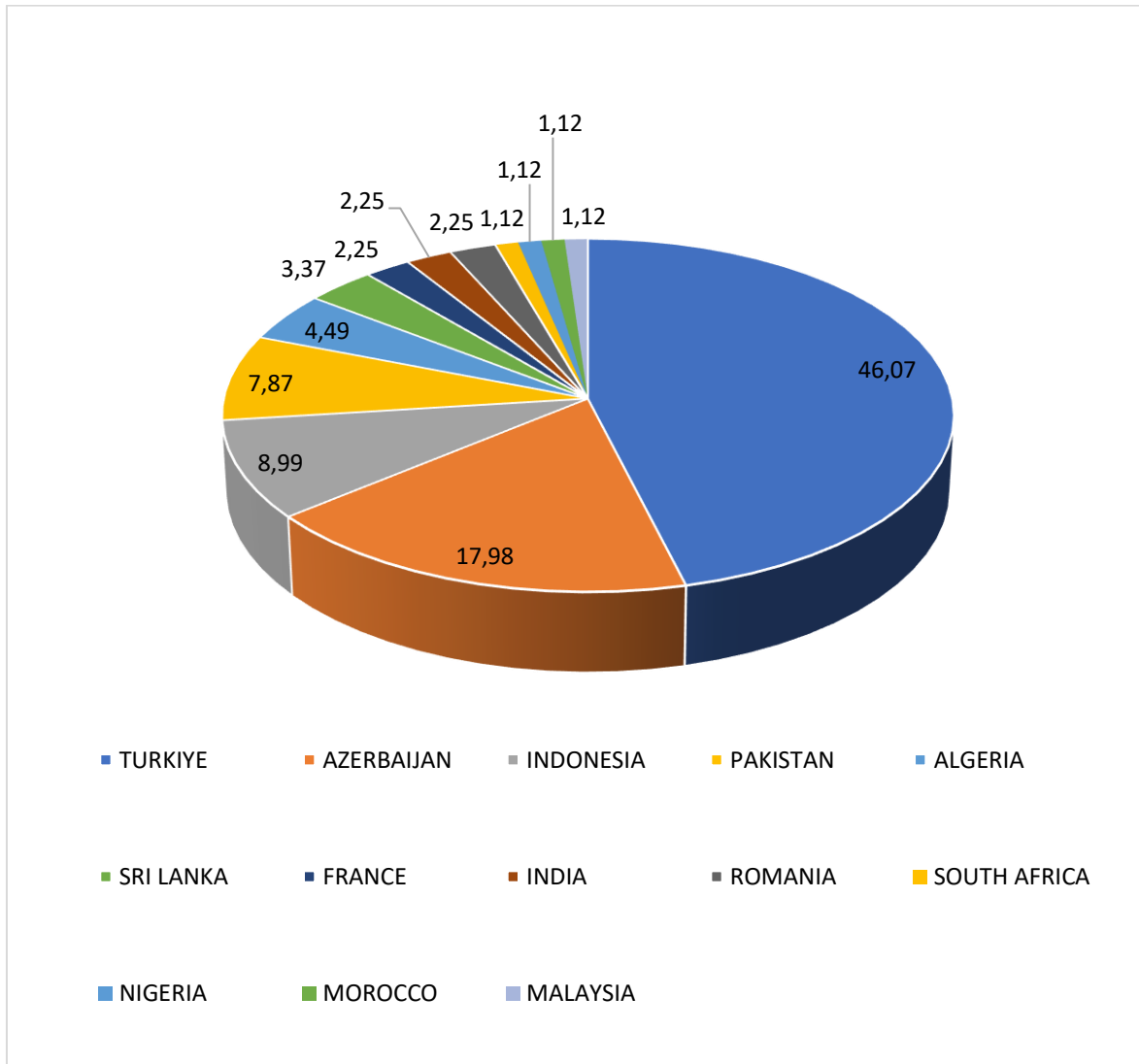
III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
CONFERENCE STATISTICS

CONFERENCE STATISTICS

Distribution of the papers presented orally at the conference by countries

Country	Number of Papers	Percentage (%)
TURKIYE	41	46,07%
AZERBAIJAN	16	17,98%
INDONESIA	8	8,99%
PAKISTAN	7	7,87%
ALGERIA	4	4,49%
SRI LANKA	3	3,37%
FRANCE	2	2,25%
INDIA	2	2,25%
ROMANIA	2	2,25%
SOUTH AFRICA	1	1,12%
NIGERIA	1	1,12%
MOROCCO	1	1,12%
MALAYSIA	1	1,12%
TOTAL	89	100

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
CONFERENCE STATISTICS



**III. VAN INTERNATIONAL
SCIENTIFIC RESEARCH
CONGRESS**

**NOVEMBER 15-17, 2024,
VAN, TURKIYE**

CONFERENCE PROGRAM

16.11.2024
SATURDAY / 10:00-12:30
SESSION: 1 HALL: 1 / MODERATOR
Assoc. Prof. Aydın KARAÇAM

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Sedat ARSLAN	Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi	CULTURED MEAT: A SUSTAINABLE PROTEIN SOURCE FOR FUTURE FOOD SYSTEMS
Assist. Prof. Emine ELİBOL	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION, HEALTH PERCEPTION AND ADDICTIVE EATING BEHAVIOR IN UNIVERSITY STUDENTS
Assoc. Prof. Sedat ARSLAN	Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi	EDIBLE INSECTS: A SUSTAINABLE AND NUTRITIOUS ALTERNATIVE FOR THE FUTURE
Assoc. Prof. Hande Öngün YILMAZ Biset GÜLER	Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi	THE ROLE OF NUTRITIONAL SUPPORTS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER
Burcu GEZGİÇ Assoc. Prof. Hande ÖNGÜN YILMAZ	Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi	ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER IN CHILDHOOD: THE IMPACT OF FOOD ADDITIVES
Lect. Soner BEŞCANLAR Lect. Burak BAYRAK	Yozgat Bozok Üniversitesi Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	LOCAL TASTE AND GLOBAL TASTES: PORTUGUESE GASTRONOMY
Assoc. Prof. Umut CANLI Assoc. Prof. Aydın KARAÇAM	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi	EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS AND BODY COMPOSITION INACTIVE INDIVIDUALS
Lect. Burak BAYRAK Lect. Soner BEŞCANLAR	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Yozgat Bozok Üniversitesi	CULINARY CULTURE AND LOCAL TASTES OF AĞRI PROVINCE
Assoc. Prof. Umut CANLI Assoc. Prof. Aydın KARAÇAM	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi	THE RELATIONSHIP BETWEEN LOWER EXTREMITY STRENGTH AND BALANCE PERFORMANCE: A STUDY ON PHYSICALLY INACTIVE INDIVIDUALS

16.11.2024
SATURDAY / 10:00-12:30
SESSION: 1 HALL: 2 / MODERATOR
Assoc. Prof. Erhan GÖRMEZ

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Assist. Prof. Halil ASLAN	Siirt Üniversitesi	TEACHERS' PERSPECTIVES ON THE PSYCHOLOGICAL ISSUES OF GIFTED STUDENTS
Prof. Dr. Hasan Basri MEMDUHOĞLU Res. Assist. İdris ÖZTÜRK	Siirt Üniversitesi	A SYSTEMATIC REVIEW OF POSTGRADUATE THESES IN THE FIELD OF CLASSROOM MANAGEMENT (2022-2024)
Lect. Dr. Kelimetullah GEÇER Lect. Dr. Ayşe KESKİN GEÇER	Bitlis Eren Üniversitesi Van Tev-İfakat Ortaokulu	CHILD DEVELOPMENT PROGRAM STUDENTS' PERCEPTIONS OF SCIENCE AND SCIENCE EDUCATION CONCEPTS: A METAPHOR STUDY
Assoc. Prof. Ömer ERBASAN Selin Nur KAPLAN	Trakya Üniversitesi	TEACHING PRIMARY SCHOOL STUDENTS TO WRITE BIOGRAPHY WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS
Assoc. Prof. Ömer ERBASAN Zeynep SÜT	Trakya Üniversitesi	IMPROVING PRIMARY SCHOOL STUDENTS' READING SKILLS THROUGH MIND AND INTELLIGENCE GAMES
Assoc. Prof. Erhan GÖRMEZ	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	A STUDY ON ANALYZING THE CLIMATE CRISIS IN SOCIAL STUDIES TEXTBOOKS
Assist. Prof. Abdulkadir SAĞLAM Dr. Serkan ÇİFTÇİ	Hakkâri Üniversitesi Yusuf Gökçenay Bilim ve Sanat Merkezi	THE EFFECT OF THE PROJECT "SPECIFIC LEARNING DISABILITY: RECOGNIZE, APPLY, DEVELOP" ON TEACHERS' AWARENESS TOWARDS INDIVIDUALS WITH SPECIAL NEEDS
Assoc. Prof. Erhan GÖRMEZ	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	A STUDY ON THE USE OF THE COLORED STREET MICROPHONE TECHNIQUE IN SOCIAL STUDIES COURSE

III. VAN INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
CONFERENCE PROGRAM

16.11.2024

SATURDAY / 10:00-12:30

SESSION: 1 HALL: 3 / MODERATOR

Assist. Prof. Eda AYWACIK

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Assoc. Prof. Sevgi IŞIK EROL	Batman Üniversitesi	CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: WITHIN THE SCOPE OF BENEFITS TO BUSINESSES AND EMPLOYEES
Assoc. Prof. Sevgi IŞIK EROL	Batman Üniversitesi	EFFECTS OF THE 6 FEBRUARY 2023 EARTHQUAKE ON THE LABOR MARKET: WITHIN THE SCOPE OF COMMUNITY BENEFIT PROGRAMS
Assist. Prof. Eda AYWACIK	Bayburt Üniversitesi	ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES IN THE CEMENT AND CONCRETE SECTOR IN BIST WITH MABAC METHOD
Prof. Dr. Yusuf SÖYLEMEZ Res. Assist. Berrin KASIMOĞLU DÖNMEZ	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	ANALYSING FUZÛLÎ'S POEM WITH THE RHYME 'BEKLERİZ' IN TERMS OF PHENOMENON COMBINATIONS
Res. Assist. Münevver ERTÜRK Derya ÖZTÜRK Pınar KARATAŞ	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	A THEMATIC EVALUATION OF THE QUESTIONS IN SOCRATES'S DEFENSE
Assist. Prof. Necip Fazıl ŞENARSLAN Res. Assist. Münevver ERTÜRK	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	THE CASE CATEGORY IN THE QAGATAI TRANSLATION OF CUMCUMENÂME

16.11.2024
SATURDAY / 10:00-12:30
SESSION: 1 HALL: 4/ MODERATOR
Prof. Dr. HASSAN ZARIOUH

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
NAILƏ QARDASBƏYOVA ADILƏ QULIYEVA	Naxçıvan Dövlət Universiteti	THE PROBLEM OF BIOLOGICAL EFFECTS OF ELECTROMAGNETIC RADIATION
Assist. Prof. K.R. PADMA K.R. DON	"Sri Padmavati Mahila Visvavidyalayam (Women's University)" Bharath University	THE MOLECULAR DOCKING AND ADMET RESEARCH ON ALLIUM CEPA FOR THERAPY OF VIRAL DISEASES
Abdelkrim Bouadjemi	Relizane University	TOWARDS DYNAMIC AND INTELLIGENT ACCESS CONTROL FOR CLINICAL INFORMATION SYSTEMS
REMITA Feriel MERAD Faycel BOUSLAMA Zihed BENCHEIKH Rym BENGANAIA	Environmental Research Center	ECO-FRIENDLY GREEN NANOPARTICLES AS SEMICONDUCTORS: CHARACTERIZATION AND APPLICATION POTENTIAL
REMITA Feriel BOUSLAMA Zihed BENCHEIKH Rym	Environmental Research Center	Improving Sperm Quality in Wistar Rats Using Green-Synthesized Zinc Oxide Nanoparticles
Assoc. Prof. Rozina KHATTAK	Shaheed Benazir Bhutto Women University	PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF BENZAL GREEN IN AQUEOUS MEDIUM
Prof. Dr. HASSAN ZARIOUH	Department of Mathematics	Properties (RB) and (gRB) for Bounded Linear Operators
Assoc. Prof. Rozina KHATTAK	Shaheed Benazir Bhutto Women University	PREPARATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATION OF METAL OXIDES BASED PHOTOCATALYST IN DEGRADATION OF HAZARDOUS DYE

16.11.2024
SATURDAY / 10:00-12:30
SESSION: 1 HALL: 5 / MODERATOR
Prof. Dr. Mustafa KARATEPE

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Mustafa KARATEPE Prof. Dr. Bilge KARATEPE	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi	SEROPREVALANCE OF TOXOPLASMA GONDII IN DOGS OF NIGDE PROVINCE
Res. Assist. Ceren ÜNLÜKAL Prof. Dr. Mustafa YÜCEL	Munzur Üniversitesi İnönü Üniversitesi	EXAMINATION OF RECYCLING ACTIVITIES IN BUSINESSES ACCORDING TO SECTORS
Prof. Dr. Mustafa YÜCEL Res. Assist. Ceren ÜNLÜKAL	İnönü Üniversitesi Munzur Üniversitesi	SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN AND GREEN PRODUCTION MANAGEMENT: ENVIRONMENTALLY FRIENDLY INNOVATIONS
Res. Assist. Dr. Mehmet Reşit TAYSI	Bingöl Üniversitesi	BALIK DAVRANIŞI VE EKOLOJİ
Eyyüp KILIÇ Buse KAZAN Assoc. Prof. Ömer Cem KARAKOÇ Lect. Dr. Ali Rıza TÜFEKÇİ Assist. Prof. Ebru DERELLİ TÜFEKÇİ	Çankırı Karatekin Üniversitesi	DETERMINATION OF INSECTICIDAL AND BEHAVIORAL EFFECTS OF <i>Stachys thirkei</i> L
Assist. Prof. Fazlı ÖZTÜRK Dr. Kumru Özge GÖRHAN	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	SALBA (<i>Salvia</i> , <i>Phlomis</i> , <i>Marrubium</i> / <i>Lamiaceae</i>) HONEY
Buse KAZAN Assoc. Prof. Ömer Cem KARAKOÇ Lect. Dr. Ali Rıza TÜFEKÇİ Assist. Prof. Ebru DERELLİ TÜFEKÇİ	Çankırı Karatekin Üniversitesi	MECHANISMS OF INSECT RESISTANCE TO INSECTICIDES
Assist. Prof. Fazlı ÖZTÜRK Dr. Kumru Özge GÖRHAN	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	CHASTE TREE (<i>Vitex agnus-castus</i> L./ <i>Lamiaceae</i>) HONEY
OĞUZ YEŞİLOVA Assist. Prof. Faruk AYATA Assist. Prof. Ebubekir SEYYARER	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE COLLECTION METHODS

16.11.2024
SATURDAY / 10:00-12:30
SESSION: 1 HALL: 6 / MODERATOR
Assist. Prof. İlksen ORHAN

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Prof. Dr. Fatma TAŞ ARSLAN SALİHA MURADİ	Selçuk Üniversitesi	KNOWLEDGE LEVEL OF PEDIATRIC PAIN MANAGEMENT AMONG NURSING STUDENTS AND ASSOCIATED FACTORS
İbrahim Yavuz TATLI İsmail SARAÇOĞLU	Health Sciences University	INVESTIGATION OF VIRTUAL REALITY EXPERIENCES OF CLINICAL PRACTICE STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF OCCUPATIONAL THERAPY
Büşra KÜRTÜNCÜOĞLU Nihal ÇİMEN Res. Assist. Elif ÇÖMLEKÇİ MEMİŞ Res. Assist. Seher KARAÇAM Assist. Prof. İsmail CEYLAN	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi	KARPAL TÜNEL SENDROMUNDA EKSTRAKORPOREAL ŞOK DALGA TEDAVİSİ HANGİ PARAMETRELERDE UYGULANMALI?
İbrahim Yavuz TATLI İsmail SARAÇOĞLU	Health Sciences University	EXAMINING THE EFFECTIVENESS OF INTERVENTIONS FOR DRIVER REHABILITATION USED BY OCCUPATIONAL THERAPISTS: A REVIEW STUDY
Sevinç AKKOYUN Fatma TAŞ ARSLAN	Selçuk Üniversitesi	EXAMINING PARENTS' ATTITUDES TOWARD RATIONAL DRUG USE AND E-HEALTH LITERACY LEVELS
Sevinç AKKOYUN	Selçuk Üniversitesi	USE OF ACTIGRAPHY IN SLEEP ASSESSMENT OF PREMATURE INFANTS
Büşra KÜRTÜNCÜOĞLU Nihal ÇİMEN Res. Assist. Elif ÇÖMLEKÇİ MEMİŞ Res. Assist. Seher KARAÇAM Assist. Prof. İsmail CEYLAN	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi	PEDİATRİK OLGULARDA PES PLANUS ANALİZİ
Assist. Prof. İlksen ORHAN	Munzur Üniversitesi	SEASONAL TRAVELING/MIGRATORY AGRICULTURAL LABORER WOMEN WITHIN THE SCOPE OF THE SCIENCE OF DIVERSITY
Kübra ÖZCOŞKUN Assist. Prof. Esra SARI	Atatürk Üniversitesi Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	THE PSYCHOSOCIAL SUPPORT ROLE OF FATHERS DURING PREGNANCY AND BIRTH: A LITERATURE REVIEW

16.11.2024
SATURDAY / 13:30-15:30
SESSION: 2 HALL: 1 / MODERATOR
Assoc. Prof. Rozina Khattak

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Lect. Dr. Soobia SAID	Taylors University, Medicare Cardiac and General Hospital	ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR MONITORING AND MANAGING DEEP BRAIN STIMULATION-INDUCED COGNITIVE AND BEHAVIORAL CHANGES IN PARKINSON'S DISEASE
Dr. PETRA PELLETIER	University of Paris Cité, University of Limoges	TAMING BLACK SWANS: A MULTILEVEL ANALYSIS OF LARGE-SCALE THREATS
Dr. SOUMIA MOUFFOUK Dr. CHAIMA MOUFFOUK Prof. Dr. HAMADA HABA	Université Batna 1. Université Batna 2. Université Batna 1.	IDENTIFICATION AND BIOLOGICAL ACTIVITIES OF PHLOROACETOPHENONE 4-O-B-D-GLUCOPYRANOSIDE FROM EUPHORBIA ATLANTICA SPECIES
Dr. PETRA PELLETIER Ewa Drozda-Senkowska	University of Paris Cité	SOCIAL PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVE ON THE CONCEPT OF "THREAT": A QUALITATIVE INQUIRY OF SOCIETAL THREATS' FEATURES
Assoc. Prof. Rozina Khattak	Shaheed Benazir Bhutto Women University	DEGRADATION OF ANILINE GREEN BY TERNARY METAL OXIDES PHOTOCATALYST
Khazangul IBRAHIMOVA Abdulsaid AZIZOV Ofeliya BALAYEVA	Baku State University ANAS Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry ANAS Geology and Geophysics Institute	PREPARATION, CHARACTERIZATION, AND ADSORPTION CHARACTERISTICS OF PVA/NiCr-LDH AND PVA/MgAl-LDH NANOCOMPOSITES
Assist. Prof. Zeelaf Shahid	Jinnah Medical and Dental College	Impact of Academic Intervention regarding plagiarism for using Chat GPT in a private medical college
Assoc. Prof. Rozina Khattak	Shaheed Benazir Bhutto Women University	SYNTHESIS AND APPLICATION OF PHOTOCATALYST BASED ON MULTIPLE METAL OXIDES

16.11.2024
SATURDAY / 13:30-15:30
SESSION: 2 HALL: 2 / MODERATOR
Dudy Effendy

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Charles Cindy Jayson Jepan Wahyudi Leondy Selviana Dudy Effendy	Universitas Widya Dharma Pontianak	ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY, SERVICE QUALITY, PRICE, AND LOCATION ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS AT PT INDOMARCO PRISMATAMA
Amanda Carolena Nova Clara Belle Dina Rohmana Jasla Veren Agnesia	Universitas Widya Dharma Pontianak	THE INFLUENCE OF CUSTOMER SATISFACTION ON THE QUALITY OF SERVICE AT AMING COFFEE
Bella Angelica Chandra Pratama Felix Reynard Joice Patrecia Vivia Jessica Dudy Effendy	Universitas Widya Dharma Pontianak	ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY, PRICE, AND ADVERTISING ON PURCHASE INTEREST AMONG TIKTOK SHOP USERS
Bella Febriyanti Callysta Carolyn Carissa Likono Cindy Marlina Karen Monica Michelle Angelica Dudy Effendy	Universitas Widya Dharma Pontianak	ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEMOCRATIC LEADERSHIP STYLE TOWARD MOTIVATION AND PERFORMANCE OF GENERATION Z EMPLOYEES AT PT. ANEKA MAKMUR SEJAHTERA
Alfredo Cristian Jonathan Andrean Daniel Hendry Trissen Yoga Sanjaya Allen Ken Alexandro Dudy Effendy	Universitas Widya Dharma Pontianak	THE INFLUENCE OF MOTIVATION, INCENTIVES AND WORK ENVIRONMENT ON THE PERFORMANCE OF MR. CAKE AND BAKERY PONTIN
Charles Cindy Jayson Jepan Wahyudi Leondy Selviana Dudy Effendy	Universitas Widya Dharma Pontianak	ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY, SERVICE QUALITY, PRICE, AND LOCATION ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS AT PT INDOMARCO PRISMATAMA
Aventassya Lakarina Celine Natalia Ivana Adalia Chandra Maria Irene Simo Mai Titania Susanto Dudy Effendy	Universitas Widya Dharma Pontianak	THE PERCEPTIONS OF ACCOUNTING STUDENTS AT A PONTIANAK HIGHER EDUCATION INSTITUTION ON CLOUD ACCOUNTING
Willy davin Veric bongso Agustina Shellvchang Ferry julianto Tessa permatasari sim Duddy effendy	Universitas Widya Dharma Pontianak	THE EFFECT OF PRICE, PRODUCT QUALITY AND SERVICE ON PURCHASE DECISION AT WIDYA DHARMA UNIVERSITY CANTEEN PONTIANAK

16.11.2024
SATURDAY / 13:30-15:30
SESSION: 2 HALL: 3 / MODERATOR
Prof. Dr. MORAKENG EDWARD KENNETH LEBAKA

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
BANUKA DE SILVA ANURUDDHIKA BUDDHADASA R.B.N. SUNIL	General Sir John Kotelawala Defence University University of Sri Jayewardenepura	THE ROLE OF PEER INFLUENCE IN URBAN PROPERTY CRIMES
K.S. DHARMASIRI B.V.N. WIJewardANA M.P.A.A. BUDDHADASA	General Sir John Kotelawala Defence University University of Sri Jayewardenepura	A STUDY ON THE CHALLENGES IN ACCESSING THE LEGAL AIDS AND RESOURCES FACED BY REMAND PRISONERS
Lect. Aruni WIJAYATH	General Sir John Kotelawala Defence University	EXPLORING THE ROLE OF TESTOSTERONE IN SEXUAL OFFENDING: A MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS
Dr. Irina-Ana DROBOT	Technical University of Civil Engineering Bucharest	ONLINE SOCIAL MEDIA COFFEE RITUALS
Prof. Dr. MORAKENG EDWARD KENNETH LEBAKA	University of Zululand	MEANING OF INDIGENOUS MUSIC WITHIN BAPEDI PEOPLE'S CULTURAL CONTEXT
Assoc. Prof. NASEEM AKHTER	Shaheed Benazir Bhutto Women University	COMMON PLATFORM FOR WOMEN UNIVERSITIES RANKING IN PAKISTAN
Dr. Irina-Ana DROBOT	Technical University of Civil Engineering Bucharest	AN ANALYSIS OF THE POEM MY NOVEMBER BY ROBERT FROST
Assoc. Prof. NASEEM AKHTER	Shaheed Benazir Bhutto Women University	THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION ON HEALTH UNDER ISLAMIC CONTEXT
Chinedu Thaddeus Ayogu	Obafemi Awolowo University	COVID-19: Repositioning Nigeria's Economy for the Now and the Tomorrow

16.11.2024
SATURDAY / 13:30-15:30
SESSION: 2 HALL: 4 / MODERATOR
Prof. Dr. ELMAN QULIYEV

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Dr. SƏHLA HUSEYNLI	Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası	STUDYING THE FUNCTIONAL GENRE PROBLEM IN FOLKLORE-STUDY
Prof. Dr. ELMAN QULIYEV	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	AESTHETIC PERFECTION, PHILOSOPHICAL PERCEPTION, FORMALITY IN "KITABI-DADE GORGUD" AND "MANAS" EPICS
Assoc. Prof. Sevdə İslam Gızı ABBASOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	ACTIVATION OF POETS IN AZILBAIJANI LANGUAGE WITH THE MEANS OF INTERACTIVE TEACHING METHODS
Assoc. Prof. Sevinc Kərim qızı ƏLİYEVƏ	AMEA Folklor İnstitutu	CHARACTERISTICS THAT CONNECT THE WORK OF "DASTANI-AHMED HARAMI" TO FOLK LITERATURE
Assoc. Prof. SEVDA ISLAM QIZI ABBASOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	USING CREATIVE LIQ TECHNOLOGY IN THE TEACHING PROCESS
AYNUR BADALOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	WAYS TO DEVELOP READING SKILLS WHILE WORKING ON CREATIVE TASKS
FƏRIDƏ MIKAYILOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	FORMATION OF STUDENTS' CREATIVE ACTIVITY AND RESEARCH SKILLS
AYNUR BADALOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	POSSIBILITIES OF USING ICT IN THE EDUCATIONAL PROCESS
Dr. ULKER BAHSIYEVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	ASHIG LITERATURE AS AN EXAMPLE OF FOLK LITERATURE
Dr. ULDUZ KAHRAMANOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	ISSUES OF MULTICULTURALISM AND LITERARY STUDIES
Dr. ULKER BAHSIYEVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	A VIEW OF THE ART OF ASHIG IN AZERBAIJAN LITERATURE (BASED ON THE ANALYSIS OF MIRZA İBRAHİMOV)
Assoc. Prof. AYGUN AHMADOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	HISTORICAL SOCIETY IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN'S LITERATURE
Dr. Həsənova Şahənə Əliyənnağı qızı		XIX ƏSR ƏDƏBİYYAT TARİXİNİN ÖYRƏNİLMƏSİNDƏ F.KÖÇƏRLİNİN ROLU
Assoc. Prof. AYGUN AHMADOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	"HISTORY OF ESTABLISHMENT OF NEW TYPE SCHOOLS IN AZERBAIJAN (CLASSICAL PERIOD)"

CONTENTS

AUTHOR(s)	TITLE	PAGE NO
Sedat ARSLAN	EDIBLE INSECTS: A SUSTAINABLE AND NUTRITIOUS ALTERNATIVE FOR THE FUTURE	1
Sedat ARSLAN	CULTURED MEAT: A SUSTAINABLE PROTEIN SOURCE FOR FUTURE FOOD SYSTEMS	5
Emine ELİBOL	EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION, HEALTH PERCEPTION AND ADDICTIVE EATING BEHAVIOR IN UNIVERSITY STUDENTS	8
Hande Öngün YILMAZ Biset GÜLER	THE ROLE OF NUTRITIONAL SUPPORTS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER	20
Burcu GEZGİÇ Hande ÖNGÜN YILMAZ	ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER IN CHILDHOOD: THE IMPACT OF FOOD ADDITIVES	22
Soner BEŞCANLAR Burak BAYRAK	CULINARY CULTURE AND LOCAL TASTES OF AĞRI PROVINCE	31
Soner BEŞCANLAR Burak BAYRAK	LOCAL TASTE AND GLOBAL TASTES: PORTUGUESE GASTRONOMY	38
Umut CANLI Aydın KARAÇAM	EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION, ANXIETY AND STRESS AND BODY COMPOSITION INACTIVE INDIVIDUALS	47
Umut CANLI Aydın KARAÇAM	THE RELATIONSHIP BETWEEN LOWER EXTREMITY STRENGTH AND BALANCE PERFORMANCE: A STUDY ON PHYSICALLY INACTIVE INDIVIDUALS	54
HALİL ASLAN	TEACHERS' PERSPECTIVES ON THE PSYCHOLOGICAL ISSUES OF GIFTED STUDENTS	73
Hasan Basri MEMDUHOĞLU İdris ÖZTÜRK	SINIF YÖNETİMİ ALANINDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERE İLİŞKİN SİSTEMATİK BİR İNCELEME	74
Kelimetullah GEÇER Ayşe KESKİN GEÇER	CHILD DEVELOPMENT PROGRAM STUDENTS' PERCEPTIONS OF SCIENCE AND SCIENCE EDUCATION CONCEPTS: A METAPHOR STUDY	93
Ömer ERBASAN Selin Nur KAPLAN	TEACHING PRIMARY SCHOOL STUDENTS TO WRITE BIOGRAPHY WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS	103
Ömer ERBASAN Zeynep SÜT	IMPROVING PRIMARY SCHOOL STUDENTS' READING SKILLS THROUGH MIND AND INTELLIGENCE GAMES	105
Erhan GÖRMEZ	A STUDY ON ANALYZING THE CLIMATE CRISIS IN SOCIAL STUDIES TEXTBOOKS	107

Erhan GÖRMEZ	A STUDY on THE USE of THE COLORED STREET MICROPHONE TECHNIQUE in SOCIAL STUDIES COURSE	118
Abdulkadir SAĞLAM Serkan ÇİFTÇİ	THE EFFECT OF THE PROJECT “SPECIFIC LEARNING DISABILITY: RECOGNIZE, APPLY, DEVELOP” ON TEACHERS’ AWARENESS TOWARDS INDIVIDUALS WITH SPECIAL NEEDS	125
Sevgi IŞIK EROL	CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: WITHIN THE SCOPE OF BENEFITS TO BUSINESSES AND EMPLOYEES	135
Sevgi IŞIK EROL	EFFECTS OF THE 6 FEBRUARY 2023 EARTHQUAKE ON THE LABOR MARKET: WITHIN THE SCOPE OF COMMUNITY BENEFIT PROGRAMS	146
Eda AYVACIK	ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES IN THE CEMENT AND CONCRETE SECTOR IN BİST WITH MABAC METHOD	155
Yusuf SÖYLEMEZ Berrin KASIMOĞLU DÖNMEZ	ANALYSING FUZÛLÎ’S POEM WITH THE RHYME ‘BEKLERİZ’ IN TERMS OF PHENOMENON COMBINATIONS	167
Münevver ERTÜRK Derya ÖZTÜRK Pınar KARATAŞ	A THEMATIC EVALUATION OF THE QUESTIONS IN SOCRATES’S DEFENSE	174
Necip Fazıl ŞENARSLAN Münevver ERTÜRK	THE CASE CATEGORY IN THE QAGATAI TRANSLATION OF CÜMCÜMENÂME	188
NAILƏ QARDASBƏYOVA ADİLƏ QULIYEVA	THE PROBLEM OF BIOLOGICAL EFFECTS OF ELECTROMAGNETIC RADIATION	190
K.R. PADMA K.R. DON	THE MOLECULAR DOCKING AND ADMET RESEARCH ON ALLIUM CEPA FOR THERAPY OF VIRAL DISEASES	195
Abdelkrim Bouadjemi	TOWARDS DYNAMIC AND INTELLİGENT ACCESS CONTROL FOR CLİNICAL INFORMATION SYSTEMS	196
REMITA Ferial MERAD Faycel BOUSLAMA Zihed BENCHEIKH Rym BENGANAIA	ECO-FRIENDLY GREEN NANOPARTICLES AS SEMICONDUCTORS: CHARACTERIZATION AND APPLICATION POTENTIAL	198
REMITA Ferial BOUSLAMA Zihed BENCHEIKH Rym	IMPROVING SPERM QUALITY IN WISTAR RATS USING GREEN-SYNTHEZIZED ZINC OXIDE NANOPARTICLES	199
Rozina KHATTAK	PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF BENZAL GREEN IN AQUEOUS MEDIUM PREPARATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATION OF METAL OXIDES BASED PHOTOCATALYST IN DEGRADATION OF HAZARDOUS DYE	200
Rozina KHATTAK	PROPERTIES (RB) AND (gRB) FOR BOUNDED LINEAR OPERATORS	201
HASSAN ZARIOUH	PROPERTIES (RB) AND (gRB) FOR BOUNDED LINEAR OPERATORS	202

Fatma TAŞ ARSLAN SALİHA MURADİ	KNOWLEDGE LEVEL OF PEDIATRIC PAIN MANAGEMENT AND RELATED FACTORS AMONG NURSING STUDENTS	203
İbrahim Yavuz TATLI İsmail SARAÇOĞLU	INVESTIGATION OF VIRTUAL REALITY EXPERIENCES OF CLINICAL PRACTICE STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF OCCUPATIONAL THERAPY	213
İbrahim Yavuz TATLI İsmail SARAÇOĞLU	EXAMINING THE EFFECTIVENESS OF INTERVENTIONS FOR DRIVER REHABILITATION USED BY OCCUPATIONAL THERAPISTS: A REVIEW STUDY	223
Büşra KÜRTÜNCÜOĞLU Nihal ÇİMEN Elif ÇÖMLEKÇİ MEMİŞ Seher KARAÇAM İsmail CEYLAN	PES PLANUS ANALYSIS IN PEDIATRIC CASES	210
Büşra KÜRTÜNCÜOĞLU Nihal ÇİMEN Elif ÇÖMLEKÇİ MEMİŞ Seher KARAÇAM İsmail CEYLAN	WHICH PARAMETERS SHOULD EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE THERAPY BE APPLIED IN CARPAL TUNNEL SYNDROME?	235
Sevinç AKKOYUN Fatma TAŞ ARSLAN	EXAMINING PARENTS' ATTITUDES TOWARD RATIONAL DRUG USE AND E- HEALTH LITERACY LEVELS	242
Sevinç AKKOYUN	USE OF ACTIGRAPHY IN SLEEP ASSESSMENT OF PREMATURE INFANTS	256
İlksen ORHAN	SEASONAL TRAVELING/MIGRATORY AGRICULTURAL LABORER WOMEN WITHIN THE SCOPE OF THE SCIENCE OF DIVERSITY	263
Kübra ÖZCOŞKUN Esra SARI	THE PSYCHOSOCIAL SUPPORT ROLE OF FATHERS DURING PREGNANCY AND BIRTH: A LITERATURE REVIEW	265
Soobia SAID Mohsin QADEER	ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR MONITORING AND MANAGING DEEP BRAIN STIMULATION-INDUCED COGNITIVE AND BEHAVIORAL CHANGES IN PARKINSON'S DISEASE	270
PETRA PELLETIER	TAMING BLACK SWANS: A MULTILEVEL ANALYSIS OF LARGE- SCALE THREATS	272
PETRA PELLETIER Ewa Drozda-Senkowska	SOCIAL PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVE ON THE CONCEPT OF "THREAT": A QUALITATIVE INQUIRY OF SOCIETAL THREATS' FEATURES IDENTIFICATION AND BIOLOGICAL	273
SOUMIA MOUFFOUK CHAIMA MOUFFOUK HAMADA HABA	ACTIVITIES OF PHLOROACETOPHENONE 4-O-B-D- GLUCOPYRANOSIDE FROM EUPHORBIA ATLANTICA SPECIES	274
Rozina Khattak	PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF BENZAL GREEN IN AQUEOUS MEDIUM	275
Khazangul IBRAHIMOVA Abdulsaid AZIZOV Ofeliya BALAYEVA Sima ZULFUQAROVA Nazim SADIQOV	PREPARATION, CHARACTERIZATION, AND ADSORPTION CHARACTERISTICS OF PVA/NiCr-LDH AND PVA/MgAl-LDH NANOCOMPOSITES	276

Mahammadali ABDULLAYEV		
Zeelaf Shahid	IMPACT OF ACADEMIC INTERVENTION REGARDING PLAGIARISM FOR USING CHAT GPT IN A PRIVATE MEDICAL COLLEGE	278
Rozina Khattak	PREPARATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATION OF METAL OXIDES BASED PHOTOCATALYST IN DEGRADATION OF HAZARDOUS DYE	280
Charles Cindy Jayson Jepan Wahyudi Leondy Selviana Dudy Effendy	ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY, SERVICE QUALITY, PRICE, AND LOCATION ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS AT PT INDOMARCO PRISMATAMA	281
Amanda Carolena Nova Clara Belle Dina Rohmana Jasla Veren Agnesia	THE INFLUENCE OF CUSTOMER SATISFACTION ON THE QUALITY OF SERVICE AT AMING COFFEE PODOMORO PONTIANAK	282
Bella Angelica Chandra Pratama Felix Reynard Joice Patrecia Vivia Jessica Dudy Effendy	ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY, PRICE, AND ADVERTISING ON PURCHASE INTEREST AMONG TIKTOK SHOP USERS	284
Bella Febriyanti Callysta Carolyn Carissa Likono Cindy Marlina Karen Monica Michelle Angelica Dudy Effendy	ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEMOCRATIC LEADERSHIP STYLE TOWARD MOTIVATION AND PERFORMANCE OF GENERATION Z EMPLOYEES AT PT. ANEKA MAKMUR SEJAHTERA.	285
Alfredo Cristian Jonathan Andrean Daniel Hendry Trissen Yoga Sanjaya Allen Ken Alexandro Dudy Effendy	THE INFLUENCE OF MOTIVATION, INCENTIVES AND WORK ENVIRONMENT ON THE PERFORMANCE OF MR. CAKE AND BAKERY PONTIN	286
Aventassya Lakarina Celine Natalia Ivana Adalia Chandra Maria Irene Simo Mai Titania Susanto Dudy Effendy	THE PERCEPTIONS OF ACCOUNTING STUDENTS AT A PONTIANAK HIGHER EDUCATION INSTITUTION ON CLOUD ACCOUNTING	287
Willy davin Veric bongso Agustina Shellvchang Ferry julianto Tessa permatasari sim Duddy effendy	THE EFFECT OF PRICE, PRODUCT QUALITY AND SERVICE ON PURCHASE DECISION AT WIDYA DHARMA UNIVERSITY CANTEEN PONTIANAK	288
BANUKA DE SILVA ANURUDDHIKA BUDDHADASA R.B.N. SUNIL	THE ROLE OF PEER INFLUENCE IN URBAN PROPERTY CRIMES	289
K.S. DHARMASIRI B.V.N. WIJewardana M.P.A.A. BUDDHADASA	A STUDY ON THE CHALLENGES IN ACCESSING THE LEGAL AIDS AND RESOURCES FACED BY REMAND PRISONERS	290
Aruni WIJAYATH	EXPLORING THE ROLE OF TESTOSTERONE IN SEXUAL OFFENDING: A MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS	291

Irma-Ana DROBOT	ONLINE SOCIAL MEDIA COFFEE RITUALS	293
MORAKENG EDWARD KENNETH LEBAKA	MEANING OF INDIGENOUS MUSIC WITHIN BAPEDI PEOPLE'S CULTURAL CONTEXT	302
NASEEM AKHTER	COMMON PLATFORM FOR WOMEN UNIVERSITIES RANKING IN PAKISTAN	303
Irma-Ana DROBOT	AN ANALYSIS OF THE POEM MY NOVEMBER GUEST BY ROBERT FROST	304
NASEEM AKHTER	THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION ON HEALTH UNDER ISLAMIC CONTEXT	312
Chinedu Thaddeus Ayogu	COVID-19: REPOSITIONING NIGERIA'S ECONOMY FOR THE NOW AND THE TOMORROW	313
SƏHLA HUSEYNLI	STUDYING THE FUNCTIONAL GENRE PROBLEM IN FOLKLORE-STUDY	314
ELMAN QULIYEV	AESTHETIC PERFECTION, PHILOSOPHICAL PERCEPTION, FORMALITY IN "KITABI-DADE GORGUD" AND "MANAS" EPICS	323
Sevda İslam Gızı ABBASOVA	TƏLİM PROSESİNDƏ YARADICILIQ TEKNOLOGİYASINDAN İSTİFADƏ	327
Sevinc Kərim qızı ƏLİYEVƏ	"DASTANI-ƏHMƏD HƏRAMİ" ƏSƏRİNİ XALQ ƏDƏBİYYATINA BAĞLAYAN XÜSUSİYYƏTLƏR	334
SEVDA ISLAM QIZI ABBASOVA	ACTIVATION OF POETS IN AZILBAJANI LANGUAGE WITH THE MEANS OF INTERACTIVE TEACHING METHODS	342
AYNUR BADALOVA	WAYS TO DEVELOP READING SKILLS WHILE WORKING ON CREATIVE TASKS	348
FƏRIDƏ MIKAYILOVA	FORMATION OF STUDENTS' CREATIVE ACTIVITY AND RESEARCH SKILLS	352
AYNUR BADALOVA	POSSIBILITIES OF USING ICT IN THE EDUCATIONAL PROCESS	356
ULKER BAHSIYEVA	A VIEW OF THE ART OF ASHIG IN AZERBAIJAN LITERATURE (BASED ON THE ANALYSIS OF MIRZA IBRAHIMOV)	359
ULDUZ KAHRAMANOVA	ISSUES OF MULTICULTURALISM AND LITERARY STUDIES	362
ULKER BAHSIYEVA	ASHIG LITERATURE AS AN EXAMPLE OF FOLK LITERATURE	365

AYGUN AHMADOVA	HISTORY OF ESTABLISHMENT OF NEW TYPE SCHOOLS IN AZERBAIJAN (CLASSICAL PERIOD)	370
Həsənova Şahanə Əliyənnağı qızı	XIX ƏSR ƏDƏBİYYAT TARİXİNİN ÖYRƏNİLMƏSİNDƏ F. KÖÇƏRLİNİN ROLU	376
AYGUN AHMADOVA	HISTORICAL SOCIETY IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN'S LITERATURE	383
Mehmet Reşit TAYSI	BALIK DAVRANIŞI VE EKOLOJİ	389
Buse KAZAN Ömer Cem KARAKOÇ Ali Rıza TÜFEKÇİ Ebru DERELLİ TÜFEKÇİ	MECHANISMS OF INSECT RESISTANCE TO INSECTICIDES	390
Eyyüp KILIÇ Buse KAZAN Ömer Cem KARAKOÇ Ali Rıza TÜFEKÇİ Ebru DERELLİ TÜFEKÇİ	DETERMINATION OF INSECTICIDAL AND BEHAVIORAL EFFECTS OF <i>Stachys thirkei</i> L.	401
Mustafa KARATEPE Bilge KARATEPE	SEROPREVALANCE OF TOXOPLASMA GONDII IN DOGS OF NIGDE PROVINCE	412
Oğuz YEŞİLOVA Faruk AYATA Ebubekir SEYYARER	THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE COLLECTION METHODS	417
Ceren ÜNLÜKAL Mustafa YÜCEL	EXAMINATION OF RECYCLING ACTIVITIES IN BUSINESSES ACCORDING TO SECTORS	437
Mustafa YÜCEL Ceren ÜNLÜKAL	SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN AND GREEN PRODUCTION MANAGEMENT: ENVIRONMENTALLY FRIENDLY INNOVATIONS	445
Fazlı ÖZTÜRK Kumru Özge GÖRHAN	SALBA (<i>Salvia</i>, <i>Phlomis</i>, <i>Marrubium</i>/ <i>Lamiaceae</i>) HONEY	461
Fazlı ÖZTÜRK Kumru Özge GÖRHAN	CHASTE TREE (<i>Vitex agnus-castus</i> L./ <i>Lamiaceae</i>) HONEY	463

**EDIBLE INSECTS: A SUSTAINABLE AND NUTRITIOUS ALTERNATIVE FOR
THE FUTURE**
**YENİLEBİLİR BÖCEKLER: GELECEK İÇİN SÜRDÜRÜLEBİLİR VE BESLEYİCİ
BİR ALTERNATİF**

Sedat ARSLAN¹

**¹Doçent, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve
Diyetetik Bölümü, Beslenme ve Diyetetik,0000-0002-3356-7332**

Özet

Dünya nüfusunun 2050 yılına kadar 9,7 milyara ulaşacağı öngörülmektedir ve bu durum, sürdürülebilir ve güvenilir gıda kaynaklarına olan ihtiyacı her zamankinden daha önemli hale getirmektedir. Yenilebilir böcekler, son yıllarda hem besin değeri hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından umut verici bir alternatif protein kaynağı olarak dikkat çekmektedir. Böcekler, yüksek kaliteli protein, omega-3 yağ asitleri, vitaminler ve mineraller açısından zengin olup, geleneksel hayvancılıkla kıyaslandığında çok daha düşük çevresel etkilere sahiptir. Ayrıca böceklerin üretimi, su ve arazi kullanımı açısından oldukça ekonomiktir ve sera gazı emisyonları da hayvancılık sektörüne kıyasla belirgin derecede düşüktür. Yenilebilir böcekler, Asya, Afrika ve Latin Amerika gibi bölgelerde yüzyıllardır geleneksel olarak tüketilmektedir. Ancak, Batı toplumlarında tüketici kabulü hâlâ sınırlıdır ve kültürel engeller mevcuttur. Bu bildiride, yenilebilir böceklerin insan beslenmesindeki rolü ve sürdürülebilir gıda sistemlerine entegre edilmesinin potansiyel faydaları ele alınmaktadır. Sürdürülebilir gıda üretimine katkıları, özellikle de çevresel ayak izlerinin küçültülmesi ve küresel gıda güvenliğinin artırılması açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır. Ayrıca, böceklerin gıda endüstrisine entegre edilme yolları da incelenmektedir; böcek bazlı unlar, protein tozları, atıştırılmalıklar ve protein barları gibi ürünlerin geliştirilmesi mümkündür. Bu çalışmada, böcek tüketimi ile ilgili yasal düzenlemeler ve tüketici algısı gibi önemli zorluklar da tartışılmaktadır. Tüketicilerin böceklere yönelik önyargılarının kırılması ve bu alandaki mevzuatın geliştirilmesi, böceklerin gıda sistemi içinde daha yaygın bir şekilde kullanılmasını sağlamak için gereklidir. Sonuç olarak, yenilebilir böcekler, gelecekte sürdürülebilir ve güvenilir bir gıda kaynağı olarak önemli bir rol oynayabilir ve gıda güvenliği ile çevresel sürdürülebilirlik arasında bir köprü oluşturabilir.

Anahtar kelimeler: Yenilebilir böcekler, alternatif protein, sürdürülebilir gıda, gıda güvenliği, çevresel etki

Abstract

The global population is projected to reach 9.7 billion by 2050, making the need for sustainable and reliable food sources more critical than ever. Edible insects have emerged as a promising alternative protein source, both in terms of nutritional value and environmental sustainability. Insects are rich in high-quality protein, omega-3 fatty acids, vitamins, and minerals, while their production has a significantly lower environmental impact compared to traditional livestock farming. Insect farming requires far less water and land use, and greenhouse gas emissions are notably lower than those associated with livestock production. Edible insects have been

consumed for centuries in regions such as Asia, Africa, and Latin America, where they are considered a traditional food source. However, in Western societies, consumer acceptance remains limited due to cultural barriers and misconceptions. This paper discusses the role of edible insects in human nutrition and explores the potential benefits of integrating them into sustainable global food systems. Their contribution to sustainable food production, especially in terms of reducing the environmental footprint and enhancing global food security, holds significant promise. Additionally, this study examines the potential ways insects can be incorporated into the food industry, including insect-based flours, protein powders, snacks, and protein bars. The paper also addresses the regulatory challenges and consumer perceptions that hinder the widespread adoption of edible insects. Breaking down consumer biases and developing regulatory frameworks are essential steps toward making edible insects a more common component of the global food system. In conclusion, edible insects have the potential to play a vital role in the future as a sustainable and reliable food source, bridging the gap between food security and environmental sustainability.

Keywords: Edible insects, alternative protein, sustainable food, food security, environmental impact

1. GİRİŞ

Dünya nüfusunun 2050 yılına kadar 9,7 milyara ulaşması beklenirken, bu artışla birlikte sürdürülebilir ve güvenilir gıda kaynaklarına olan ihtiyaç her zamankinden daha kritik hale gelmektedir (FAO, 2019). Nüfus artışı, tarımsal üretim kaynaklarının yetersizliği ve çevresel bozulma, geleneksel hayvancılığa dayalı protein kaynaklarının sürdürülebilirliğini tartışılabilir hale getirmiştir. Alternatif protein kaynakları arayışında yenilebilir böcekler, hem yüksek besin değerleri hem de düşük çevresel ayak izleri ile öne çıkmaktadır (Van Huis et al., 2013).

Böceklerin protein, omega-3 yağ asitleri, demir, çinko, B12 vitamini ve diğer mikro besin öğeleri bakımından zengin olması, onları besin güvenliği açısından önemli bir alternatif kılmaktadır. Ayrıca böcek üretimi, hayvancılığa göre çok daha az su, arazi ve enerji kullanımı gerektirmektedir (Oonincx & de Boer, 2012). Bunun yanında böceklerin yaşam döngüsünde karbon ve metan gibi sera gazı emisyonları da önemli ölçüde daha düşüktür; bu durum çevresel sürdürülebilirlik açısından büyük bir avantaj sağlar (Rumpold & Schlüter, 2013).

Bu çalışmanın amacı, yenilebilir böceklerin insan beslenmesi ve sürdürülebilir gıda sistemleri içindeki potansiyel rollerini incelemek ve bu konudaki mevcut araştırmalardan yola çıkarak topluma ve çevreye sağladığı faydaları değerlendirmektir.

1.1. Kuramsal Çerçeve

Asya, Afrika ve Latin Amerika gibi bölgelerde, yenilebilir böcekler yüzyıllardır geleneksel bir protein kaynağı olarak tüketilmektedir (Van Huis et al., 2013). Ancak Batı ülkelerinde böcek tüketimi kültürel engeller ve tüketici kabulünün düşüklüğü nedeniyle sınırlı kalmaktadır. Bu durum, Batı'da böcek temelli gıdaların tanıtımını ve benimsenmesini zorlaştırmaktadır. Gıda güvenliği ve sürdürülebilirlik çerçevesinde yapılan araştırmalar, böcek tüketiminin ekolojik avantajlarını ve Batı toplumlarındaki algı değişimini sağlamak için uygulanabilecek stratejileri araştırmaktadır (Hartmann et al., 2015).

2. YENİLEBİLİR BÖCEKLERİN BESİN DEĞERİ VE ÇEVRESEL FAYDALARI

Yenilebilir böceklerin besin içeriği, özellikle protein açısından oldukça zengindir; bazı böcek türleri protein, vitamin ve mineraller açısından yüksek biyoyararlanıma sahiptir. Örneğin

çekirge, karınca ve cırcır böcekleri yüksek kaliteli protein, yağ asitleri, B12 vitamini ve mineraller içerir (FAO, 2013). Böceklerin besin değeri kadar çevresel faydaları da önemlidir. Mealworm (un kurdu) üretiminin karbon ayak izi, geleneksel et kaynaklarına göre oldukça düşüktür (Oonincx & de Boer, 2012). Böcek üretimi daha az su ve arazi kullanımı gerektirir, daha düşük sera gazı emisyonu sağlar ve kaynak kullanımını optimize eder (Mancini & Antonioli, 2022).

3. TÜKETİCİ KABULÜ VE KÜLTÜREL ENGELLER

Batı toplumlarında böcek tüketimi sınırlı olsa da, gıda ve sağlık trendlerine yönelik bilinç artışı, sürdürülebilir alternatif protein kaynaklarına ilgiyi artırmaktadır (Sogari et al., 2019). Tüketici kabulünü artırmak için böceklerin doğrudan tüketiminden ziyade, un, protein tozu veya protein bar gibi dönüştürülmüş ürünler halinde sunulması olumlu bir etki yaratabilir. Bu ürünler, böceklerin görünümünü gizleyerek tüketicilerin önyargılarını azaltabilir (Hartmann et al., 2015).

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Yenilebilir böcekler, yüksek besin değeri, düşük çevresel ayak izi ve sürdürülebilir üretim süreçleri ile geleceğin gıda güvenliği sorunlarına çözüm sunan umut verici bir protein kaynağı olarak öne çıkmaktadır. Geleneksel hayvancılığa kıyasla çok daha az kaynak gerektiren böcek üretimi, su, enerji ve arazi kullanımını azaltırken, sera gazı emisyonlarını düşürerek ekolojik dengeye katkıda bulunmaktadır (Rumpold & Schlüter, 2013).

Batı toplumlarında böcek tüketiminin yaygınlaşması için kültürel engellerin aşılması ve tüketicinin bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca yasal düzenlemelerin de desteklenmesi, böcek bazlı gıdaların güvenliği konusunda tüketici güvenini artırabilir. Eğitim kampanyaları ve inovatif gıda ürünleri ile böceklerin batıda gıda sistemine entegrasyonu sağlanabilir.

Sonuç olarak, yenilebilir böcekler, sürdürülebilir gıda üretiminde ve gıda güvenliğinin sağlanmasında potansiyel bir çözüm olarak değerlendirilmektedir. Böcek bazlı unlar, protein barları ve atıştırmalık ürünlerin geliştirilmesi ile böcekler, sürdürülebilir bir protein kaynağı olarak topluma kazandırılabilir.

5. KAYNAKLAR

FAO. (2013). Edible insects: Future prospects for food and feed security. FAO Forestry Paper 171. Retrieved from <https://www.fao.org/3/i3253e/i3253e.pdf>

FAO. (2019). The State of Food Security and Nutrition in the World. Retrieved from <https://www.fao.org/agrifood-economics/publications/detail/en/c/1201877/>

Hartmann, C., Ruby, M. B., Schmidt, P., & Siegrist, M. (2015). Brave, health-conscious, and environmentally friendly: Positive impressions of insect food product consumers. *Food Quality and Preference*, 44, 69-73.

Mancini, M. C., & Antonioli, F. (2022). Italian consumers standing at the crossroads of alternative protein sources: Cultivated meat, insect-based and novel plant-based foods. *Meat Science*, 193, 108942.

Oonincx, D. G. A. B., & de Boer, I. J. M. (2012). Environmental impact of the production of mealworms as a protein source for humans – A life cycle assessment. *PLoS ONE*, 7(12), e51145.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Rumpold, B. A., & Schlüter, O. K. (2013). Nutritional composition and safety aspects of edible insects. *Molecular Nutrition & Food Research*, 57(5), 802-823.

Sogari, G., Menozzi, D., & Mora, C. (2019). The food neophobia scale and young adults' intention to eat insect products. *International Journal of Consumer Studies*, 43(1), 68-76.

Van Huis, A., Itterbeeck, J. V., Klunder, H., Mertens, E., Halloran, A., Muir, G., & Vantomme, P. (2013). Edible insects: Future prospects for food and feed security. *FAO Forestry Paper 171*.

CULTURED MEAT: A SUSTAINABLE PROTEIN SOURCE FOR FUTURE FOOD SYSTEMS

YAPAY ET: GELECEKTEKİ GIDA SİSTEMLERİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR PROTEİN KAYNAĞI

Sedat ARSLAN¹

¹Doçent, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Beslenme ve Diyetetik, 0000-0002-3356-7332

Özet

Dünya nüfusunun hızla artması ve gıda talebinin giderek yükselmesi, sürdürülebilir ve çevre dostu protein kaynaklarına olan ilgiyi artırmaktadır. Yapay et, laboratuvar ortamında hayvan hücrelerinden üretilen ve geleneksel et üretimine kıyasla çok daha düşük çevresel etkiye sahip olan bir alternatif protein kaynağı olarak dikkat çekmektedir. Yapay et, hayvanların kesilmesine gerek kalmadan, biyoteknoloji kullanılarak hücre kültürü yöntemiyle üretilmekte olup, bu süreç sera gazı emisyonlarını ve su tüketimini önemli ölçüde azaltmaktadır. Ayrıca, yapay et üretimi, tarımsal alan kullanımını en aza indirmekte ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkıda bulunmaktadır. Yapay et, potansiyel olarak geleneksel hayvancılık sistemlerine olan bağımlılığı azaltarak, sürdürülebilir gıda sistemlerine büyük katkı sağlayabilir. Bununla birlikte, yapay etin üretim maliyetlerinin yüksek olması, tüketici kabulü ve yasal düzenlemelerin yetersizliği gibi bazı zorluklar mevcuttur. Bu bildiride, yapay etin üretim süreci, besin değeri, çevresel etkileri ve gelecekteki gıda sistemlerindeki yeri incelenmektedir. Yapay etin protein içeriği ve amino asit profili, geleneksel etle benzerlik göstermekte olup, insan sağlığı için gerekli olan besin öğelerini sağlayabilecek potansiyele sahiptir. Ancak, tüketicilerin yapay ete karşı olan algıları ve bu ürünün pazarda kabul görmesi, teknolojinin başarısında önemli bir faktör olacaktır. Yine de yapay et, artan küresel gıda talebini karşılamada ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamada devrim yaratacak bir yenilik olarak görülmektedir. Sonuç olarak, yapay etin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesi hem küresel gıda güvenliği hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından büyük fırsatlar sunmaktadır. Ancak, bu teknolojinin geniş çapta kabul görmesi için maliyetlerin düşürülmesi, yasal düzenlemelerin iyileştirilmesi ve tüketici bilincinin artırılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Yapay et, sürdürülebilir gıda, alternatif protein, çevresel etki, biyoteknoloji

Abstract

As the global population rapidly increases and food demand grows, the interest in sustainable and environmentally friendly protein sources has intensified. Cultured meat, also known as lab-grown meat, is an alternative protein source produced from animal cells in a controlled environment, offering a solution with significantly lower environmental impact compared to traditional livestock farming. Cultured meat is produced through cell culture technology without the need for animal slaughter, and this process substantially reduces greenhouse gas emissions and water consumption. Additionally, cultured meat production minimizes land use

and contributes to the preservation of biodiversity. Cultured meat has the potential to reduce dependence on traditional livestock systems, making a significant contribution to sustainable food systems. However, challenges such as high production costs, consumer acceptance, and regulatory frameworks still need to be addressed. This paper explores the production process of cultured meat, its nutritional value, environmental impacts, and potential role in future food systems. The protein content and amino acid profile of cultured meat are comparable to that of conventional meat, offering the necessary nutrients for human health. Nonetheless, consumer perception and acceptance of cultured meat will play a critical role in the success of this technology in the marketplace. Despite these challenges, cultured meat is viewed as a revolutionary innovation that can help meet the growing global food demand and promote environmental sustainability. In conclusion, the development and commercialization of cultured meat present significant opportunities for both global food security and environmental sustainability. However, for this technology to gain widespread acceptance, production costs must be reduced, regulatory frameworks improved, and consumer awareness enhanced.

Keywords: Cultured meat, sustainable food, alternative protein, environmental impact, biotechnology

1. GİRİŞ

Dünya nüfusunun hızla artması, 2050 yılına kadar 9,7 milyar kişiye ulaşacağı öngörüsüyle, küresel gıda talebinde ciddi bir artışa neden olmaktadır (FAO, 2019). Geleneksel et üretimi, hem çevresel hem de ekonomik anlamda giderek daha maliyetli ve sürdürülemez hale gelmektedir. Bu bağlamda, sürdürülebilir ve çevre dostu alternatif protein kaynaklarına olan ilgi artmaktadır. Yapay et, hayvan hücrelerinden laboratuvar ortamında biyoteknoloji ve hücre kültürü yöntemleri kullanılarak üretilen bir protein kaynağı olarak dikkat çekmektedir. Bu süreç, sera gazı emisyonlarını azaltmak, su ve arazi kullanımını en aza indirmek gibi çevresel avantajlar sağlarken aynı zamanda biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkı sağlamaktadır (Post, 2012).

Çalışmanın amacı, yapay etin üretim sürecini, besin değerini, çevresel etkilerini ve gelecekteki gıda sistemlerinde potansiyel rolünü incelemektir. Yapay et, geleneksel hayvancılığa bağımlılığı azaltarak sürdürülebilir gıda sistemlerinin oluşturulmasında etkili bir alternatif sunmaktadır (Bhat & Fayaz, 2011).

1.1. Kuramsal Çerçeve

Yapay et, hücre biyolojisi ve biyoteknoloji alanındaki ilerlemeler sayesinde laboratuvar ortamında üretilmektedir. Bu süreçte hayvansal hücreler, biyoreaktörler ve kültür ortamları içinde çoğaltılarak kas dokusu oluşturulmakta ve bu doku, et benzeri bir yapıya dönüştürülmektedir (Post, 2012). Bu üretim modeli, geleneksel hayvancılıkla karşılaştırıldığında çevresel ayak izini azaltmakta ve karbon emisyonlarını büyük oranda düşürmektedir (Tuomisto & Teixeira de Mattos, 2011). Yapay etin sosyo-ekonomik etkileri, tüketici kabulü ve yasal düzenlemeler gibi konular da bu bağlamda araştırma alanına dâhil edilmiştir (Hocquette, 2016).

2. YAPAY ETİN ÜRETİM SÜRECİ VE BESİN DEĞERİ

Yapay et, hayvanların kas hücrelerinden alınan biyopsilerle başlatılan bir süreçte, laboratuvar ortamında biyoreaktörler kullanılarak üretilir. Hücreler, büyüme faktörleri ve besin maddeleri ile zenginleştirilmiş ortamlarda çoğalır ve kas dokusu oluşturur (Datar & Betti, 2010). Bu süreç, hayvan kesimine gerek kalmadan protein üretimini sağlamaktadır. Yapay etin besin değeri,

amino asit profili bakımından geleneksel etle benzerlik gösterir ve özellikle protein içeriği açısından insan beslenmesine uygun bir alternatif olarak öne çıkar (Bhat & Fayaz, 2011).

3. ÇEVRESEL FAYDALAR VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Yapay et üretiminin çevresel etkileri, geleneksel hayvancılığa göre oldukça avantajlıdır. Yapay etin üretim süreci, su ve arazi kullanımını önemli ölçüde azaltmakta, karbon ve metan emisyonlarını düşürmektedir. Yapay etin üretiminde kullanılan su miktarı, sığır etine göre %90 daha azdır ve sera gazı emisyonları da %80-90 oranında azalmaktadır (Risnet et al., 2023). Bu da, yapay etin gelecekteki gıda sistemleri için daha sürdürülebilir bir protein kaynağı olma potansiyelini ortaya koymaktadır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Yapay et, çevresel sürdürülebilirliği sağlamak, gıda güvenliğini artırmak ve geleneksel hayvancılığın çevresel etkilerini azaltmak için büyük bir potansiyele sahiptir. Yapay etin, tarımsal alan kullanımını, su tüketimini ve sera gazı emisyonları üzerindeki olumlu etkileri, onu sürdürülebilir gıda sistemlerinin bir parçası haline getirmektedir. Ancak, bu teknolojinin yaygınlaşabilmesi için öncelikle maliyetlerin düşürülmesi gerekmektedir. Günümüzde yapay etin yüksek üretim maliyetleri, ticarileştirilmesinin önündeki en büyük engellerden biridir (Post, 2012).

Tüketicilerin yapay ete yönelik algısı da bu ürünün kabul görmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Tüketici eğitimi ve bilinçlendirme kampanyaları ile yapay etin faydalarının tanıtılması, pazarda kabul görmesi için gereklidir (Hocquette, 2016). Bunun yanında, yapay etin yasal düzenlemeleri ve güvenlik standartlarının oluşturulması, gıda güvenliği açısından da önemlidir.

Sonuç olarak, yapay etin geliştirilmesi ve pazarda kabul görmesi, küresel gıda güvenliği ve çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Bu alandaki araştırmaların desteklenmesi, gelecekte yapay etin geniş çapta kabul gören bir gıda kaynağı haline gelmesini sağlayabilir.

5. KAYNAKLAR

Bhat, Z. F., & Fayaz, H. (2011). Prospectus of cultured meat—advancing meat alternatives. *Journal of Food Science and Technology*, 48(2), 125-140.

Datar, I., & Betti, M. (2010). Possibilities for an in vitro meat production system. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*, 11(1), 13-22.

FAO. (2019). The State of Food Security and Nutrition in the World. Retrieved from <https://www.fao.org/agrifood-economics/publications/detail/en/c/1201877/>

Hocquette, J. F. (2016). Is in vitro meat the solution for the future? *Meat Science*, 120, 167-176.

Post, M. J. (2012). Cultured meat from stem cells: Challenges and prospects. *Meat Science*, 92(3), 297-301.

Risner, D., Kim, Y., Nguyen, C., Siegel, J. B., & Spang, E. S. (2023). Environmental impacts of cultured meat: A cradle-to-gate life cycle assessment. *bioRxiv*, 2023-04.

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION, HEALTH
PERCEPTION AND ADDICTIVE EATING BEHAVIOR IN UNIVERSITY
STUDENTS

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE DEPRESYON İLE SAĞLIK ALGISI VE
BAĞIMLILIK BENZERİ YEME DAVRANIŞI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ

Emine ELİBOL¹

¹Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
nvan, kurum, çalışma alanı, 0000-0002-6166-0825

Özet

Amaç: Bu çalışma üniversite öğrencilerinde depresyon ile sağlık algısı ve bağımlılık benzeri yeme davranışı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır. Yöntem: Çalışmaya 418 kadın, 199 erkek toplam 617 üniversite öğrencisi dahil edilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak "Demografik Yapı Anketi", "Beck Depresyon Ölçeği", "Sağlık algısı Ölçeği" ve "Bağımlılık Benzeri Yeme Davranışı Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışma için etik kurul onayı alınmış olup veriler SPSS 22 programı ile analiz edilmiştir. Bulgular: Çalışmaya katılan bireylerin yaş ve beden kütle indeksi ortalaması sırasıyla 21.1±1.47 yıl ve 22.4±3.45 kg/m²'dir. Katılımcıların % 7.7'sinde şiddetli, % 37.4'ünde orta ve %30.9'unda şiddetli düzeyde depresyon olduğu saptanmıştır. Kadınların beck depresyon puanı (17.1±8.56) erkeklerden (14.6±8.85) daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). En düşük Sağlık algısı puanı normal bireylerde gözlemlenirken en yüksek şiddetli düzeyde depresyonu olanlarda tespit edilmiştir (p<0.05). Şiddetli düzeyde depresyonu olan bireylerin bağımlılık benzeri yeme davranışı ölçek puanı (47.5±10.78) normal (39.1±9.42) ve hafif düzeyde depresyonu olan bireylerden (43.0±10.6) daha yüksek bulunmuştur (p<0.05). Beck depresyon puanı ile yaş arasında negatif sağlık algısı ölçeği, bağımlılık benzeri yeme davranışı ölçek puanı, vücut ağırlığı ve beden kütle indeksi arasında pozitif yönlü istatistiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Sonuç: Üniversite öğrencilerinde depresyon varlığının sağlık algısı ve bağımlılık benzeri yeme davranışı ile pozitif ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Depresyon, sağlık algısı, yeme bağımlılığı

Abstract

Aim: The objective of this study was to investigate the correlation between depression, health perception, and addiction-like eating behavior among university students. Method: The study included 617 university students, 418 females and 199 males. The data collection tools used in the study were the "Demographic Structure Questionnaire," "Beck Depression Scale," "Health Perception Scale," and "Addictive-Like Eating Behavior Scale." Ethics committee approval was obtained for the study, and the data were analyzed using the SPSS 22 program. Results: The mean age and body mass index of the participants were 21.1±1.47 years and 22.4±3.45 kg/m², respectively. It was found that 7.7% of the participants had severe depression, 37.4%

had moderate depression, and 30.9% had mild depression. The Beck depression score of women (17.1 ± 8.56) was higher than that of men (14.6 ± 8.85) ($p<0.05$). The lowest health perception score was observed in normal individuals, while the highest level was found in those with depression ($p<0.05$). Individuals with severe depression had a higher Addictive-Like Eating Behavior scale score (47.5 ± 10.78) than normal (39.1 ± 9.42) and mildly depressed individuals (43.0 ± 10.6) ($p<0.05$). A statistically significant positive correlation was found between the Beck depression score and age, negative perception of health scale, Addictive-Like Eating Behavior Scale score, body weight, and body mass index. Conclusion: The study suggests that depression in university students may be positively related to health perception and addiction-like eating behavior.

Keywords: Depression, health perception, food addiction

1. GİRİŞ

Depresyon, genellikle yaşam kalitesinde azalmaya ve işlev bozukluğuna yol açan yaygın bir hastalıktır (Gautam, Jain, Gautam, Vahia, & Grover, 2017). Üniversite dönemi, depresyonun en yaygın başlangıç yaşı olduğundan, belirtilerin bu dönemde ortaya çıkması sık görülmektedir (Cuijpers, Cristea, Ebert, et al., 2016). Bu dönemdeki faktörler arasında ailelerinden uzakta yaşamaya başlama, kötü beslenme, gıda güvensizliği, düşük fiziksel aktivite, daha fazla ekran süresi, akademik performans, stresli başarı beklentileri ve bir kariyer planı gibi çeşitli faktörler kaygı ve depresyonla ilişkilendirilmiştir (Saha, Okafor, Biediger-Friedman, & Behnke, 2021). Bazı araştırmalar, depresyon ile belirli yiyecekler arasında bir bağlantı olabileceğini göstermektedir. Bu yiyecekler arasında şekerli içecekler, işlenmiş gıdalar, kızarmış yiyecekler, işlenmiş et, rafine tahıllar ve yüksek yağ alımı, bisküvi ve hamur işleri gibi yiyecekler yer almaktadır (Beezhold & Johnston, 2012; Gangwisch, Hale, Garcia, et al., 2015). Öte yandan, Akdeniz tipi beslenmenin daha düşük depresif semptom riski ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Molendijk, Molero, Ortuño Sánchez-Pedreño, Van der Does, & Martínez-González, 2018).

Sağlık algısı, "insanların sağlıklarıyla ilgili hisleri ve arzularıyla birlikte gösterdikleri ifade biçimi" olarak tanımlanabilir (Özdelikara, Ağaçdiken, & Mumcu, 2018). Bireyler, sağlık algılarını kötü, orta, iyi veya çok iyi cevaplarla değerlendirebilirler (Çapık, 2006). Olumlu inançları sağlık olarak kabul edilirken, olumsuz inançları ise kötü sağlık algısı olarak adlandırılır (Özdelikara, Ağaçdiken, & Mumcu, 2018). Sağlık inanç modeline göre, sağlık durum algısı, insanların sağlıklarına ilişkin sorumluluklarını ve davranışlarını etkileyerek sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemelerini ve devam ettirmelerini amaçlayan sağlığın korunması ve geliştirilmesi süreciyle ilişkilidir (Bottorff, Johnson, Ratner, & Hayduk, 1996). Üniversite döneminde ailelerinden ayrı yaşamaya başlayan öğrenciler, yeni bir ortama girerek yeni arkadaşlar edinirler ve iş ve gelecek kaygısıyla birlikte geleceğe yönelik planlar yaparlar. Bu olaylar öğrencilerde stres düzeyini artırır (Aydın & Egemberdiyeva, 2018). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada, stres düzeyi arttıkça sağlık algısıyla doğrusal bir ilişki olduğu ve stresin artmasıyla sağlık algısında bir artış meydana geldiği bulunmuştur (Deleş & Kaytez, 2020).

Yiyecek bağımlılığı terimi, lezzetli yiyeceklerin tüketimiyle ilişkili olarak ortaya çıkan bağımlılık benzeri davranışları ifade eder (Mills, Thomas, Larkin, & Deng, 2020). Üniversite öğrencileri, yaşam alanlarının değişmesi ve farklı beslenme alışkanlıklarıyla karşılaşmaları nedeniyle genellikle beslenme düzenlerinde değişiklikler yaşarlar. Bu değişiklikler, öğrencilerin bazı yiyecekleri daha fazla tüketmelerine, bazılarını hiç tüketmemelerine ve bazı yiyeceklere bağımlılık geliştirmelerine neden olarak yanlış beslenme alışkanlıklarına yol

açabilir (Ruddock & Hardman, 2017). Özellikle, sağlıklı, yüksek enerjili ve işlenmiş gıdaların hâkim olduğu bir gıda ortamını teşvik eden endüstri uygulamaları, öğrencilerin yüksek yağ ve şeker içeriğine sahip yiyecekleri tercih etmelerine neden olabilir. Bu durum, aşırı yeme ve obezite gibi bağımlılık benzeri davranışlara katkıda bulunabilir (Pelletier & Laska, 2013; Gearhardt & Hebebrand, 2022). Bir çalışmada, üniversite öğrencilerinde besin bağımlılığı, obezite ve depresyon arasında bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Nolan & Geliebter, 2012).

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinde depresyon ile sağlık algısı ve bağımlılık benzeri yeme davranışı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. YÖNTEM

Bu araştırma, üniversite öğrencileri arasında depresyon, sağlık algısı ve bağımlılık benzeri yeme davranışı arasındaki ilişkiyi incelemek için tasarlanmıştır. Araştırma, 617 kişinin (18-25 yaş arası) katılımıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır. Çalışmaya katılanların 418'i kadın (%67,7), 199'u erkek (%32,3) bireylerdir. Üniversite öğrencisi olmayan, gönüllü olmayan, beslenme ve diyetetik öğrencisi olan veya doktor tarafından psikiyatrik rahatsızlık veya kronik hastalık teşhisi konulmuş bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir.

2.1. Veri Toplama Araçları

2.1.1. Demografik Yapı Anketi

Çalışmanın başında, katılımcıların kişisel özellikleri, sağlık durumları ve beslenme ile ilgili düşünceleri hakkında bilgi edinmek için 30 sorudan oluşan bir demografik anket uygulanmıştır.

Vücut ağırlığı/boyuzunluğu² denklemi kullanılarak BKİ değeri hesaplanmıştır. Elde edilen BKİ değerleri WHO sınıflaması temel alınarak kadın ve erkek bireyler için <18.5 kg/m² ise zayıf, 18,5-24,9 kg/m² ise normal ve 25 kg/m² ve üzerinde ise şişman olarak gruplandırılmıştır.17

2.1.2. Beck Depresyon Ölçeği

Beck Depresyon Ölçeği, depresyon belirtilerini ölçmek için geliştirilmiştir.18 Toplam 21 sorudan oluşan ölçekte, alınabilecek puanlar 0-63 arasında değişmektedir. Ölçek puanına göre, 0-9 normal, 10-16 hafif, 17-29 orta ve 30-63 şiddetli depresyon olarak sınıflandırılmaktadır. Ölçeğin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği Hisli tarafından incelenmiştir (Hisli, 1989).

2.1.3. Sağlık Algısı Ölçeği

Sağlık Algısı Ölçeği, 2007 yılında Diamond ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkiye'deki geçerlilik ve güvenilirliği Kadioğlu ve Yıldız tarafından incelenmiştir. Ölçeğin alt gruplarına göre Cronbach Alpha değerleri şu şekildedir: Kontrol merkezi için 0,90; Öz farkındalık için 0,91; Kesinlik için 0,91; Sağlığın önemi için 0,82. Bu beşli likert tipi ölçek, 15 madde ve dört alt faktörden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15, en yüksek puan ise 75'tir (Kadioğlu & Yıldız, 2012).

2.1.4. Bağımlılık Benzeri Yeme Davranışı Ölçeği

Bu ölçek, Ruddock ve arkadaşları (2017) tarafından ek davranışlar arasında bireylerin beslenme davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği Demir ve arkadaşları tarafından sağlanmıştır. Cronbach alfa katsayısı 0.70 olarak belirlenmiştir. Ölçekte toplam 15 Likert tipi soru yer almaktadır. Ölçek puanı yükseldikçe, bireylerin bağımlılık benzeri yeme davranışları eğilimi de artmaktadır (Demir, Bektas, Demir, & Bektas, 2021).

2.2. Verilerin Analizi

Analizler SPSS 22 programı ile yapılmıştır. Bulguların yorumlanmasında tanımlayıcı istatistikler ve frekans tabloları kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı fark bulunan değerler $p < 0,05$ olarak ifade edilmiştir. ANOVA, Tukey testi, ve t testi uygulanarak üçlü grup karşılaştırılması yapılmıştır. Ölçüm değerlerinin birbirleriyle olan ilişkisinin yönü, anlamlılığı ve derecesi Spearman korelasyon yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

3. BULGULAR

Kadınların yaş ortalaması 21.12 ± 1.47 iken erkeklerin yaş ortalaması 21.11 ± 1.5 tir. Kadınların ortalama vücut ağırlığı 58.9 ± 9.9 kg; erkeklerin ortalama vücut ağırlığı 76.9 ± 11.6 kg'dir. Beden kütle indeksi değeri kadınlarda ortalama 21.8 ± 3.4 kg/ m² iken erkeklerde ortalama 23.8 ± 3.1 kg/ m² dir. Vücut ağırlığı ve BKİ değerleri erkeklerde kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 1).

Tablo 1 Bireylerin cinsiyete göre yaş ve antropometrik ölçüm değerleri

Antropometrik Ölçümler	Kadın	Erkek	Toplam	p
	(n*: 418)	(n: 199)	(n: 617)	
	X±SS	X±SS	X±SS	
Yaş (yıl)	21.1±1.47	21.1±1.49	21.1±1.47	0.738
Vücut ağırlığı (kg)	58.9±9.98	76.9±11.64	64.7±13.49	0.000
Boy uzunluğu (m)	164.±5.61	179.5±5.62	169.1±9.09	0.000
BKİ (kg/m ²)	21.8±3.42	23.8±3.12	22.4±3.45	0.000

BKİ: Beden Kütle İndeksi

Bireylerin %30'u sağlık, %18.2'si mühendislik ve mimarlık, %16'sı fen edebiyat ve eğitim, %7.6 hukuk, %12.5 iktisadi ve idari bilimler, %8.4 sosyal ve siyasal bilimler fakültesinde eğitim görmektedir. Katılımcıların çoğunluğunun (%31,3) 4. sınıf ve üzerinde olduğu saptanmıştır. Beck Depresyon sınıflamasına göre öğrencilerin %30.9'u hafif, %37.4'ü orta ve %7.7'si şiddetli depresyon durumu yaşamaktadır (Tablo 2).

Tablo 2 Katılımcıların eğitim durumu ve beck depresyon sınıflamasına göre dağılımı

	Kadın		Erkek		Toplam	
	(n: 418)		(n: 199)		(n: 617)	
	S	%	S	%	S	%
Fakülte						
Sağlık	136	32.5	49	24.6	185	30
Mühendislik ve Mimarlık	61	14.6	51	25.6	112	18.2
Fen Edebiyat ve Eğitim	84	20.1	15	7.5	99	16

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Hukuk	33	7.9	14	7.0	47	7.6
İktisadi ve İdari Bilimler	39	9.3	38	19.1	77	12.5
Sosyal ve Siyasal Bilimler	32	7.7	20	10.1	52	8.4
Diğer	33	7.9	12	6	45	7.3
Sınıf						
Hazırlık	29	6.9	21	10.6	50	8.1
1	62	14.8	29	14.6	91	14.7
2	96	23	41	20.6	137	22.2
3	97	23.2	49	24.6	146	23.7
4 ve üzeri	129	30.5	59	29.6	193	31.3
Beck depresyon sınıflaması						
Normal	81	19.4	66	33.2	147	23.8
Hafif	136	32.5	55	27.6	191	30.9
Orta	164	39.2	67	33.7	231	37.4
Şiddetli	37	8.9	11	5.5	48	7.7

Çalışmaya katılan 617 bireyin %63.2'si düzenli ana öğün tüketmemektedir. Bireylerin cinsiyete göre düzenli ana öğün tüketim durumu incelendiğinde kadınların %68.2'sinin, erkeklerin %52.8'inin düzenli ana öğün tüketmediği görülmüştür. Ayrıca bireylerin %80.1'i düzenli ara öğün tüketmemektedir (Tablo 3).

Tablo 3 Bireylerin cinsiyete göre öğün tüketim durumları

Öğün Tüketim Durumu	Kadın (n: 418)		Erkek (n: 199)		Toplam (n: 617)	
	S	%	S	%	S	%
Ana Öğün						
Evet	133	31.8	94	47.2	227	36.8
Hayır	285	68.2	105	52.8	390	63.2
Ara Öğün						
Evet	72	17.2	51	25.6	123	19.9
Hayır	346	82.8	148	74.4	494	80.1

Kadınların Beck depresyon puanı (17.1 ± 8.56) erkeklerden (14.6 ± 8.85) istatistiki olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Çalışmada BKİ'ye göre en yüksek BBYD ölçek puanı şişmanlarda daha sonra normal bireylerde en düşük ise zayıf bireylerde gözlemlenmiştir ($p < 0.05$). Düzenli egzersiz yapan bireylerin beck depresyon puanı (14.2 ± 8.72) yapmayanlardan (16.8 ± 8.66) daha düşük saptanmıştır ($p < 0.05$). En düşük beck depresyon ve BBYD ölçek puanları günde 6-8 saat uyan bireylerde bulunmuştur ($p < 0.05$).

Beck Depresyon sınıflamasına göre şiddetli ve orta düzeyde depresyonu olan bireylerin sağlık algısı puanı hafif depresyonu olan ve normal bireylerden daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). En yüksek BBYD ölçek puanı şiddetli depresyonu olanlarda en düşük ise normal bireylerde saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4 Cinsiyet, BKİ, egzersiz, uyku ve depresyon durumuna göre ölçek puanları

Değişken		Sağlık algısı	p	Beck depresyon	p	BBYD	p
Cinsiyet	Kadın (n:418)	39.0 ± 6.94	0.491	17.1 ± 8.56	0.001	43.3 ± 10.68	0.954
	Erkek (n: 199)	38.4 ± 7.94		14.6 ± 8.85		43.0 ± 9.64	
BKİ	Zayıf (n: 56)	37.7 ± 8.07	0.474	15.4 ± 9.00	0.729	38.1 ± 8.26	0.000
	Normal (n:437)	38.9 ± 7.04		16.4 ± 8.84		42.5 ± 10.12	[1-2,3]
	Şişman (n:124)	38.8 ± 7.28		16.3 ± 8.73		47.9 ± 10.37	[3-1,2]
Düzenli egzersiz	Evet (n:128)	37.9 ± 8.35	0.154	14.2 ± 8.72	0.003	41.7 ± 10.4	0.074
	Hayır (n:489)	39.0 ± 6.96		16.8 ± 8.66		43.6 ± 10.3	
Uyku	5 sa ve altı (n:57)	39.6 ± 7.93	0.650	19.9 ± 9.23	0.005	44.8 ± 11.99	0.003
	6-8 sa (n: 504)	38.7 ± 6.97		15.9 ± 8.70	[1-2]	42.6 ± 9.99	[2-3]
	9 sa ve üzeri (n:56)	38.8 ± 9.15		16.0 ± 7.75		47.2 ± 10.92	
Beck Depresyon sınıflaması	Normal (n: 147)	36.3 ± 7.79	0.000	5.6 ± 2.60	0.000	39.1 ± 9.42	0.000
	Hafif (n: 191)	37.8 ± 6.91	[1-3,4],	13.1 ± 1.93		43.0 ± 10.6	[1-2,3,4]
	Orta (n: 231)	40.4 ± 6.73	[2-3,4],	21.8 ± 3.55		45.0 ± 10.26	[2-4],
	Şiddetli (n: 48)	42.2 ± 6.47	[3-1,2],	34.6 ± 4.05		47.5 ± 10.78	[3-1],

BBYDÖ: Bağımlılık benzeri yeme davranışı, BKİ: Beden Kütle İndeksi

Çalışmada sağlık algısı ölçek puanı ile beck depresyon ($r:0.268$; $p:0.000$) ve BBYD ($r:0.237$; $p:0.000$) ölçek puanları arasında pozitif yönlü istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca BBYDÖ puanı ile sağlık algısı, beck depresyon, vücut ağırlığı ve BKİ arasında pozitif; yaş ile negatif yönlü istatistiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5 Bireylerin ölçek ve antropometrik ölçüm değerleri arasındaki ilişki

		Sağlık algısı	Beck depresyon	BBYDÖ	Yaş	Vücut ağırlığı	BKİ
Sağlık algısı	r	1.000	0.268	0.237	-0.060	-0.013	0.027
	p	.	0.000	0.000	0.136	0.746	0.497
Beck depresyon	r	0.268	1.000	0.248	-0.048	-0.053	0.029
	p	0.000	.	0.000	0.233	0.187	0.474
BBYDÖ	r	0.237	0.248	1.000	-0.085	0.240	0.138
	p	0.000	0.000	.	0.036	0.000	0.000
Yaş	r	-0.060	-0.048	-0.085	1.000	0.017	0.023
	p	0.136	0.233	0.036	.	0.673	0.563
Vücut ağırlığı	r	-0.013	-0.053	0.240	0.017	1.000	0.849
	p	0.746	0.187	0.000	0.673	.	0.000
BKİ	r	0.027	0.029	0.138	0.023	0.849	1.000
	p	0.497	0.474	0.000	0.563	0.000	.

BBYDÖ: Bağımlılık benzeri yeme davranışı, BKİ: Beden Kütle İndeksi

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Depresyon, kişinin hayatındaki keyif veren unsurların artık keyif vermemesi ve genel ilgi ve memnuniyet düzeyinin düşmesiyle karakterize olan, psikolojik ve fizyolojik enerji kaybı ile birlikte psikomotor düzeyde azalmaya ve kognitif faaliyetlerde azalmaya yol açan, karamsarlık ve üzüntü duygularını içeren bir duygu durum bozukluğudur.²³ Bu çalışmaya 199 erkek 418 kadın dahil edilmiş ve depresyon ile sağlık algısı ve bağımlılık benzeri yeme davranışı arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkilere sahip olan depresyon üniversite öğrencilerinde sık görülmektedir (Derenne & Beresin, 2006) Yapılan bir çalışmada üniversite öğrencilerinin %7.6'sında şiddetli, %15.5'inde orta ve %41.6'unda hafif düzeyde depresyon bulunduğu gösterilmiştir (İskender, Dokumacioğlu, Kanbay, & Kılıç, 2018). Ergün ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada katılımcıların yaklaşık yarısının depresyona sahip olduğu bulunmuştur. Üniversite öğrencileri ile yapılan diğer çalışmalarda da bu grubun depresyon oranının yüksek olduğu görülmektedir (Ulaş, Tatlıbadem, Nazik, Sönmez, & Uncu, 2015; Türkleş, Hacıhasanoğlu, & Çapar, 2008). Bu çalışmada ise katılımcıların %30.9'unda hafif, %37.4'ünde orta ve %7.7'sinde şiddetli düzeyde depresyon görülmüştür. Aile yanından ayrılma, yeni sosyal çevre, gelecek kaygısı, farklı kültürel etkileşim gibi birçok stres faktörü ile yüzleşmek durumunda kalan üniversite öğrencilerinin psikolojik destek açısından desteklenmesi önerilmektedir.

Depresyon gündelik faaliyetlerde zevk kaybı, suçluluk, üzüntü, uykusuzluk, iştahsızlık vb nedenlerle ortaya çıkan duygusal durum olarak nitelendirilmektedir (İskender, Dokumacioğlu, Kanbay, & Kılıç, 2018). Kadın ve erkeklerin depresyon düzeyleri ile ilgili yapılan çalışmalarda

çelişkili sonuçlar bulunmaktadır. Yapılan bazı çalışmalarda kadın ve erkeklerin depresyon puanları arasında fark bulunmazken bazılarında erkeklerde daha yüksek bazılarında daha düşük tespit edilmiştir (İskender, Dokumacioğlu, Kanbay, & Kılıç, 2018; Ulaş, Tatlıbadem, Nazik, Sönmez, & Uncu, 2015; Türkleş, Hacıhasanoğlu, & Çapar, 2008; Roberts, Glod, Kim, & Houchell, 2010). Bu çalışmada kadınların depresyon puanı erkeklerden daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Araştırmalar arasındaki bu farklılığın nedeninin Sosyo-kültürel değişkenler, çalışmanın metodolojisi, çalışmanın yapıldığı yıl gibi faktörlere bağlı olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerde aktif bir yaşam tarzı, düzenli egzersiz alışkanlığı ile birliktelik görülmektedir ve düzenli egzersiz sağlıklı yaşam biçiminin en önemli basamaklarından biridir (Al-Kandari & Vidal, 2007). Yapılan bir çalışmada düzenli fiziksel aktivite yapan bireylerin beck depresyon puanları yapmayanlardan daha düşük bulunmuştur (Güzel & Ergün, 2020). Yapılan bazı çalışmalarda bu duruma benzer olarak düzenli egzersiz yapmanın depresyon düzeylerini azaltmaya yardımcı olduğu gösterilmiştir (Ulaş, Tatlıbadem, Nazik, Sönmez, & Uncu, 2015; Türkleş, Hacıhasanoğlu, & Çapar, 2008). Bu çalışmada da düzenli egzersiz yapan bireylerin depresyon puanı yapmayanlardan daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$).

Uyku kalitesi bireylerin kendilerini daha sağlıklı, pozitif ve enerjik hissetmeleri için oldukça önemlidir. İyigün ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada depresyon ve anksiyetesi olan bireylerin uyku kalitelerinin düşük olduğu bulunmuştur (İyigün et al., 2017). Başka bir araştırmada ise uyku sorunları ile depresyon arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur (Köksal & Topkaya, 2021). Ayrıca başka bir çalışmada en düşük yeme bağımlılığına sahip bireylerin 6-8 saat uyuyanlarda olduğu saptanmıştır (Özlen, 2020). Yapılan bir çalışmada günde uyku süresi 4-5 az ve 9 saatten fazla olan bireylerin uyku kalitesinin düşük olduğu ve en iyi kalitenin 6-8 saat arasında gerçekleştiği bulunmuştur (Aysan et al., 2014). Bu çalışmada en düşük depresyon ve bağımlılık benzeri yeme davranışının günde 6-8 saat arasında uyuyan bireylerde olduğu gözlemlenmiştir ($p<0.05$). Bu durum günde 6-8 saat uyumanın uyku kalitesini artırarak bireyleri fiziksel ve mental olarak iyileştirmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sağlık algısı, bir bireyin mevcut sağlığına ilişkin duygu, düşünce, beklenti ve önyargılarını ifade eder ve morbidite, hastaneye yatış ve mortalitenin güçlü bir göstergesi olduğu gösterilmiştir (Hossain et al., 2020). İskender ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmada kendi sağlık algısının yüksek olduğunu düşünen bireylerin beck depresyon ölçek puanları, orta ve kötü olduğunu düşünenlerden daha düşük bulunmuştur (İskender, Dokumacioğlu, Kanbay, & Kılıç, 2018). Başka bir araştırmada bireylerin sağlığı algılama durumu azaldıkça beck depresyon puanı düşük saptanmıştır (Güzel & Ergün, 2020). Yapılan başka bir çalışmada ise kendi kendinin sağlığını değerlendiren bireylerin depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Hossain et al., 2020). Bu araştırmada şiddetli ve orta düzey depresyonu olan bireylerin sağlık algısı puanı hafif ve normal olan bireylerden istatistiki olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Ayrıca beck depresyon ve sağlık algısı puanları arasında istatistiki olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır ($r: 0,268$ $p: 0,000$). Bu durum depresyonun, bireylerin sağlık algılarını etkilediğini göstermektedir.

Obezitenin artmasında etkin rol oynadığı düşünülen yeme bağımlılığının, vücut ağırlığını azaltma çabalarını negatif olarak etkileyeceği belirtilmiştir (Özkan, Devrim, & Bilgiç, 2017). Nolan ve arkadaşları (2012) yaptığı çalışmada besin bağımlılığı ve gece yemek yeme alışkanlığına sahip olan öğrencilerde obezite ve depresyonun varlığı saptanmıştır. Yapılan bir araştırmada kilolu bireylerin orta ve zayıf vücut ağırlığına sahip bireylere göre daha fazla yeme

bağımlılığı gösterdiği saptanmıştır (Özkan, Devrim, & Bilgiç, 2017). Dinçer (2019) yeme bağımlısı olan ve olmayan bireylerin BKİ düzeylerini incelemiş olduğu çalışmada yeme bağımlısı olan obez ve hafif kilolu bireyler oranının yeme bağımlısı olmayanlardan daha fazla olduğunu saptamıştır. Bu çalışmada şişman bireylerin BBYD ölçek puanı normal ve zayıf bireylerden daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca BBYD ölçek puanı ve BKİ arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır ($p < 0.05$).

Yeme bağımlılığı kavramı son yıllarda gittikçe popüler hale gelmektedir. Özkan ve arkadaşlarının (2017) yapmış olduğu çalışmada yeme bağımlısı olan bireylerin depresyon puanı olmayanlardan daha yüksek bulunmuştur. Yapılan başka bir çalışmada yeme bağımlılığı ve depresyon arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ve depresyonu olan kadınlarda yeme bağımlılık sıklığının 2 kat fazla olduğu saptanmıştır (Flint et al., 2014). Yapılan bazı araştırmalarda da yeme bağımlılığının yüksek seviyede depresyon ile bağlantılı olduğu bulunmuştur (Pepino et al., 2014; Murphy et al., 2014). Bu çalışmada en yüksek BBYD puanı şiddetli depresyonu olanlarda en düşük ise normal bireylerde bulunmuştur ($p < 0.05$). Ayrıca BBYD ölçek puanı arasında pozitif yönlü istatistiki olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Bunun nedeninin depresyon durumunda bireylerin kendilerini ödüllendirmek için besin tüketmeye eğilim göstererek streslerini azaltmaya çalışmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada üniversite öğrencilerin çoğunluğunda depresyon olduğu ve depresyonun düzeyi arttıkça sağlık algısı ve bağımlılık benzeri yeme davranışının da arttığı bulunmuştur. Özellikle gençlik döneminde stres altında bulunun gençlerdeki depresyon düzeyini azaltmak için psikolojik destek verilmesi önerilmektedir.

5. KAYNAKLAR

Al-Kandari, F., & Vidal, V. L. (2007). Correlation of the health-promoting lifestyle, enrollment level, and academic performance of college of nursing students in Kuwait. *Nursing and Health Sciences*, 9(2), 112-119. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2007.00311.x>

Aydın, M., & Egemberdiyeva, A. (2018). Üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 3(1), 37-53. <https://doi.org/10.31067/tebd.496083>

Aysan, E., Karaköse, S., Zaybak, A., et al. (2014). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *DEUHYO ED*, 7(4), 193-198. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/753356>

Beck, A. T., Ward, C., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). Beck Depression Inventory (BDI). *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561-571.

Beezhold, B. L., & Johnston, C. S. (2012). Restriction of meat, fish, and poultry in omnivores improves mood: A pilot randomized controlled trial. *Nutrition Journal*, 11(1), 1-5. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-11-9>

Bottorff, J. L., Johnson, J. L., Ratner, P. A., & Hayduk, L. A. (1996). The effects of cognitive-perceptual factors on health promotion behavior maintenance. *Nursing Research*, 45(1), 30-36. <https://doi.org/10.1097/00006199-199601000-00006>

Cuijpers, P., Cristea, I. A., Ebert, D. D., et al. (2016). Psychological treatment of depression in college students: A meta-analysis. *Depression and Anxiety*, 33(5), 400-414. <https://doi.org/10.1002/da.22461>

- Çapık, C. (2006). Yoksul ve yoksul olmayan kadınlarda sağlık algısını etkileyen etmenlerin incelenmesi (Yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.
- Deleş, B., & Kaytez, N. (2020). Çocuk Gelişimi Lisans Öğrencilerinin Stres Düzeylerinin Sağlık Algısı Üzerine Etkisinin İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 365-373. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.730257>
- Demir, D., Bektaş, M., Demir, S., & Bektaş, İ. (2021). Psychometric properties of the Turkish version of the addiction-like eating behavior scale for university students. *Current Psychology*, 40(6), 2590-2598. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00664-w>
- Derenne, J. L., & Beresin, E. V. (2006). Body image, media, and eating disorders. *Academic Psychiatry*, 30(3), 257-261. <https://doi.org/10.1176/appi.ap.30.3.257>
- Diamond, J. J., Becker, J. A., Arenson, C. A., Chambers, C. V., & Rosenthal, M. P. (2007). Development of a scale to measure adults' perceptions of health: Preliminary findings. *Journal of Community Psychology*, 35(5), 557-561. <https://doi.org/10.1002/jcop.20164>
- Dinçer, R. S. (2019). Üniversite öğrencilerinde yeme bağımlılığı ve duygusal yeme eğiliminin değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi]. Ankara, Türkiye: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Flint, A. J., Gearhardt, A. N., Corbin, W. R., Brownell, K. D., Field, A. E., & Rimm, E. B. (2014). Food-addiction scale measurement in 2 cohorts of middle-aged and older women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 99(3), 578-586. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.068965>
- Gangwisch, J. E., Hale, L., Garcia, L., et al. (2015). High glycemic index diet as a risk factor for depression: Analyses from the Women's Health Initiative. *American Journal of Clinical Nutrition*, 102, 454-463. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.103846>
- Gautam, S., Jain, A., Gautam, M., Vahia, V. N., & Grover, S. (2017). Clinical Practice Guidelines for the management of Depression. *Indian Journal of Psychiatry*, 59(Suppl 1), S34-S50. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.196973>
- Gearhardt, A. N., & Hebebrand, J. (2022). The concept of "food addiction" helps inform the understanding of overeating and obesity: Debate consensus. *American Journal of Clinical Nutrition*, 113(2), 274-276. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa345>
- Güzel, A., & Ergün, G. (2020). Üniversite öğrencilerinde depresyon sıklığı ve ilişkili faktörler. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 279-289. <https://doi.org/10.46971/ausbid.763213>
- Hisli, N. (1989). Beck Depresyon Envanteri'nin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*, 6(23), 3-13.
- Hossain, S., Anjum, A., Hasan, M. T., Uddin, M. E., Hossain, M. S., & Sikder, M. T. (2020). Self-perception of physical health conditions and its association with depression and anxiety among Bangladeshi university students. *Journal of Affective Disorders*, 263, 282-288. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.153>
- Işık, E., Işık, U., & Taner, Y. (2013). Çocuk, Ergen, Erişkin ve Yaşlılarda Depresif ve Bipolar Bozuklukları (1. Baskı). Ankara: Ziraat Grup Matbaacılık.

- İskender, H., Dokumacıoğlu, E., Kanbay, Y., & Kılıç, N. (2018). Üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam ve depresyon puan düzeyleri ile ilgili faktörlerin belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 414-423. <https://doi.org/10.31067/0.2018.64>
- İyigün, G., Angın, E., Kırmızıgül, B., Öksüz, S., Özdi, A., & Malkoç, M. (2017). Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlık, fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 4(3), 125-133. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/613633>
- Kadıoğlu, H., & Yıldız, A. (2012). Sağlık Algısı Ölçeği'nin Türkçe çevriminin geçerlilik ve güvenilirliği. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 32(1), 47-53. <https://doi.org/10.5336/medsci.2010-21761>
- Köksal, B., & Topkaya, N. (2021). Üniversite öğrencilerinin yaşadığı sorunlar ve sorun alanlarının depresyon, anksiyete ve stresle ilişkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(2), 926-949. <https://doi.org/10.37217/tebd.933931>
- Mills, J. G., Thomas, S. J., Larkin, T. A., & Deng, C. (2020). Overeating and food addiction in major depressive disorder: Links to peripheral dopamine. *Appetite*, 148, 104586. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.104586>
- Molendijk, M., Molero, P., Ortuño Sánchez-Pedreño, F., Van der Does, W., & Angel Martínez-González, M. (2018). Diet quality and depression risk: A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Journal of Affective Disorders*, 226, 346-354. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.09.022>
- Murphy, C. M., Stojek, M. K., & MacKillop, J. (2014). Interrelationships among impulsive personality traits, food addiction, and body mass index. *Appetite*, 73, 45-50. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.10.008>
- Nolan, L. J., & Geliebter, A. (2012). Night eating is associated with emotional and external eating in college students. *Eating Behaviors*, 13(3), 202-206. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2012.02.002>
- Özdelikara, A., Ağaçdiken, A. S., & Mumcu, N. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde sağlık algısı, sağlık anksiyetesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14(3), 275-282. <https://doi.org/10.5350/BTDMJB.20170310015347>
- Özkan, İ., Devrim, A., & Bilgiç, P. (2017). Hafif şişman ve obez kadınlarda yeme bağımlılığı ile beslenme durumu ve depresyon ilişkisinin değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 45(3), 242-249. <https://beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/42/33>
- Özlen, E. N. (2020). Üniversite öğrencilerinde yeme bağımlılığı ile erken dönem uyumsuz şemalar arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul, Türkiye: İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Pelletier, J. E., & Laska, M. N. (2013). Campus food and beverage purchases are associated with indicators of diet quality in college students living off campus. *American Journal of Health Promotion*, 28(2), 80-87. <https://doi.org/10.4278/ajhp.120705-QUAN-326>
- Pepino, M. Y., Stein, R., Eagon, J. C., & Klein, S. (2014). Bariatric surgery-induced weight loss causes remission of food addiction in extreme obesity. *Obesity*, 22(8), 1792-1798. <https://doi.org/10.1002/oby.20797>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Roberts, S. J., Glod, C. A., Kim, R., & Houchell, J. (2010). Relationships between aggression, depression, and alcohol, tobacco: Implications for healthcare providers in student health. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 22(7), 369-375. <https://doi.org/10.1111/j.1745-7599.2010.00521.x>

Ruddock, H. K., & Hardman, C. A. (2017). Food addiction beliefs amongst the lay public: What are the consequences for eating behaviour? *Current Addiction Reports*, 4(2), 110-115. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0136-0>

Saha, S., Okafor, H., Biediger-Friedman, L., & Behnke, A. (2021). Association between diet and symptoms of anxiety and depression in college students: A systematic review. *Journal of American College Health*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1926267>

Türkleş, S., Hacıhasanoğlu, R., & Çapar, S. (2008). Lise öğrencilerinde depresyon düzeyi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(1), 18-28. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29405>

Ulaş, B., Tatlıbadem, B., Nazik, F., Sönmez, M., & Uncu, F. (2015). Üniversite öğrencilerinde depresyon sıklığı ve ilişkili etmenler. *CBU-SBED*, 2(2), 71-75. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/207796>

World Health Organization & Food and Agriculture Organization. (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42665/WHO_TRS_916.pdf

THE ROLE OF NUTRITIONAL SUPPORTS IN CHILDREN WITH AUTISM
SPECTRUM DISORDER
OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARDA BESİN
DESTEKLERİNİN ROLÜ

Biset GÜLER¹, Hande ÖNGÜN YILMAZ²

¹Yüksek Lisans Öğr., Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
T.C.Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi BANDIRMA/BALIKESİR/TURKIYE,
0009-0009-8937-0553

²Doç. Dr., Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, T.C. Bandırma
Onyedi Eylül Üniversitesi BANDIRMA/BALIKESİR/TURKIYE, 0000-0002-3497-567X

Özet

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), çocuğun bilişsel işlevlerinin bozulmasıyla karakterize olan, prevalansı son yıllarda sürekli artan nörogelişimsel bozukluktur. Hastalığın gelişimini hem genetik hem de çevresel faktörlerin etkileyebileceği düşünülmektedir. Çevresel faktörler grubunda beslenme, OSB gelişiminde kritik bir rol oynamaktadır. Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar, besin seçiciliği, besinlerin sindirimi ve emilimindeki sıkıntılar nedeniyle beslenmelerinde ciddi sorunlar yaşarlar. Bu nedenle otizmliler çocukların beslenme kalitesi sağlıklı çocuklara göre daha düşüktür. Otizmliler çocukların genel olarak besin değeri düşük, enerji açısından yoğun gıdaları tercih etmeleri; metabolizmalarını değiştirerek oksidatif radikallerin birikmesine yol açmakta zihinsel ve fiziksel olarak olumsuz etkilenmelerine neden olmaktadır. Son zamanlarda yapılan araştırmalar, OSB semptomlarını kontrol etmede veya azaltmada, otizmliler çocukların yaşam kalitelerini arttırmada beslenme müdahalelerinin önemini vurgulamaktadır. Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda, artmış oksidatif stres, metilasyon yolu yetersizliği, mitokondriyal bozukluklar, sülfat eksikliği ve lityum eksikliği olmak üzere çeşitli metabolik sorunlar nedeniyle besin takviyesine olan ihtiyaç artmaktadır bu nedenle besin destekleri otizmde yaygın olarak kullanılmaktadır. Araştırmalar, otizm spektrum bozukluğu olan çocukların hastalığın ilerlemesinden ve semptomların sınıflandırılmasından bağımsız olarak farklı şekilde beslendiğini göstermiştir. Birçoğunda diyet değişiklikleri ve farklı yeme düzenleri gösteren yeme bozuklukları vardır. Besin desteklerinin ve belirli diyetlerin OSB'li çocuklarda gastrointestinal semptomları ve nörolojik bozuklukları potansiyel olarak değiştirip değiştiremeyeceği belirsizliğini korumaktadır. Sunulan sonuçlar daha fazla araştırmanın yolunu açmaktadır ve OSB'nin daha iyi anlaşılmasının etkili beslenme stratejilerinin geliştirilmesini sağlayacağına dair umut vermektedir. Son zamanlarda yapılan çalışmalar da besin desteklerinin OSB semptomlarını kontrol etmede veya azaltmada yararlı olduğunu göstermektedir. Bu besin desteklerinden bazıları B-6 vitamini ve magnezyum, B-12 vitamini, C vitamini, A vitamini, omega-3, probiyotik ve deve sütü takviyesidir. Besin

desteklerinin terapötik kanıtları çok yeni olsa da OSB semptomlarını hafifletmek, yaşam kalitesini arttırmak ve gelecekteki tedavileri planlamak için umut vericidir

Anahtar Kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, besin takviyeleri, beslenme, mikrobeyesinler

Abstract

Autism spectrum disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by the deterioration of the child's cognitive functions, the prevalence of which has been steadily increasing in recent years. It is thought that genetic and environmental factors may affect the development of the disease. Among the environmental factors group, nutrition plays a critical role in the development of ASD. Individuals with autism spectrum disorder experience serious nutritional problems due to food selectivity and difficulties in digesting and absorbing nutrients. For this reason, the nutritional quality of children with autism is lower than that of healthy children. Children with autism generally prefer foods with low nutritional value and high energy density, which changes their metabolism and leads to the accumulation of oxidative radicals, causing negative mental and physical effects. Recent research highlights the importance of nutritional interventions in controlling or reducing ASD symptoms and improving the quality of life of children with autism. In children with autism spectrum disorder, the need for nutritional supplements increases due to various metabolic problems such as increased oxidative stress, methylation pathway insufficiency, mitochondrial disorders, sulfate deficiency, and lithium deficiency, therefore nutritional supplements are widely used in autism. Research has shown that children with autism spectrum disorder feed differently, regardless of disease progression and symptom classification. Many have eating disorders that feature dietary changes and different eating patterns. It remains unclear whether nutritional supplements and specific diets can potentially modify gastrointestinal symptoms and neurological deficits in children with ASD. The results presented pave the way for further research and offer hope that a better understanding of ASD will enable the development of effective nutritional strategies. Recent studies also show that nutritional supplements are useful in controlling or reducing ASD symptoms. Some of these nutritional supplements are vitamin B-6 and magnesium, vitamin B-12, vitamin C, vitamin A, omega-3, probiotics, and camel milk supplements. Although therapeutic evidence for nutritional supplements is very new, it is promising for relieving ASD symptoms, improving quality of life, and planning future treatments.

Keywords: autism spectrum disorder, nutritional supplements, nutrition, micronutrients

**ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER IN CHILDHOOD: THE
IMPACT OF FOOD ADDITIVES**

**ÇOCUKLUK DÖNEMİNDE DİKKAT EKSİKLİĞİ VE HİPERAKTİVİTE
BOZUKLUĞU: GIDA KATKI MADDELERİNİN ETKİLERİ**

Burcu GEZGİÇ¹, Hande ÖNGÜN YILMAZ²

**¹Yüksek lisans öğrencisi, T.C. Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Beslenme ve
Diyetetik, ORCID: 0009-0007-0512-3308**

**²Doç. Dr., T.C. Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik,
ORCID: 0000-0002-3497-567X**

Özet

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), dünya genelinde %5-7 oranında çocuk nüfusunu etkileyen yaygın bir nörogelişimsel bozukluktur. DEHB, dikkat dağınıklığı, aşırı hareketlilik ve dürtüsellik gibi belirtilerle karakterize olup, bu semptomlar çocukların akademik, sosyal ve aile yaşamında zorluklar yaratabilmektedir. Son yıllarda beslenmenin, özellikle gıda katkı maddelerinin DEHB semptomlarını şiddetlendirebileceğine dair araştırmalar artış göstermiştir.

Gıda katkı maddeleri, yiyecek ve içeceklerin görünüm, tat ve raf ömrünü iyileştirmek amacıyla eklenen kimyasal bileşenlerdir. Bu katkı maddeleri arasında yapay renklendiriciler, koruyucular, lezzet artırıcılar ve yapay tatlandırıcılar bulunmaktadır. Gıda katkı maddelerinin DEHB semptomlarına olası etkileri birkaç mekanizma ile açıklanmaktadır. Bu maddelerin dopamin ve norepinefrin gibi nörotransmitterlerin işlevini bozabileceği, bu mekanizmanın da dikkat ve davranış kontrolünü etkileyebileceği düşünülmektedir. Ayrıca, bu maddelerin vücutta inflamatuvar yanıtları tetikleyerek bağışıklık sistemi ve nörolojik gelişimi olumsuz etkileyebileceği, bağırsak mikrobiyotasını olumsuz yönde etkileyerek beyin işlevlerini değiştirebileceği öne sürülmektedir.

Araştırmalar, özellikle yapay renklendiricilerinin DEHB üzerindeki olumsuz etkilerine odaklanmaktadır. Yapay renklendiriciler ve sodyum benzoatın çocuklarda hiperaktif davranışları artırabileceği çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir. Gıda katkı maddelerinin çıkarılması yoluyla uygulanan bazı eliminasyon diyetlerinin bazı çocuklarda DEHB semptomlarını hafifletebileceği yapılan çalışmalarla desteklenmiş olsa da bu diyetlerin her çocuk için etkili olmayabileceği ve bireysel farklılıkların önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Yapay renklendiriciler ve koruyucular gibi gıda katkı maddelerinin bazı çocuklarda DEHB semptomlarını artırdığına dair kanıtlar artmaktadır. Gıda katkı maddelerinin diyetten çıkarılması bazı çocuklarda semptomların hafiflemesine yardımcı olsa da gıda katkı

maddelerinin tüketimi ile DEHB arasındaki ilişkide bireysel duyarlılığı etkileyen genetik yatkınlık ve çevresel faktörlerin daha fazla irdelenmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, gıda katkı maddeleri, çocuk beslenmesi

Abstract

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a common neurodevelopmental disorder affecting approximately 5-7% of the global child population. Characterized by symptoms of inattention, hyperactivity, and impulsivity, ADHD can create challenges in children's academic, social, and family lives. In recent years, research has increasingly focused on the potential for nutrition, particularly food additives, to exacerbate ADHD symptoms.

Food additives are chemical components added to foods and beverages to enhance appearance, taste, and shelf life. These additives include artificial colorings, preservatives, flavor enhancers, and artificial sweeteners. The potential effects of food additives on ADHD symptoms are explained by several mechanisms. It is thought that these substances may disrupt the function of neurotransmitters such as dopamine and norepinephrine, which could impact attention and behavior control. Additionally, it has been suggested that these substances may negatively influence neurological development by triggering inflammatory responses in the body, adversely affect the immune system, or alter gut microbiota, thereby impacting brain function.

Research particularly focuses on the adverse effects of artificial colorings on ADHD. Several studies have reported that artificial colorings and sodium benzoate may increase hyperactive behaviors in children. Although elimination diets that remove food additives have been shown in some studies to alleviate ADHD symptoms in certain children, it is emphasized that these diets may not be effective for every child, highlighting the importance of individual differences.

Evidence is growing that food additives, such as artificial colorings and preservatives, may exacerbate ADHD symptoms in some children. While removing these additives from the diet may help alleviate symptoms in certain cases, further investigation is needed into the genetic predisposition and environmental factors that influence individual susceptibility to the relationship between food additive consumption and ADHD.

Keywords: Attention deficit hyperactivity disorder, food additives, child nutrition

1. GİRİŞ

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), dünya çapında çocukların yaklaşık %5'ini etkileyen bir nörogelişimsel bozukluktur ve dikkatsizlik, aşırı hareketlilik ile dürtüsel davranışlar gibi belirtilerle tanımlanır (Mitjans ve Cormand, 2023). Mental Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (DSM-5) sınıflandırmasına göre DEHB; baskın dikkatsizlik gösteren tip, baskın hiperaktivite-dürtüsellik gösteren tip ve her iki özelliği bir arada barındıran kombine tip olmak üzere üç ana formda ortaya çıkar. (Wu, 2024; da Silva ve ark., 2023). Tanı konabilmesi için belirtilerin en az altı ay sürmesi, 12 yaşından önce başlaması ve birden fazla yaşam alanında gözlenmesi gereklidir (Albano ve Silverman, 2024). DEHB, anksiyete gibi diğer bozukluklarla sıklıkla birlikte görülür ve beyinde beyaz madde gelişiminin farklılık göstermesi ve yürütücü işlevleri yöneten bölgelerde hacim kaybı gibi yapısal değişikliklerle ilişkilidir (da Silva ve ark., 2023; Mitjans ve Cormand, 2023). Ayrıca, DEHB'nin etkileri yürütücü işlevlerin düzenlenmesini zorlaştırarak, bilişsel yetenekler ve sosyal davranışları etkiler; bu da özel tanı ve müdahale yöntemleri gerektirir (Mota ve ark., 2023).

Çocuklarda DEHB küresel prevalansının %5 ile %17 arasında değiştiği rapor edilmekle birlikte, son tahminler bu oranın dünya genelinde yaklaşık %11'e yükseldiğini öne sürmektedir (Field, 2024). DEHB, yalnızca Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 6 milyon çocuğu etkileyen, en yaygın nörogelişimsel bozukluklardan biridir (Eiland ve Gildon, 2024). Ülkeler arası prevalans oranları büyük ölçüde benzerlik göstermesine karşın, Batı ülkelerinde oranlar nispeten daha yüksektir (Field, 2024; Faraone ve ark., 2024). DEHB, dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik gibi semptomlarla karakterize olup, bu semptomlar çocukların akademik, sosyal ve aile yaşamında zorluklar yaratabilmektedir (Faraone ve ark., 2024; Mitjans ve Cormand, 2023). DEHB'nin dünya çapındaki yaygınlığını anlamak, etkilenen çocuklar için etkili müdahaleler ve destek mekanizmaları geliştirebilmek adına büyük önem taşımaktadır.

Gıda katkı maddeleri hem sentetik hem de doğal kökenleri kapsayan teknolojik veya organoleptik amaçlarla gıdaya eklenen maddelerdir (Nieto ve ark., 2023). Şu anda küresel olarak kullanımda olan yaklaşık 2.500 katkı maddesi ile koruma, lezzet geliştirme ve renk iyileştirme dahil olmak üzere çeşitli işlevlere hizmet ederler (Chandimala ve Arampath, 2023; Zang ve Kabadi, 2024). Düzenleyici değerlendirmelerden sonra birçok katkı maddesi güvenli kabul edilirken, potansiyel sağlık etkileriyle ilgili endişeler, özellikle bulaşıcı olmayan hastalıklar ve DEHB gibi davranışsal sorunlarla ilgili endişeler ortaya çıkmıştır (Chandimala ve Arampath, 2023). Örneğin, Allura Red AC, birçok şeker ve işlenmiş gıdada bulunan sentetik bir boyadır; Tartrazin, atıştırılmalıklarda yaygın olarak kullanılan bir diğer boyadır; Sunset Yellow FCF ise genellikle tatlılar ve işlenmiş gıdalarda yer almaktadır (Shum, 2012). Koruyucu maddeler arasında Sodyum Benzoat ve Bütillenmiş Hidroksianizol (BHA) gibi bileşenler, gıda ürünlerinin bozulmasını önlemek için kullanılmaktadır (Schab ve Trinh, 2004). Lezzet artırıcı olarak Monosodyum Glutamat (MSG), tuzlu yiyeceklerde sıkça kullanılmakta ve davranış üzerindeki etkileri nedeniyle endişelere neden olmaktadır. Diyet sodalarda ve şekeriz ürünlerde bulunana bir yapay tatlandırıcı olan Aspartam ise bazı araştırmalarda davranışsal değişikliklerle ilişkilendirilmiştir (de Oliveira ve ark., 2024).

Gıda katkı maddelerinin DEHB semptomlarına olası etkileri birkaç mekanizma ile açıklanmaktadır. Bu maddelerin dopamin ve norepinefrin gibi nörotransmitterlerin işlevini bozabileceği ve dikkat ve davranış kontrolünü etkileyebileceği düşünülmektedir (Stevenson ve ark., 2010). Ayrıca, bu maddelerin vücutta inflamatuvar yanıtları tetikleyerek bağışıklık sistemi ve nörolojik gelişimi olumsuz etkileyebileceği öne sürülmektedir (Rinninella ve ark., 2020). Gıda katkı maddelerinin bağırsak mikrobiyotasını bozması da beyin işlevlerini değiştirebilir (Rambler ve ark., 2022).

Araştırmalar, özellikle yapay renklendiricilerinin DEHB üzerindeki olumsuz etkilerine odaklanmaktadır. 1970'lerde Feingold diyeti ile bu maddelerin hiperaktiviteyi artırdığı öne sürülmüştür (Rosenfeld ve Kaufmann, 1976). Yapılan bir araştırmada ise yapay renklendiriciler ve sodyum benzoatın çocuklarda hiperaktif davranışları artırabileceğini göstermiştir (McCann ve ark., 2007). Ayrıca, Sodyum Benzoat gibi koruyucuların da DEHB semptomlarına katkıda bulunabileceği çeşitli çalışmalarla rapor edilmiştir (Bateman ve ark., 2004)

DEHB tedavisinde eliminasyon diyetleri de incelenmiştir. Yapılan bir çalışmada, kısıtlı eliminasyon diyetinin DEHB semptomlarını hafifletebileceğini ortaya koymuştur. Gıda katkı maddelerinin çıkarılması bazı çocuklarda belirgin iyileşmeler sağlasa da bu diyetlerin her çocuk için etkili olmayabileceği ve bireysel farklılıkların önemli olduğu vurgulanmaktadır (Pelsler ve ark., 2011).

DEHB'nin nedenleri henüz tam olarak aydınlatılmamış olup, günümüzde genetik yatkınlık bu bozukluğun en önemli tetikleyici unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir (Jerome ve Jerome, 2020). Bununla birlikte, araştırmalar, gıda katkı maddelerine günlük maruziyet gibi çevresel faktörlerin bu bozukluğun belirtilerinin ortaya çıkmasında etkili olabileceğini göstermektedir (Miller ve ark., 2022). Yapılan bir çalışma, Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) tarafından onaylanan ve gıda boyası olarak kullanılan yedi sentetik rengin DEHB üzerindeki potansiyel etkilerini incelemiştir. Elde edilen bulgular, FDA tarafından onaylanan Erythrosine (Kırmızı No. 3) adlı boyanın çocukların nörogelişiminde olumsuz etkiler yaratabileceğine dair kanıtlar sunmuştur (Chappell ve ark., 2020). Chappell ve arkadaşları (2020) bu boyanın DEHB belirtilerini doğrudan artırdığını, bilişsel işlev bozukluğu, öğrenme sorunları ve hafıza ile ilgili diğer semptomları etkilediğini bildirmiştir. Araştırma bulguları, Erythrosine'in nörogelişimsel yollar üzerinde antagonistik bir etki yaratarak nörotransmitter aktivitelerinde belirgin bir azalmaya neden olduğunu göstermektedir. Bu değişim yalnızca DEHB ile değil, aynı zamanda çocuklarda görülen karakteristik anksiyete semptomları gibi diğer davranışsal sonuçlarla da ilişkilidir. Yazarlar, bu davranış değişikliğinin, bu endüstriyel boyaların tüketimiyle bağlantılı çeşitli faktörlere atfedildiğini belirtmektedir; bunlar arasında dopamin salınımı, beslenme eksiklikleri ve histamin salınımı hipotezleri bulunmakta olup, hepsi davranış değişikliklerinin tetikleyicileri olarak tanımlanmaktadır (Chappell ve ark., 2020).

Kaliforniya Eyaleti'nde Kaliforniya Çevresel Sağlık Tehlike Değerlendirme Ofisi (OEHHA) destekli bir meta-analiz gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın ana hedefi, gıda boyalarının hem davranış bozukluğu olan hem de sağlıklı çocuklar üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır. Bu hedefe ulaşmak için araştırma, literatürdeki toplam 27 çalışmayı incelemiş ve sentetik boyaların toksik etkilerini araştıran hayvan deneylerini de kapsamına almıştır. Elde edilen bulgular, incelenen çocukların %64'ünde nörodavranışsal değişiklikler gözlemlendiğini göstermektedir. Bu bulgular arasında, %52'sinin istatistiksel olarak anlamlı etkilere sahip olduğu vurgulanmaktadır. Önemle belirtmek gerekir ki, bu davranışsal etkiler yalnızca çocukların bakım verenleri tarafından değil, aynı zamanda günlük olarak öğrencilerle etkileşimde bulunan öğretmenler tarafından da tespit edilmiştir (Miller ve ark., 2022).

Miller ve çalışma arkadaşları (2022), Tartrazin (Sarı No. 5) gibi boyaların günde 50 mg miktarında tüketilmesinin çocuklarda davranışsal değişikliklere neden olabileceğini belirtmiştir. Ayrıca, bu araştırma, DEHB'si bulunan çocukların yaklaşık %8'inin sentetik boyalara maruz kaldıklarında davranışsal belirtilerinde artış yaşadığını ortaya koymuştur (Miller ve ark., 2022).

Kısıtlayıcı diyetlere başvurmak, belirli bir gıdanın psikolojik davranışları, mide rahatsızlıklarını, alerjileri veya diğer semptomları tetikleyip tetiklemediği şüphesi olduğunda klinik çalışmalarda yaygın bir uygulamadır. Bu bağlamda, kısıtlayıcı diyet, söz konusu gıdayı katılımcıların diyetinden geçici olarak çıkartarak çalışır ve bu dışlamadan sonraki davranış değişiklikleri dikkatlice kaydedilir ve analiz edilir. Yapılan bir çalışmada, DEHB tanısı almış çocuklarda yapay boyalar olan Blue No. 1 ve Blue No. 2'nin tüketimi ve dışlanması sonrasında hiperaktivitedeki artış veya azalışı ilişkilendirmeye yönelik bir araştırma gerçekleştirilmiştir ve bu katkı maddelerinin DEHB'li çocuklarda hiperaktiviteyi artırabileceği bulunmuştur (Rambler ve ark., 2022).

Rambler ve arkadaşlarına (2022) göre, DEHB tanısı almış çocukların yaklaşık %33'ü sentetik boyaların diyetlerinden çıkarılmasıyla yapılan diyet müdahalelerinin faydalı olabileceğini ifade etmişlerdir. Araştırmalar, fareler ve sıçanlar üzerinde yapılan deneylerde bu hayvanların Blue

No. 1 tükettikten sonra hiperaktif davranışlar sergilediğini göstermektedir. Araştırmacılar, yapay gıda boyalarının beslenme eksikliklerine yol açarak nöronal gelişimi olumsuz etkileyebileceğini öne sürmektedir (Rambler ve ark., 2022).

Araştırmacılar tarafından incelenen oligoantijenik diyet olarak bilinen kısıtlayıcı beslenme, DEHB yönetiminde bu yaklaşımın faydalı etkilerini vurgulamaktadır. Sonuçlar ikna edici olarak değerlendirilmektedir; zira birçok çalışma, bu stratejinin çocuklarda DEHB belirtilerini önemli ölçüde azaltabileceğini göstermiştir (Lange ve ark., 2024). Yapılan bir çalışma, yapay gıda renklendiricileri ve sodyum benzoat katkı maddesinin çocukların davranışları üzerindeki etkilerini incelemektedir. Plasebo kontrollü, çift kör, rastgele atamalı bir çapraz tasarım ile yürütülen araştırmada, 3 ve 8/9 yaşında toplam 297 çocuk incelenmiştir. Araştırmada çocukların diyetine sodyum benzoat ve iki farklı yapay katkı maddesi karışımının eklenmesinin hiperaktivite üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre, 3 yaş grubunda Mix A'nın hiperaktiviteyi anlamlı ölçüde artırdığını, ancak Mix B'nin anlamlı bir etkisi olmadığını göstermiştir. 8/9 yaş grubunda ise hem Mix A hem de Mix B plaseboya kıyasla belirgin bir hiperaktivite artışı oluşturmuştur. Sonuçlar, katkı maddelerinin her iki yaş grubunda da dikkat eksikliği ve dürtüsellik gibi hiperaktivite belirtilerini artırdığını göstermektedir. Çalışma, bu katkı maddelerinin çocukların eğitim ve günlük yaşamlarında zorluklara yol açabileceğini ortaya koymaktadır (McCann ve ark., 2007).

Lange ve arkadaşlarının (2024) çalışmasında, çeşitli meta-analizler üzerinden yapılan değerlendirmeler, yapay renk katkı maddelerinin DEHB semptomları üzerindeki etkilerini incelemektedir. Yapay renklerin diyetten çıkarılmasının DEHB belirtilerinde azalma ve genel iyileşme sağladığı sonucuna varılmıştır. Çalışma ayrıca, oligoantijenik diyetin ardından renk katkı maddelerinin yeniden tanıtımıyla çocuklarda hiperaktif davranışlarda belirgin bir artış gözlemlendiğini, dolayısıyla bu katkı maddelerinin hiperaktiviteyi tetikleyici rol oynayabileceğini öne sürmektedir (Lange ve ark., 2024).

Suudi Arabistan'da yapılan bir çalışmada, 6 ila 17 yaş arasındaki 5000 çocuğun katılımıyla sentetik gıda boyaları içeren ürünlerin yüksek oranda tüketildiği tespit edilmiştir (Ahmed ve ark., 2021). Araştırmada, 24 saatlik gıda tüketim sıklığı anketleri kullanılarak toplam 839 ürün kaydedilmiştir. En çok tüketilen ürünler arasında meyve suyu, içecekler, dondurma ve kek yer almıştır. Analiz sonucunda, Erythrosin (E127) ve Red 2G (E128) gibi yasaklı on farklı sentetik boya tespit edilmiştir. En fazla tüketilen gıda boyaları Brilliant Blue (E133) ve Tartrazin (E102) olup, bunlar sırasıyla %54,1 ve %42,3 oranında bulunmuştur. Ayrıca, çikolatalarda izin verilen limitlerin üzerinde Sunset Yellow (E110) ve Tartrazin tespit edilmiştir (Ahmed ve ark., 2021).

Miller ve arkadaşlarının (2022) çalışması, davranış bozukluğu olmayan çocukların bile günlük sentetik gıda katkı maddesi tüketimi sonrasında bazı davranış değişiklikleri yaşayabileceğini göstermiştir. Ancak bu konuda bilgi sahibi olan bakıcı sayısı sınırlıdır (Miller ve ark., 2022).

Suudi Arabistan'ın Cazan kentinde yapılan bir çalışmada, sentetik boyalar içeren gıdalar üzerine inceleme yapan bir grup ebeveyn, çocuklarının bu maddeleri içeren yiyecek ve içecekleri tükettikten sonra hemen davranış değişiklikleri sergilediğini gözlemlemiştir. Katılımcıların %88,9'u hiperaktivite gözlemlerken, bu durumu özellikle gazlı içecekler (%35,61), çikolatalar (%31,82) ve şekerlemeler (%30,3) gibi gıda gruplarıyla ilişkilendirmiştir. Çalışmaya katılan 387 kişinin %75'ten fazlası genç ve %60'tan fazlası yüksek eğitim düzeyine sahipken, katılımcıların yalnızca %3'ten azı renkli katkı maddelerinin çocuklar üzerindeki zararlarından haberdardır. Özetle, bu çalışma, sentetik renklendirici katkı maddelerinin çocuklarda olası davranış değişiklikleriyle ilişkisini ve bu konuda toplumdaki bilgi eksikliğini

ortaya koymaktadır. Bu bulgular, toplumda gıdalardaki sentetik boyaların olumsuz etkilerine dair bilgi eksikliğini vurgulamakta ve araştırmacılar, bu konunun daha geniş çapta ele alınıp tüketicilere açık şekilde anlatılması gerektiğini önermektedir (Makeen ve ark., 2021).

Lehmkuhler ve arkadaşları, 2020 yılında ABD’de ilaçlar ve vitamin takviyelerindeki boya seviyelerine dair önemli bir eksiklik tespit etmişlerdir. Renk katkı maddelerinin gıdalardakilerle benzer olması ve bu boyaların çocuklarda nörodavranışsal değişikliklerle ilişkisi konusundaki endişeler nedeniyle araştırma gerekliliği artmaktadır. Patent koruması nedeniyle farmasötik ürünlerdeki boya miktarlarının şeffaf olmaması, çocukların diyet yoluyla maruz kalma miktarını tahmin etmeyi zorlaştırmaktadır. Araştırma, FD&C Red No. 40, Yellow No. 5, Yellow No. 6, Blue No. 1 ve Blue No. 2 boya seviyelerini değerlendirmiştir. Bulgular, farklı üreticiler arasında katkı maddesi seviyelerinde belirgin farklılıklar olduğunu göstermektedir. Özellikle ağrı kesici ve soğuk algınlığı şuruplarında yüksek boya konsantrasyonları saptanmıştır. Şuruplardaki FD&C Red No. 40 boyası, FDA tarafından belirlenen kabul edilebilir günlük alım limitinin neredeyse üç katına ulaşmaktadır. Ayrıca, çiğnenebilir vitaminlerde bu boyaların tüketimi, izin verilen seviyenin yaklaşık iki katıdır (Lehmkuhler ve ark., 2020).

FD&C Red No. 40’ın içeceklerdeki her porsiyonunda, 6 ila 10 yaş arasındaki çocuklar için önerilen günlük alım limitinin %7 ile %9 arasında bulunması, bu yaş grubu için önerilen maruziyet limitine yakın veya üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu boyaların FDA’nın güvenli limitlerini aşması, çocuklar için sağlık endişelerini artırmakta ve bu durum, nörodavranışsal değişiklikler ile uzun vadeli sağlık riskleri oluşturarak gıda ve farmasötik endüstride daha sıkı düzenlemeler ve şeffaflık gerektirmektedir (Chappell ve ark., 2020).

2. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gıda katkı maddeleri ile dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) arasındaki ilişki kesin olarak kanıtlanmamış olsa da yapay renklendiriciler ve koruyuculara maruz kalan bazı çocuklarda, özellikle DEHB yatınlığı olanlarda belirtilerin kötüleştiğine dair artan kanıtlar mevcuttur. Bazı çalışmalarda, bu katkı maddelerinin alımını azaltmak veya tamamen ortadan kaldırmanın, DEHB tanısı almış çocuklar üzerinde olumlu etkiler yarattığı bildirilmiştir. Ancak, bu etkilerin bireyler arasında farklılık gösterdiği ve hangi çocukların gıda katkı maddelerinden en fazla etkilendiğinin belirlenmesi gerektiği açıktır. Bu nedenle, söz konusu mekanizmaların daha iyi anlaşılabilmesi için ek araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

DEHB semptomlarının yönetiminde diyet değişikliklerinin önemli bir tedavi stratejisi olarak ele alınması gerekmektedir. Sağlıklı bir diyetin teşvik edilmesi, çocukların davranışsal gelişimlerini destekleyerek DEHB semptomlarını hafifletebilir. Bu bağlamda, ebeveynlerin gıda etiketlerini dikkatlice incelemeleri ve sentetik boyalar ile koruyucu maddeler içeren ürünlerden kaçınmaları konusunda bilinçlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu tür katkı maddelerinden kaçınılması, çocukların bu bileşiklere maruz kalmalarını azaltarak DEHB semptomları üzerinde olumlu etkiler yaratabilir.

DEHB yönetiminde uzmanlaşmış diyetisyenler veya beslenme uzmanları ile iş birliği yapılması, bireysel ihtiyaçlara uygun diyet müdahalelerinin uygulanmasında yararlı olabilir. Uzmanlar, her çocuğun özel gereksinimlerini göz önünde bulundurarak, DEHB semptomlarını azaltmayı hedefleyen beslenme planları oluşturabilir. Bu bireyselleştirilmiş planlar, çocukların günlük besin alımını düzenleyerek semptomların yönetiminde katkı sağlayabilir.

DEHB semptomları üzerindeki gıda katkı maddelerinin etkilerini daha iyi anlamak amacıyla daha fazla bilimsel araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu tür araştırmalar, belirli bireylerin katkı maddelerine nasıl tepki verdiğini inceleyerek hangi diyet stratejilerinin DEHB yönetiminde daha etkili olduğunu belirlemeye yardımcı olacaktır. Mevcut kanıtlar, diyet değişikliklerinin DEHB semptomlarının yönetimine katkı sağlama potansiyeline işaret etmekte olup, bu alanda yapılacak ileri çalışmaların tedaviye yönelik kapsamlı yaklaşımlar geliştirilmesine katkı sunacağı öngörülmektedir.

3. KAYNAKLAR

Ahmed, M. A., Al-Khalifa, A. S., Al-Nouri, D. M., & El-Din, M. F. S. (2021). Dietary intake of artificial food color additives containing food products by school-going children. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 28(1), 27-34.

Albano, A. M., & Silverman, W. K. (2024). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). In *Anxiety and Related Disorders Interview Schedule for DSM-5, Child and Parent Version: Parent Interview Schedule- 5 Copy Set* (online ed., pp. 127-134). Oxford Academic.

Bateman, B., Warner, J. O., Hutchinson, E., Dean, T., Rowlandson, P., Gant, C., Grundy, J., Fitzgerald, C., & Stevenson, J. (2004). The effects of a double blind, placebo controlled, artificial food colourings and benzoate preservative challenge on hyperactivity in a general population sample of preschool children. *Archives of disease in childhood*, 89(6), 506–511.

Chappell, G. A., Britt, J. K., & Borghoff, S. J. (2020). Systematic assessment of mechanistic data for FDA-certified food colors and neurodevelopmental processes. *Food and Chemical Toxicology*, 140, 111310.

Chandimala, U.R. and Arampath, P.C. (2023). A mini-review on the association of food additives with non-communicable diseases prevalent in modern societies. *International Journal of Research Publications*, 139(1), 314-323

da Silva, L. A., Eleutério, R. F., Sousa, G. D., Migliorini, N., Campos, E. V. F., Doerner, R. M., ... & Lopes, F. V. (2023). Signs and symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder and its main comorbidities: A systematic review: Sinais e sintomas do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e suas principais comorbidades: Uma revisão sistemática. *International Seven Journal of Health Research*, 2(6), 1386-1397.

de Oliveira, Z. B., Silva da Costa, D. V., da Silva Dos Santos, A. C., da Silva Júnior, A. Q., de Lima Silva, A., de Santana, R. C. F., Costa, I. C. G., de Sousa Ramos, S. F., Padilla, G., & da Silva, S. K. R. (2024). Synthetic Colors in Food: A Warning for Children's Health. *International journal of environmental research and public health*, 21(6), 682.

Eiland, L. S., & Gildon, B. L. (2024). Diagnosis and Treatment of ADHD in the Pediatric Population. *The journal of pediatric pharmacology and therapeutics : JPPT : the official journal of PPAG*, 29(2), 107–118.

Field, T. (2024). Attention deficit hyperactivity disorder in children: A narrative review. *Journal of Pediatric Advanced Research*, 3(2), 1-8.

Faraone, S. V., Bellgrove, M. A., Brikell, I., Cortese, S., Hartman, C. A., Hollis, C., Newcorn, J. H., Philipsen, A., Polanczyk, G. V., Rubia, K., Sibley, M. H., & Buitelaar, J. K. (2024). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature reviews. Disease primers*, 10(1), 11.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Jerome, D., & Jerome, L. (2020). Approach to diagnosis and management of childhood attention deficit hyperactivity disorder. *Canadian Family Physician*, 66(10), 732-736.
- Lange, K. W., Reissmann, A., Nakamura, Y., & Lange, K. M. (2024). Food intolerance and oligoantigenic diet in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Food Science and Human Wellness*, 13(4), 1729-1738.
- Lehmkuhler, A. L., Miller, M. D., Bradman, A., Castroina, R., & Mitchell, A. E. (2020). Certified food dyes in over the counter medicines and supplements marketed for children and pregnant women. *Food and Chemical Toxicology*, 143, 111499.
- Makeen, H. A., Alqahtani, S. S., Alam, N., Menachery, S. J., Ageeli, R. M., Kadumi, Y. J., & Jerah, A. A. (2021). Parental Perception of the Role of Color Additives in Food on Children's Behavior in Jazan Region of Saudi Arabia. *Current Topics in Nutraceutical Research*, 19(3).
- McCann, D., Barrett, A., Cooper, A., Crumpler, D., Dalen, L., Grimshaw, K., Kitchin, E., Lok, K., Porteous, L., Prince, E., Sonuga-Barke, E., Warner, J. O., & Stevenson, J. (2007). Food additives and hyperactive behaviour in 3-year-old and 8/9-year-old children in the community: a randomised, double-blinded, placebo-controlled trial. *Lancet (London, England)*, 370(9598), 1560–1567.
- Miller, M. D., Steinmaus, C., Golub, M. S., Castorina, R., Thilakartne, R., Bradman, A., & Marty, M. A. (2022). Potential impacts of synthetic food dyes on activity and attention in children: a review of the human and animal evidence. *Environmental Health*, 21(1), 45.
- Mitjans, M., & Cormand, B. (2023). Attention Deficit Hyperactivity Disorder. In M.-E. Lynall, P. B. Jones, & S. M. Stahl (Eds.), *Cambridge Textbook of Neuroscience for Psychiatrists* (pp. 397–402). chapter, Cambridge: Cambridge University Press.
- Mota, L. M. Q. P., Menezes, C. E. de S., da Costa, N. M. G. B., Torres, Y., & Marçal, E. (2023). Attention deficit disorder with hyperactivity: comparative analysis of executive functions between genres based on neurofeedback training. *OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA*, 21(11), 18650–18674.
- Nieto, G., Martínez-Zamora, L., Peñalver, R., Marín-Iniesta, F., Taboada-Rodríguez, A., López-Gómez, A., & Martínez-Hernández, G. B. (2023). Applications of Plant Bioactive Compounds as Replacers of Synthetic Additives in the Food Industry. *Foods (Basel, Switzerland)*, 13(1), 47.
- Pelsser, L. M., Frankena, K., Toorman, J., Savelkoul, H. F., Dubois, A. E., Pereira, R. R., Haagen, T. A., Rommelse, N. N., & Buitelaar, J. K. (2011). Effects of a restricted elimination diet on the behaviour of children with attention-deficit hyperactivity disorder (INCA study): a randomised controlled trial. *Lancet (London, England)*, 377(9764), 494–503.
- Rambler, R. M., Rinehart, E., Boehmler, W., Gait, P., Moore, J., Schlenker, M., & Kashyap, R. (2022). A Review of the Association of Blue Food Coloring With Attention Deficit Hyperactivity Disorder Symptoms in Children. *Cureus*, 14(9), e29241.
- Rinninella, E., Cintoni, M., Raoul, P., Gasbarrini, A., & Mele, M. C. (2020). Food Additives, Gut Microbiota, and Irritable Bowel Syndrome: A Hidden Track. *International journal of environmental research and public health*, 17(23), 8816.
- Rosenfeld, R., & Kaufmann, J. (1976). Why your child is hyperactive. *CNI Weekly Rep.*

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Schab, D. W., & Trinh, N. H. (2004). Do artificial food colors promote hyperactivity in children with hyperactive syndromes? A meta-analysis of double-blind placebo-controlled trials. *Journal of developmental and behavioral pediatrics* : JDBP, 25(6), 423–434.

Shum, C. [沈卓慧]. (2012). Systematic review on attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) and food additives in children. (Thesis). University of Hong Kong, Pokfulam, Hong Kong SAR.

Stevenson, J., Sonuga-Barke, E., McCann, D., Grimshaw, K., Parker, K. M., Rose-Zerilli, M. J., Holloway, J. W., & Warner, J. O. (2010). The role of histamine degradation gene polymorphisms in moderating the effects of food additives on children's ADHD symptoms. *The American journal of psychiatry*, 167(9), 1108–1115.

Wu, M. (2024). Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): a comprehensive introduction and research advances. *Highlights in Science, Engineering and Technology*, 102, 663-666.

Zang, Y.J. and Kabadi, S.V. (2024). Food Additives. In *Patty's Toxicology* (eds D.J. Paustenbach, W. Farland, H. Greim, J. Klaunig and L. Levy).

CULINARY CULTURE AND LOCAL TASTES OF AĞRI PROVINCE
AĞRI İLİNİN MUTFAK KÜLTÜRÜ VE YÖRESEL LEZZETLERİ

Burak BAYRAK¹, Soner BEŞCANLAR²

¹Öğretim Görevlisi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Doğubeyazıt Ahmed-i Hani Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Programı, Gastronomi ve Turizm, ORCID NO: 0009-0000-2781-4360

²Öğretim Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Programı, Gastronomi ve Turizm, ORCID NO: 0000-0001-9151-7379

Özet

Bu çalışma, yöresel mutfağın önemini ortaya çıkarmak amacıyla Ağrı ili kapsamında gerçekleştirilmiştir. Ağrı ilinin kültürel geçmişi ile bütünleşip günümüze kadar ulaşan yöresel lezzetleri unutulma tehlikesi altındadır. Mutfak kültürü ve geleneksel lezzetlerin önemini vurgulama noktasında çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Yörenin sahip olduğu lezzet çeşitliliği, bölge için hem ekonomik getiri sağlayabilmekte hem de halkın sosyokültürel özelliklerini tanıtmaya yardımcı olabilmektedir. Mutfak kültürü toplumların tanıtılmasında önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Gastronomi kavramı deneyimler sonucunda varlığını tamamlayan bir olguyu ifade etmektedir. Bu sebeple yöresel lezzetlerin doğru bir şekilde aktarılması gastronomi ile ilgilenen bireyler için deneyim motivasyonu oluşturabilmektedir. Gastro turistler, yenilik arayışında olan kişiler olmanın yanı sıra deneyimleyeceği lezzetlerin yapıları ile hikayelerine de ilgi duyan insanları ifade etmektedir. Bu nedenle gastronominin geleceği için destinasyonlarda ilgi çekici faaliyetlerin yapılması turistlerin bölgeye getirilebilmesinde önem arz etmektedir. Yörelere hem ekonomik hem de kültürel devamlılığında yapılacak etkinlikler bölgenin gelişimi üzerinde büyük bir paya sahiptir.

Çalışmanın ana düşüncesi Ağrı ilinin mutfak kültürünü ve yöresel lezzetlerini tanıtmaktır. Literatür taraması neticesinde gerçekleşen çalışmanın amacı, Ağrı ilinin mutfak kültürüne değinmek ve yöresel lezzetleri hakkında genel bir inceleme gerçekleştirmektir. Çalışma, Ağrı ilinin mutfak geçmişini tanımak ve yöre ile özdeşleşmiş lezzetleri ortaya koymayı hedeflemektedir. Belirlenen hedef doğrultusunda Ağrı ilinin gastronomi potansiyeli açığa çıkarılmak istenmektedir. Sonuç olarak, yörenin mutfağı tanıtılarak unutulmaya yüz tutmuş ürünlerin korunması ve gelecekte yapılacak çalışmalara örnek olması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Mutfak Kültürü, Yöresel Lezzet

ABSTRACT

This study was carried out in Ağrı province in order to reveal the importance of local cuisine. The local flavors that have integrated with the cultural past of Ağrı province and survived to the present day are in danger of being forgotten. Studies are carried out to emphasize the importance of culinary culture and traditional flavors. The variety of flavors that the region has can both provide economic income for the region and help introduce the sociocultural characteristics of the people. Culinary culture is used as an important tool in introducing societies. The concept of gastronomy expresses a phenomenon that completes its existence as a result of experiences. For this reason, the correct transfer of local flavors can create experience motivation for individuals interested in gastronomy. Gastro tourists are people who are interested in the preparation and stories of the flavors they will experience, as well as being people who are in search of innovation. For this reason, it is important to carry out interesting activities in destinations for the future of gastronomy in order to bring tourists to the region. Activities to be carried out in both the economic and cultural continuity of the regions have a great share in the development of the region.

The main idea of the study is to introduce the culinary culture and local flavors of Ağrı province. The aim of the study, which was carried out as a result of the literature review, is to touch upon the culinary culture of Ağrı province and to make a general review of its local flavors. The study aims to recognize the culinary history of Ağrı province and to reveal the flavors identified with the region. In line with the determined goal, it is aimed to reveal the gastronomy potential of Ağrı province. As a result, it is aimed to protect the forgotten products by introducing the cuisine of the region and to set an example for future studies.

Keywords: Gastronomy, Culinary Culture, Local Taste

1. GİRİŞ

Turizm ve gastronomi, toplumlar üzerinde geleneksel ve kültürel etkileri bir arada bulunduran olguları ifade etmektedir. Bir yörenin sahip olduğu lezzetler tarihsel süreç, coğrafya ve kültürel etkileşimler sonucunda şekillenmektedir (Harrington, 2005). Yöreye özgü lezzetlerin tüketilmesi o bölgenin kültürünün de deneyimlenmesine olanak sağlamaktadır (Lee, 2014). Gastronomi turizmi özelinde gerçekleştirilen etkinlikler sayesinde turistler yeni deneyimler elde edebilmekte ve kültürel özellikleri doğrudan hissedebilmektedir (Bilgili, Yağmur ve Yazarkan, 2012). Turistler, gittikleri destinasyonlarda yörenin halkını ve yaşam biçimlerini yakından inceleme fırsatı bulabilmekte ve yöreyle bütünleşmiş lezzetleri doğrudan tadabilme imkanına erişebilmektedir. Gastronomi turizminin doğru bir zeminde planlanması, turistler ile yöre halkının kaynaşmasına vesile olarak yerel halkın ekonomik kazanç sağlayıp turizm faaliyetlerine katılabilmesine imkân (Karakuş, Onat ve Güneren Özdemir, 2020).

Bu çalışmanın amacı, Ağrı ilinin mutfak kültürü ile yöresel lezzetlerini ortaya koyabilmektir. Yapılan literatür taraması neticesinde, Ağrı ili özelinde yeterli çalışmanın gerçekleştirilmediği düşünülmektedir. Bu sebeple kaleme alınan çalışma ile, Ağrı ilinin mutfak kültürü ve yöresel lezzetleri belirlenmek istenmekte ve literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir.

1.1. LİTERATÜR TARAMASI

Yöresel mutfak, bölgeye özgünlük katan değerleri kapsayan bir kavram özelliği taşımaktadır. Turizm faaliyetlerinde belli başlı bölgeler sıklıkla tercih edilse de zaman içerisinde turistlerin

gereksinim ve beklentilerinde farklılıklar ortaya çıkmaya başlamıştır (Aydoğdu ve Mızrak, 2017). Günümüzde turistler, sadece bir bölgenin sahip olduğu kültürel yapıyı gezmeyi değil aynı zamanda o bölgenin yöresel lezzetlerini de deneyimleme isteği duymaktadırlar. Turistler yöresel yemekleri temel bir gereksinim görmenin ötesinde sahip olunan kültür ile bağ oluşturabilmenin anahtarı olarak algılamaktadırlar (Şimşek, 2020). Yöresel lezzetler ve mutfak kültürü turizmin önemli bir bileşeni olmanın yanı sıra bölgelerin farklılaşmasında aktif rol üstlenmektedir (Ghanem, 2019).

Yöresel yemeklerin pişirilişine ilişkin geleneklerin korunması destinasyonların ilgi çekiciliğine değer katarken tarım faaliyetlerinin sürdürülebilirliğine ve ekonomik devamlılığına katkı sağlamaktadır. Gastronomi turizminin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi, yöresel yiyecek ve içeceklerin turizme kazandırılmasında iyi bir fırsat aracı olarak değerlendirilmektedir (Eren, 2011; Bucak ve Aracı, 2013).

Yöresel mutfak, yöresel gıda, yiyecek ve yemeği de içerisinde barındıran bir kavram olarak kabul edilmektedir (Erdem, Mızrak ve Kemer, 2018). Bu sebeple, literatürde yöresel mutfak kavramı için çeşitli tanımlar bulunmaktadır. Mutfak kültürü, temel gereksinimin giderildiği yiyecek ve içecek türleri ve bunların saklanma koşulları, pişirilmesi, hazırlık aşaması ve tüketilmesi süreçlerini içerirken; yemek geleneği, ekipman ve bölge ile toplumun tarihsel karakterine, yeme içme alışkanlıklarına, sosyokültürel, ekonomik ve tarım üretimine göre şekillenen bir yapıyı içermektedir (Uzel, 2018). Yöresel mutfaklar, farklı toplulukların değerlerini ve kültürünü ifade etmekle birlikte geleneksel mirasını da koruma altına almaktadır (Özbek ve Güzeler, 2022). Bir yörenin gelenek ve görenekleri, tarihi ve yiyecekleri etrafında şekil almaktadır (Harrington, 2005). Yuan'a göre (2015) yörenin sahip olduğu kendine has yiyecek ve içecekler olarak tanımlanmaktadır (Yuan, 2015). Yöresel mutfak, kültürlere göre değişmekte ve şekil almaktadır. Bu nedenle yeryüzünde bulunan bütün kültürlerin, kendine özgü yemek ve mutfak geleneklerinin bulunduğu yadsınamaz bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türk Mutfağının gelişimi incelendiğinde, göçebe yaşam tarzından kalan et ve süt ürünleri sayesinde geliştiği ve çevrede bulunan diğer kültürler ile etkileşim sonucunda günümüzdeki zengin mutfak kültürü oluştuğu görülmektedir (Solmaz, Dülger Altınar, 2018). Türklerin Orta Asya ile başlayıp yaygınlaşan bir tarih serüvenine sahip olduğu varsayılmaktadır. Tarihsel süreç içerisinde farklı toplumlar ile olan etkileşimler, Selçuklu ve Osmanlıdan kalan mutfak mirası, Türk mutfağının temellerini oluşturarak zengin bir yemek çeşitliliğinin oluşmasına vesile olmuştur (Güler, 2010).

1.2. Ağrı İlinin Mutfak Kültürü

Türk Mutfağı, yedi farklı bölgenin lezzetlerini içerisinde bulunduran bir mutfak kimliğine sahiptir (Şahin ve Ünver, 2015). Her bölgenin kendine özgü yemek ritüelleri bulunmaktadır. Bölgelerin iklimleri ve tarımsal ürünleri mutfak kültürünün oluşup gelişmesinde etki göstermektedir (Zengin ve Gürkan, 2019).

Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Ağrı ilinin tarihine bakıldığında; Orta Asya'dan göç eden kavimler için Anadolu'ya geçişin anahtarı olarak görülmüştür. Ağrı ilinin geleneksel mutfak kültürü ve yöresel lezzetleri yaklaşık 5500 yıl kadar eskiye dayanmaktadır. Ancak arkeolojik kazıların yetersizliğinden dolayı mutfak kültürü hakkında net bilgiler elde edilememektedir. Osmanlı- Rus Savaşları'ndan sonra Güney Kafkasya'da ikamet eden Karapapaklar Ruslar tarafından göçe zorlanmıştır. Bu sebeple, Karapapaklar gelenek ve mutfak kültürlerini Ağrı bölgesine taşımıştır. İlin yöresel mutfak kültürü ve yemeklerine farklılıklar getirerek

zenginleşmesine katkıda bulunmuşlardır (Belli ve Belli, 2018). Ağrı Dağı Bölgesi ve Doğubayazıt coğrafi konumu bakımından birçok bölgenin mutfak kültürünü etkilemiştir (Belli ve Belli, 2011). Bu etkileşimler yemeklerde kendini belli etse de yörede yetişen bitki, sebze ve pişirme yöntemleri bakımından farklılıklara rastlanmaktadır. Ağrı bölgesi kapsamında öne çıkan yiyeceklere göz atıldığında; bulgur ile hazırlanan pilav çeşitleri, Nahçıvan, Azerbaycan, Kafkasya ve İran yöresel mutfak kültürü ve lezzetlerini birbirinden ayırmaktadır. Bunun dışında Ağrı ilinin Doğubayazıt ilçesi, yöresel mutfak kültürü bakımında köklü bir geçmişe sahiptir. Ağrı ilinin yöresel mutfak kültüründe öne çıkan yemeklerden bazıları; sahan kebabı, zegme, goşteberg, tirşok (kurutulmuş evelik otunun kemik ya da et suyuyla birlikte haşlanması), sengesir (tandırda üzerinde pişirilmiş lavaş ekmeğine sarımsaklı yoğurt ve tereyağı ilave edilmesi), arpa yarmalı sebze aşı, dağ kebabı, güveçte kuzu tandır, selekeli, keledoş ve Anadolu'nun tarihteki en eski diyet yemeği olarak kayıtlara geçen abdigor köftesidir (Belli ve Belli, 2011; Belli ve Belli, 2018).

1.3. Ağrı İlinin Yöresel Lezzetleri



Şekil 1. Kuymak (Serhat Kalkınma Ajansı, 2024)

Tavaya kaymak konulur ve ısıtılır. Sonrasında alabildiği kadar mısır unu ya da buğday unu ilave edilerek sürekli karıştırılır. Ardından biraz su eklenerek karıştırma işlemine devam edilir. Kaymağın yağı çıkana kadar bu işlem sürer ve yağ çıktığı zaman hazır hale gelmektedir.



Şekil 2. Pişi (Bişi) Erdek (Serhat Kalkınma Ajansı, 2024)

Süt veya su ile mayalanarak yoğrulma işlemi gerçekleştirilen hamur, biraz bekletildikten sonra, elle ekmek boyutuna gelene kadar çevrilir ve yuvarlak hamur kızgın yağda kızartılır.



Şekil 3. Abdigor Köfte (Serhat Kalkınma Ajansı,2024)

İlin en meşhur yemeği Abdigor Köftesidir. Doğubeyazıt ilçesinde yaygın olarak yapılan bu köfte, içli köfteye benzemekte ve coğrafi işaretli bir lezzettir. Yağsız, sinirsiz ve kemiksiz sığır eti, çok az miktarda soğan, bir adet yumurta ve baharatlardan yapılır. Hazırlanışı; taze et, bir tokmak yardımı ile taş üzerinde merhem şeklini alana kadar dövülür. Hamur haline gelen et, soğan ve su ilave edilerek elle çırpılır. Çırıldıktan sonra bir saat dinlendirilen köfteler pilav üzerine yerleştirilerek servisi gerçekleştirilmektedir.



Şekil 4. Hasude (Serhat Kalkınma Ajansı, 2024)

Hasude bir tatlı olarak bilinmektedir. Önce şerbet hazırlanır. Şerbetin içine çok az un atılır ve çırpılır. Daha sonra tavada yağ ısıtılır ve içine hazırlanan şerbetle un dökülerek karıştırılmaktadır. 5-10 dakika böylece ateşte pişirildikten sonra hazır hale getirilmektedir.

2. SONUÇ

Yöresel lezzetlerin ülke sınırlarını aşarak dünya genelinde tanınması ve katma değer sağlaması yerel halk için ekonomik ve kültürel anlamda katkılar sağlamaktadır. Dünya genelinde kabul gören yöresel lezzetler turistler için destinasyon çekiciliği oluşturmakta ve o bölgeye ziyaret için motivasyon sağlamaktadır. Bu bağlamda köklü bir geçmişe sahip olan mutfak kültürü doğru tanıtıldığı takdirde bölgedeki yiyecek içecek işletmelerinin de rekabet gücünü arttırmaktadır. Bunun sonucunda yöresel lezzetler hem yöre halkına hem de işletmelere avantajlar sağlayarak sürdürülebilir bir mutfak yapısının oluşmasında aracı olmaktadır.

Bu çalışma, Ağrı ilinin mutfak kültürü ve yöresel lezzetlerinin araştırılması sonucunda kaleme alınmıştır. Yapılan çalışma ile, Ağrı ilinin gastronomi potansiyeli ortaya koyulmuş olup yörenin hak ettiği değeri elde edebilmesi hedeflenmektedir. Bu bağlamda, yörenin sahip olduğu zengin yemek kültürünün daha fazla tanıtılması amacıyla çeşitli etkinlikler ve festivaller düzenlenerek yöre halkı ile turistlerin kaynaşabileceği ortamlar hazırlanabilir.

3. KAYNAKLAR

- Aydoğdu, A. ve Mızrak, M. (2017). Yöresel yemeklerin sürdürülebilirliğinde standart reçetelendirmenin önemi: Kastamonu Mutfağı Önemi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 366-394.
- Belli, G., S. ve Belli, O. (2011). Anadolu'nun bilinen en eski diyet yemeği: Abdigor köftesi. *III. Uluslararası Ağrı Dağı ve Nuh'un Gemisi Sempozyumu*, (s. 697-702). Türkiye, Ağrı.
- Belli, S. ve Belli, O. (2018). Ağrı geleneksel mutfak kültürü ve yemekleri. Ağrı Valiliği, Artus basım, İstanbul.
- Bilgili, B., Yağmur, Ö. ve Yazarkan, H. (2012). Turistik ürün olarak festivallerin etkinlik ve verimliliği üzerine bir araştırma (Erzurum-Oltu Kırdag festivali örneği). *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi*, 2(2), 117-124.
- Bucak, T. ve Aracı, Ü.E. (2013). Türkiye'de Gastronomi Turizmi Üzerine Genel Bir Değerlendirme. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(30), 203-216.
- Erdem, Ö., Mızrak, M. ve Kemer, A. K. (2018). Yöresel yemeklerin bölge restoranlarında kullanılma durumu: Mengen örneği. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*,3(1), 44-61.
- Eren, D. (2011). *Alternatif Bir Turizm Çeşidi Olarak Mutfak Turizminin Değerlendirilmesine İlişkin Sektör Temsilcilerinin Görüşlerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Düzce.
- Ghanem, M. S. (2019). The behavioral intention of tourists toward local foods: An applied research on the local foods served in Egyptian Siwa Oasis. *Journal of Service Science and Management*, 12(6), 714-741.
- Güler, S. (2010). Türk mutfak kültürü ve yeme içme alışkanlıkları. *Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı:26, 24-30.
- Harrington, R. J. (2005). Defining gastronomic identity: The impact of environment and culture on prevailing components, texture and flavors in wine and food . *Journal of Culinary Science and Technology*,4 (2-3), ss. 129-152.
- Karakuş, Y., Onat, G., ve Güneren Özdemir, E. (2020). Yerel halkın gastronomi turizmi çağrışımları ve beklentileri: Göreme kasabası örneği. *Journal Tourism and Gastronomy Studies*, 8(3), 2179-2201.
- Lee, K. H. (2014). *The Importance of food in vacation decision-making: involvement, lifestyles and destination activity preferences of international slow food members*. Doktora Tezi, Queensland Üniversitesi, Avustralya.
- Özbek, Ç. ve Güzeler, N. (2022). Mersin Mutfağının Gastronomik ürünleri, *Aydın Gastronomi*, 6(2), 311-324.
- Solmaz, Y., ve Dülger Altınar, D. (2018). Türk mutfak kültürü ve beslenme alışkanlıkları üzerine bir değerlendirme. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 108-124.
- Şahin, G. G., & Ünver, G. (2015). Destinasyon pazarlama aracı olarak "gastronomi turizmi": İstanbul'un gastronomi turizmi potansiyeli üzerine bir araştırma. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 3(2), 63-73.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Şimşek, A. (2020)., *Gastro turistlerin tipolojisinin belirlenmesi: Gaziantep ölçeğinde bir uygulama*, Hakan Çetiner (Ed.), *Gastronomi Araştırmaları* (s.5-40), İksad Yayınevi, Ankara.

Uzel, A. R. (2018). Geleneksel mutfak kültürü ve tarımsal ürün çeşitliliğinin, üniversite öğrencileri beslenme durumu üzerine etkisi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 55(1), 37-44.

Yuan, S. (2015). Reflections on local specialties and gastronomic tourism. *Chinese Studies*, 4, 15-19.

Zengin, B. ve Gürkan, A. S. (2019). Afyonkarahisar mutfağının gastronomi turizmi açısından değerlendirilmesi. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 225-240.

URL, 2024: <https://www.serka.gov.tr/bolgemiz/agri/agri-yoresel-yemekler/> (Erişim tarihi: 02.11.2024).

LOCAL TASTE AND GLOBAL TASTES: PORTUGUESE GASTRONOMY
YEREL TATLAR VE KÜRESEL LEZZETLER: PORTEKİZ GASTRONOMİSİ

Soner BEŞCANLAR¹, Burak BAYRAK²

1Öğretim Görevlisi, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Programı, Gastronomi ve Turizm, ORCID NO: 0000-0001-9151-7379

2Öğretim Görevlisi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Doğubeyazıt Ahmed-i Hani Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Programı, Gastronomi ve Turizm, ORCID NO: 0009-0000-2781-4360

Özet

Mutfak geleneği kültürel mirasın önemli bir parçasıdır. Mutfağın, bir bölgenin tanıtımında giderek daha fazla önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bir bölgedeki tipik gıda ürünleri ve yemeklerin çeşitliliği ve özgüllüğünden kaynaklanmaktadır. Gastronomi turizmi turistler arasında giderek daha popüler hale gelmektedir. Diğer ülkeleri ziyaret eden insanlar yeni yemekler denemeye ve mutfağı neyin karakterize ettiğini ve kendi ülkelerinden nasıl farklı olduğunu kontrol etmeye isteklidirler. Tipik olarak tarım yapılan bazı bölgelerde, turizmin gelişme potansiyelinin bölgesel ürünlere dayandığı fark edilmiştir. Portekiz bu şekilde gastronomisini ve turizmini de geliştirmektedir. Portekiz mutfağı, tarih boyunca Fas, Afrika, Brezilya ve Asya'dan gelen etkileri de içerir. Keşifler Çağı sırasında Portekiz denizcileri baharatları ülkeye taşımış, böylece tarçın, karanfil ve biber gibi baharatlar mutfağa eklenmiştir. Bu etkileşimler, Portekiz mutfağının kendine özgü tatlarını zenginleştirmiştir. Bölgesel farklılıklar da Portekiz mutfağını oldukça çeşitlendirmiştir. Kuzey bölgelerinde et ağırlıklı yemekler daha yaygınken, güneyde deniz ürünleri ve sebze tabanlı yemekler ön plandadır. Portekiz gastronomisi, sadece lezzetli yemeklerden ibaret olmayıp aynı zamanda geleneklerin yaşatıldığı bir kültürel miras olarak değerlendirilmektedir. Bu mutfak kültürü, turistlerin ilgisini çeken ve ülkenin tanıtımında önemli bir rol oynayan bir unsurdur. Avrupa Birliği'ne katıldıktan sonra Portekiz, geleneksel mutfak ürünlerinin menşe yerinin çekiciliğini ve özgünlüğünü yaratma yeteneğini kazanmıştır. Bu ürünlerin turistik ticaret, catering ve tarım turizmi için mevcut olması, Portekiz'deki birçok bölgenin kalkınmasına katkıda bulunmaktadır. Turistlerin ziyaret edilen ülkelerin mutfağına olan ilgisi aynı zamanda geleneksel tariflerin ve mutfak geleneğinin korunmasına ve sürdürülmesine de olanak sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı Portekiz'in mutfak kültürüne etki eden unsurları belirleyerek, Portekiz gastronomisinde etkisi olan tarımsal ürün, yemek ve gelenekleri bir araya getirmektir.

Anahtar Kelimeler: Gastronomi, Portekiz, Mutfak Kültürü

Abstract

Culinary tradition is an important part of the cultural heritage. It is increasingly seen that cuisine plays an important role in the promotion of a region. It is due to the diversity and specificity of the typical food products and dishes in a region. Gastronomy tourism is becoming increasingly

popular among tourists. People visiting other countries are eager to try new dishes and check what characterizes the cuisine and how it differs from their own country. In some regions, which are typically agricultural, it has been noticed that the potential for tourism development is based on regional products. In this way, Portugal is also developing its gastronomy and tourism.

Portuguese cuisine has historically included influences from Morocco, Africa, Brazil and Asia. During the Age of Discovery, Portuguese sailors brought spices to the country, so spices such as cinnamon, cloves and pepper were added to the cuisine. These interactions have enriched the distinctive flavors of Portuguese cuisine. Regional differences have also made Portuguese cuisine quite diverse. While meat-based dishes are more common in the northern regions, seafood and vegetable-based dishes are prominent in the south. Portuguese gastronomy is not only about delicious food, but also a cultural heritage where traditions are kept alive. This culinary culture is an element that attracts tourists and plays an important role in the promotion of the country. After joining the European Union, Portugal has gained the ability to create the charm and originality of the place of origin of its traditional culinary products. The availability of these products for tourist trade, catering and agricultural tourism contributes to the development of many regions in Portugal. The interest of tourists in the cuisine of the visited countries also allows the preservation and maintenance of traditional recipes and culinary traditions. The aim of this study is to determine the elements that affect the culinary culture of Portugal and to bring together the agricultural products, dishes and traditions that have an impact on Portuguese gastronomy.

Keywords: Gastronomy, Portugal, Culinary Culture.

Giriş

Mutfak geleneği kültürel mirasın önemli bir parçasıdır. Mutfağın, bir bölgenin tanıtımında giderek daha fazla önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bir bölgedeki tipik gıda ürünleri ve yemeklerin çeşitliliği ve özgüllüğünden kaynaklanmaktadır (Jeđrysiak, 2008). Gastronomi turizmi turistler arasında giderek daha popüler hale gelmektedir. Diğer ülkeleri ziyaret eden insanlar yeni yemekler denemeye ve mutfağı neyin karakterize ettiğini ve kendi ülkelerinden nasıl farklı olduğunu kontrol etmeye isteklidirler. Tipik olarak tarım yapılan bazı bölgelerde, turizmin gelişme potansiyelinin bölgesel ürünlere dayandığı fark edilmiştir (Boyne vd., 2003, Orłowski ve Woźniczko, 2011). Portekiz bu şekilde gastronomisini ve turizmini de geliştirmektedir. Avrupa Birliği'ne katıldıktan sonra Portekiz, geleneksel mutfak ürünlerinin menşe yerinin çekiciliğini ve özgünlüğünü yaratma yeteneğini kazandı (Charzyński vd., 2015a; 2015b). Bu ürünlerin turistik ticaret, catering ve tarım turizmi için mevcut olması, Portekiz'deki birçok bölgenin kalkınmasına katkıda bulunmaktadır (Tibério ve Abreu, 2005). Turistlerin ziyaret edilen ülkelerin mutfağına olan ilgisi aynı zamanda geleneksel tariflerin ve mutfak geleneğinin korunmasına ve sürdürülmesine de olanak sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı Portekiz'in mutfak kültürüne etki eden unsurları belirleyerek, Portekiz gastronomisinde etkisi olan tarımsal ürün, yemek ve gelenekleri bir araya getirmektir.

1. Ülkenin özellikleri

Portekiz, Avrupa anakarasının en batıdaki ülkesidir. Hem Portekiz hem de İspanya İber Yarımadası'nda bulunmaktadır. Portekiz toprakları 1249'dan beri varlığını sürdürmektedir. Cumhuriyet aynı zamanda Atlantik takımadaları olan Azorlar ve Maden Adaları üzerinde de egemenliğe sahiptir. Şu anda Portekiz ve takımadalarının alanı 92.389 km²'dir. Diğer Avrupa ülkeleriyle karşılaştırıldığında Portekiz küçük bir ülkedir ve nüfusu tüm Avrupa nüfusunun %2,1'ini oluşturmaktadır. Bölgenin büyük bir kısmı dağlar ve yaylalarla kaplıdır. Yaylalar

çoğunlukla Portekiz'in kuzey ve orta kısımlarında bulunmaktadır. Sierra da Estrela - en büyük dağ sırası, Sistema Central'in bir parçasıdır. Ovalar güneyde, Sado ve Tag Nehri kıyısında yer almaktadır. Ovaların yanı sıra iki büyük ova da vardır: Deniz seviyesinden 300 ila 500 m arasında yer alan Alentejo ve iki dağ silsilesi olan Algarve: Serra de Monchique ve Serra de Caldeirao. Portekiz'in nüfusu çoğunlukla kıyı boyunca yerleşmiştir. Portekiz'deki toprakların çoğu verimli olmasa da nehir vadilerinde, örneğin Douro Vadisi'nde verimli alüvyon topraklar bulunabilir. Arazinin büyük bir kısmı tarıma elverişli olup üzüm bağları, zeytinlikler ve badem ağaçlarının oluşturduğu uyumlu manzaralara sahiptir. Doğal bitki topluluklarını ormanlar oluşturur. Kuzey yaylalarının meşe, kayın ve çam ormanları en iyi şekilde korunur. Ülkenin güney kısmı, yaprak dökmeyen meşe parçalarının bulunduğu otlaklar açısından zengindir: holm (Quercus ilex) ve mantar (Quercus suber). Portekiz'deki tarım geleneği ekonomideki yapıyı yansıtmaktadır. Portekiz, 1970'li yıllara kadar sömürgelerinden yararlanan tipik bir tarım ülkesiydi. Portekiz'in Avrupa Birliği'ne katılmasından bu yana mevcut ekonomi değişti. Bu, tarım, sanayi ve ulaştırma altyapısının modernizasyonu ile ilişkilendirildi (Małkowski, 2006).

Portekizliler, ülkeleri Atlantik Okyanusu'na daha yakın olmasına rağmen bir Akdeniz ülkesi olarak kabul edilir. Ülke kültürel açıdan zengin ve çeşitlidir. Yeni Dünya'daki keşiflerin yanı sıra Moors ve İspanyollar gibi yakınlardaki uluslar da kültürel çeşitlilik üzerinde en büyük etkiye sahip oldu. Bu, maddi ve manevi mirasa yansır. UNESCO listesinde 15 adet Portekizce yazıt bulunmaktadır. Bunlardan ikisi asma yetiştirmede uzmanlaşmış bölgelerdir: Alto Douro ve Pico. Diğerleri: Guimarães'daki eski bir meydan, Alcobaca Manastırı, Tomar'daki İsa Manastırı. Portekiz fenomenleriyle en popüler ve ilişkilendirilenlerden biri Fado müziğidir. Fado, 19. yüzyılın başlarında Lizbon'da ortaya çıktı ve kökeni muhtemelen Alfama, Mouraria ve Bairro Alto liman bölgelerinden geliyor (<http://whc.unesco.org/en/statesparties>).

Portekiz, dil ve din açısından oldukça bağdaşık (Homojen) yapıda bir ülkedir. Portekiz halkı değişik etnik grupların karışımından oluşur: Roma öncesi İber ve Kelt kabileleri ile Eski Romalılar ve Cermen halkları. 2001 nüfus sayımı sonucunda %51,7'si kadın olan Portekiz'in nüfusu 10.356.117 olarak belirlenmiştir. 2003 yılı sonunda nüfusun %4,2'sini yasal göçmenler oluşturmaktaydı. En büyük göçmen toplulukları Ukrayna, Brezilya, Yeşil Burun Adaları ve Angola gibi ülkelere olsa da Güney Amerika ve Doğu Avrupa'nın diğer ülkelerinden de göçmenler bulunmaktadır. Portekiz nüfusunun büyük çoğunluğu Katolik tir en büyük metropolitan alanları Lizbon, Porto, Braga ve Coimbra ve Aveiro'dur. Günümüzde ana ve en karlı ekonomimiz sektörlerinin GSYİH'nin %72'sini temsil eden hizmetler (özellikle turizm) olduğunu belirtilmektedir. Tarım ormancılık ve balıkçılık Portekiz GSYH'sinin yalnızca %2,3'ünü temsil etmektedir. Kültürel anlamda nüfus yapısına bakıldığında Portekiz etnik açıdan en homojen Avrupa ülkelerinden biridir. Etnik portekizliler ülke nüfusunun %98'ini oluşturmaktadır (Hatton, 2020).

2.Portekiz'de Turizm

Portekiz'de yaklaşık 1 milyon yatak bulunmaktadır ve bunların çoğu Algarve, Lizbon, Madeira gibi en popüler turizm bölgelerinde bulunmaktadır. 2008 ve 2009 yıllarında konaklama tesislerinin en büyük yüzdesi sırasıyla oteller, kamp alanları, gençlik pansiyonları ve pansiyonlardı. 2014 yılında otel konaklama faaliyetinde sırasıyla %12,6 ve %11,0 artışla 15,0 milyon misafir ve 43,5 milyon geceleme gerçekleşmiştir. Birleşik Krallık ana gelen pazardı (yerleşik olmayanların gecelik konaklamalarının %24,2'si) ve %9,5 büyüme gösterdi. Almanya ve İspanya da %13,5 ve %11,1'lik katkıyla olumlu bir gelişme gösterdi (sırasıyla %7,6 ve %15,4). 2007'de Portekiz'e en büyük turist yüzdesi İspanya'dan (%21), İngiltere'den (%19) ve Fransa'dan (%15) geldi. 2,0 milyon misafir (+%23,2) ve bunun 4,3 milyon gecelik

konaklamasından (+%20,5) kaynaklandı. 2014 yılında kamp alanlarından elde edilen sonuçlar, sunulan kapasitede (+%0,5, 185,5 bin tahsise karşılık gelir) ve gecelik konaklamalarda (+%0,4, 5,6 milyona karşılık gelir) çok küçük artışlarla göreceli bir istikrar gösterdi. Tatil kampları ve gençlik pansiyonları, mevcut yatak sayısında %6,5 azalma ve gecelik konaklamalarda %13,1 azalma (708,7 bin) ile azalan bir evrime neden olmuştur. Portekiz'in doğal koşulları, anıt zenginliği ve turizm altyapısının gelişmişlik düzeyi, Portekiz'in turistler tarafından sıklıkla ziyaret edilmesine katkıda bulunmuştur. Portekiz aynı zamanda zengin bir mutfak kültürü de sunabilmektedir. Dünya çapında giderek artan sayıda turist, gezilerinin mutfak boyutuyla ilgilenmektedir. Şüphesiz Portekiz'in nitelikleri mutfak turizminin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Turist trafiğinin büyüklüğü, iyi gelişmiş ulaşım altyapısından olumlu yönde etkilenmiştir. Konforlu yollar ve otoyollar ile hava bağlantılarından oluşan bir ağ dan oluşur. Portekiz'de, Portekiz'in ana şehirlerinde bulunan 5 büyük havaalanı bulunmaktadır. Bunlar: Lizbon, Porto, Faro ve ana karanın dışında yer alan diğer ikisi: Madeira'daki Funchal ve Azor Adaları'ndaki Ponta Delgada'dır (Charzyński vd., 2017).

3.Portekiz mutfağı

Portekiz mutfağı ve Portekiz kültürü zengin ve çeşitlidir. İklim ve coğrafi konum açısından Akdeniz ülkeleri mutfağına, özellikle de İspanyol mutfağına benzetilebilir. Hem Portekiz hem de İspanyol mutfaklarında domuz eti ürünleri, pirinç, baklagiller, zeytinyağı, sarımsak gibi aynı temel malzemeler kullanılmasına rağmen yemek hazırlama teknikleri yalnızca Portekiz mutfağına özgüdür. En büyük coğrafi diskoların Portekiz mutfağı üzerinde büyük etkisi oldu. Asya, Afrika ve Güney Amerika'dan ithal edilen baharatlar, mutfağı diğer ulusal Avrupa mutfaklarından ayırmaktadır (Luard, 2004).

Portekiz mutfağının başlangıcı antik çağlara ve istilalara kadar uzanıyor. Muhtemelen Romalılar MÖ4. yüzyılda Portekiz topraklarını işgal eden ilk uluslardan biriydi ancak sonuncusu değildi. Portekiz münüsüne, hâlâ hemen hemen her yemeğin ana malzemesi olan sarımsak ve soğan gibi sebze sofralarını eklediler. Ayrıca buğday, zeytin ağ acı ve asma yetiştirmeye de başladılar. Alentejo Vadisi'ndeki ilk üzüm bağlarının Romalıların öncüsü olduğuna inanılıyor. 7. yüzyıldan 12. yüzyıla kadar İber Yarımadası (kuzey kısmı hariç), mutfağına büyük etkisi olan Mağripliler tarafından işgal edildi. Bunlar pirinç, turunçgiller çoğunlukla portakal ve portakal limon, incir, badem ve kayısı ağaçları yetiştirmenin öncüleriydi (Charzyński vd., 2017).

Günümüzde incir ve badem yetiştirme geleneğinin yanı sıra yumurtalı tatlıların hazırlanmasında da Arap mutfağının etkileri görülmektedir. Portekiz mutfağında bundan sonraki dönem, Portekiz mutfağının çeşitliliğini büyük ölçüde etkileyen coğrafi keşiflerle başladı. Denizci Henry'nin hükümdarlığı döneminde ilk deniz yolculukları, Afrika kıyılarının keşfedilmesine yol açtı. Bunun sonucunda kahve, biber, yer fıstığı gibi bilinmeyen ürünler ithal edildi. 1498'de Portekizli denizci Vasco da Gamma Hindistan kıyılarına ulaştı. Meyve ve baharat (karabiber, safran, tarçın, kişniş, köri) gibi egzotik ürünlerin ithalatına olanak sağladı. Aynı zamanda, 1500 yılında Portekizli denizciler batıya giderek Brezilya'yı keşfettiler ve ardından kolonileştirdiler. Ayrıca şeker kamışı ve ananas gibi ürünleri de ithal etmeye başladılar (Luard, 2004).

Modern Portekiz aynı tarihi, coğrafyayı, kültürü ve mutfağı paylaşan 10 bölgeye ayrılmıştır. Yöresel mutfaklarda belirli bölgelerde yetişen bitki ve baharatlar kullanılmaktadır. Dağlarda tavşan, keçi, keklik veya balık eti birçok farklı şekilde hazırlanır. Deniz kenarındaki bölgelerde ağ ırlıklı olarak deniz ürünleri yemekleri hazırlanmaktadır. Portekiz'de de eski bir peynir yapımı

geleneği vardır. Pek çok bölgede peynirler eski zanaatkarlık reçetelerine göre yapılıyor. Kökenlerine göre korunan tanımlamalar listesine on iki peynir türü dahil edilmiştir (Faces, 2001).

Kuzeyde Galiçya sınırındaki bölge Minho'dur. Adını bölgeden geçen bir nehirden alıyor. Bölge, kuzeydoğudaki dağ sıralarına (Serra do Gerres ve Serra da Peneda) özgü vahşi ve güzel manzaralarla dağlıktır. Nehir ve deniz balığı yemekleri bu bölgede tipiktir; örneğin arroz de lampreia - pirinçli taş balığı ve sapateira gratinada - fırında yengeç. Bacalhau gibi bazı yerel lezzetler tipik Portekiz yemekleri olarak kabul edilir. Bir diğer popüler yemek ise sarrabulho'dur - kurutulmuş et veya fricassee olarak servis edilen et yemeği. Fasulye ve lahana en sık kullanılan sebzelerdir. Feijo gibi caldo verde çorbası veya tek kaptaki etli çorba yapmak için kullanılırlar. En popüler tatlı, meyveli kavrulmuş pirinç, meyve konserveleri veya bademle kavrulmuş yumurta kreması olan toucinho-do-ceu'dur (Luard, 2004).

Portekiz'in Galiçya sınırındaki bir diğer bölgesi ise "dağların arkası" anlamına gelen Tras-os-Montes'tir. Nüfusun az olduğu ve İber Yarımadası'nın en dağlık ve izole bölgesidir. Yöre mutfağı zorlu yaşam koşullarını yansıtır. Et hemen hemen her yemeğin ana maddesidir. Tavşan, yabani tavşan ve keklik eti sıklıkla kullanılır. En popüler olanı kanlı sosis - Mirandela'dan alheiras veya etli krep - folar de carne Chaves'ten. Kestaneler çorba yapmak için kullanılır - sopa de castanha veya tatlılar, örneğin bolo de castanhas. Birçok tatlı badem içerir. Ayrıca nogados - nuga da popülerdir. Transmontano Keçi Peyniri, Keçi sütünden yapılan sert, uzun süre olgunlaşan (yaklaşık 60 gün) beyaz peynirdir. Queijo de Serra Estella, yaklaşık 2000 metre rakımda bulunan meralardan gelen enfes bir peynirdir. Peynir kreması ve tereyağıdır. Kıvamı nedeniyle genellikle kaşıkla yenir. Aynı bölgeden gelen Terrincho peyniri de kreması bir kıvama sahiptir. Beira bölgesi, Portekiz ile İspanya arasındaki sınırın kuzey-orta kısmını Atlantik kıyısına kadar kaplar. Bölge üç alt bölgeden oluşmaktadır: Beira Alta, Beira Baixa ve Beira Litoral. İlk iki alt bölge dağlık, üçüncüsü ise ovalıktır (Luard, 2004).

Modern Portekiz aynı tarihi, coğrafyayı, kültürü ve mutfağı paylaşan 10 bölgeye ayrılmıştır. Yöresel mutfaklarda belirli bölgelerde yetişen bitki ve baharatlar kullanılmaktadır. Dağlarda tavşan, keçi, keklik veya balık eti birçok farklı şekilde hazırlanır. Deniz kenarındaki bölgelerde ağ ırlıklı olarak deniz ürünleri yemekleri hazırlanmaktadır. Portekiz'de de eski bir peynir yapımı geleneği vardır. Pek çok bölgede peynirler eski zanaatkarlık reçetelerine göre yapılıyor. Kökenlerine göre korunan tanımlamalar listesine on iki peynir türü dahil edilmiştir (Faces, 2001).

Kuzeyde Galiçya sınırındaki bölge Minho'dur. Adını bölgeden geçen bir nehirden alıyor. Bölge, kuzeydoğudaki dağ sıralarına (Serra do Gerres ve Serra da Peneda) özgü vahşi ve güzel manzaralarla dağlıktır. Nehir ve deniz balığı yemekleri bu bölgede tipiktir; örneğin arroz de lampreia - pirinçli taş balığı ve sapateira gratinada - fırında yengeç. Bacalhau gibi bazı yerel lezzetler tipik Portekiz yemekleri olarak kabul edilir. Bir diğer popüler yemek ise sarrabulho'dur - kurutulmuş et veya fricassee olarak servis edilen et yemeği. Fasulye ve lahana en sık kullanılan sebzelerdir. Feijo gibi caldo verde çorbası veya tek kaptaki etli çorba yapmak için kullanılırlar. En popüler tatlı, meyveli kavrulmuş pirinç, meyve konserveleri veya bademle kavrulmuş yumurta kreması olan toucinho-do-ceu'dur (Luard, 2004).

Portekiz'in Galiçya sınırındaki bir diğer bölgesi ise "dağların arkası" anlamına gelen Tras-os-Montes'tir. Nüfusun az olduğu ve İber Yarımadası'nın en dağlık ve izole bölgesidir. Yöre mutfağı zorlu yaşam koşullarını yansıtır. Et hemen hemen her yemeğin ana maddesidir. Tavşan, yabani tavşan ve keklik eti sıklıkla kullanılır. En popüler olanı kanlı sosis -

Mirandela'dan alheiras veya etli krep - folar de carne Chaves'ten. Kestaneler çorba yapmak için kullanılır - sopa de castanha veya tatlılar, örneğin bolo de castanhas. Birçok tatlı badem içerir. Ayrıca nogados – nuga da popülerdir. Transmontano Keçi Peyniri, Keçi sütünden yapılan sert, uzun süre olgunlaşan (yaklaşık 60 gün) beyaz peynirdir. Queijo de Serra Estella, yaklaşık 2000 metre rakımda bulunan meralardan gelen enfes bir peynirdir. Peynir kremi ve tereyağlıdır. Kıvamı nedeniyle genellikle kaşıkla yenir. Aynı bölgeden gelen Terrincho peyniri de kremi bir kıvama sahiptir. Beira bölgesi, Portekiz ile İspanya arasındaki sınırın kuzey-orta kısmını Atlantik kıyısına kadar kaplar. Bölge üç alt bölgeden oluşmaktadır: Beira Alta, Beira Baixa ve Beira Litoral. İlk iki alt bölge dağlık, üçüncüsü ise ovalıktır (Luard, 2004).

Douro, Portekiz'in kuzey kesiminde yer alan bir bölgedir. İspanya sınırından Atlantik kıyısına kadar uzanan Douro Vadisi'ni içerir. Vadi yamaçlarında yetişen çok sayıda üzüm bağının bulunduğu Portekiz'in bağcılık açısından en önemli bölgesidir. Porto, bölgenin geri kalanından biraz farklı, büyük bir balıkçı limanıdır. Bu şekilde taze balık ve deniz ürünleri teslim edilir. Bölgenin tipik yemekleri tüm ülkede popülerdir. Bunlar: bacalhau – birçok farklı şekilde hazırlanan morina balığı, sardinhas suadas – buharda pişirilmiş sardalye veya caldo verde – lahana çorbası. Bair-rady'den Leitao assado - kavrulmuş domuz yavrusu, bölgenin tipik bir yemeğidir. Fındık, çam fıstığı, kuru üzüm ve baldan yapılan bu bölgenin tatlıları arasında sonchos kurabiyeleri de yer alıyor (Falces, 2001).

4.Portekiz Mutfak Kültürüne Ait Yemekler

4.1. Bacalhau

Bacalhau kurutulmuş tuzlu bir morina balığıdır ve yüzlerce farklı şekilde pişirilir. Bu nedenle aşçılara sorduğunuzda farklı tarifler bulabilirsiniz. En popüler olanlardan bazıları krema ve patates, zeytinyağı ve mısır ekmeğini ayrı ayrı içerir. Bacalhau'yu Portekiz'de Noel Arifesi yemekleri de dahil olmak üzere birçok durumda bulabilirsiniz. Portekiz'in geleneksel yemekleri olan bacalhau, ızgara, çırpılmış yumurta, fileto veya patates kızartması ile servis edilebilir. Bolinhos de bacalhau, örneğin patatesle yapılan çok popüler bir tanesidir (Sarıışık ve Özbay, 2017).

4.2.Cataplana

Cataplana, ülkenin Algarve bölgesinde popüler olan Portekiz deniz ürünleri yemeklerini hazırlamak için kullanılan bir tencere ögesidir. Cataplana aynı zamanda Algarve bölgesinin tipik bir yemeğinin yanı sıra yemeği yapmak için kullanılan Portekizli bir tencere ögesinin ve onu kullanarak bir pişirme yönteminin adıdır. Pişirme kabı çok çeşitli malzemeleri pişirmek için kullanılabilir, ancak karides, istiridye ve domuz kataplanaları, kataplana yemeğinin en popüler menüleridir (Davidson, 2014).

4.3. Caldo Verde

Portekiz'in kuzeyinde, Minho eyaletinde ortaya çıkan geleneksel bir çorbadır. Artık ülke genelinde servis edilmektedir. Bu Portekiz yemeğinin malzemeleri arasında sarımsak, patates, soğan, sarımsak, rendelenmiş lahana ve chouriço bulunmaktadır. Genellikle düğünler ve doğum günleri gibi özel etkinliklerde servis edilir (Sarıışık ve Özbay, 2017).

4.4.Pastel de Nata

Portekiz pasta sanatının kökeni ülkeye yayılmış birçok Orta Çağ Katolik manastırındadır. Çok az malzeme (çoğunlukla badem, vanilya, tarçın, un, yumurta ve biraz likör) kullanan bu manastırlar, olağanüstü geniş yelpazede farklı hamur işleri yaratmayı başardılar ki bunlardan

Lizbon'un pastéis de Belém (veya pastéis de Nata) ve Aveiro'nun Ovos-Moles gibi tatlı ve kekleri çok revaçtadır. Yumurtalı Portekiz turtası olarak da bilinen Pastéis de Nata'nın tarihi 17. yüzyıla kadar uzanır. Bu tatlı Jerónimos Manastırı'ndaki rahipler tarafından bulunmuştur (Baggini, 2015).

4.5. Açorda

Açorda, çorba kategorisindeki bir diğer en iyi Portekiz yemeğidir. Bu Portekiz yemeğinin malzemeleri arasında kişnişe batırılmış ekmek, sarımsak, et suyu, zeytinyağı ve haşlanmış yumurta bulunmaktadır. Karides ve bacalhau da eklenebilir. Ekmek türünün farklı olduğu iki tür Açorda bulabilirsiniz. Bu iki ekmek türü Lizbon açorda ve Alentejo açorda'dır (Rei, 2021).

4.6. Arroz Doce

Arroz Doce, ülkede geleneksel olan bir başka Portekiz yemeğidir. Bu tatlı süt, pirinç, şeker, tuz, yumurta ve tarçın ile yapılır. Dünya çapında popüler bir tatlı olmasına rağmen, Portekiz'de ortaya çıkmıştır (Sarışık ve Özbay, 2017).

5. Şarap Bölgelerinin Özellikleri ve Şarabın Portekizcedeki Rolü Yerel Mutfak

Portekiz Akdeniz kültürüne ait bir ülkedir. Temel özellikleri Akdeniz diyeti ve şaraptır (www.unesco.org/culture/ich/en/RL/mediterranean-diyet-00884). 2013 yılında İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası Temsili Listesi'ne alındı. Asma yetiştirme ve şarap yapma kültürü her zaman önemli bir rol oynamıştır. Şarap muhtemelen MÖ10. yüzyılda Fenike'den geldi. Daha sonra Yunanlılar asma yetiştirmeye başladılar ve şarap yapımını geliştirdiler. Romalılar yeni asma çeşitlerinin yanı sıra kooperatifçiliği de tanıttılar. Şarap kültürü üzerindeki en büyük etki, ticaret yolları ve şarap pazarının yaratılması yoluyla Romalılar tarafından yapılmıştır. 19. yüzyılda şarap yine Portekiz ekonomisinin eksenlerinden biri haline geldi. 1758 yılında dünyanın ilk şarap üreten bölgelerinden biri olan Região Demarcada do Douro, Douro Vadisi'ndeki Marquis of Pombal sayesinde ortaya çıktı (Lopes, 2015).

Portekiz'de bağcılık ve şarap üretimi, Portekiz'in ekonomik ve sosyal ortamında baskın bir yeri hak ediyor (Panzone ve Simões, 2009). Ülke, dünyanın en büyük şarap ihracatçılarından biridir. Sezonun başından bu yana satışlarda artış gözlemlendi. Portekiz, 2015 yılında dünyanın en büyük yedinci şarap ihracatçısıydı. Yüzyılın başında şarap ihracatında lider olan ülke, satışlarda ciddi bir artış kaydetti (wplywy-Portugali-i-z-eksportu-wina.html). Portekiz şarabı Avrupa Birliği ülkelerinin yanı sıra denizaşırı pazarlara da ihraç edilmektedir (www.viniportugal.pt/forum-anual-vinhos-de-portekiz-2015). 2015 yılında şarap ihracatının Avrupa pazarlarındaki payı bir önceki yıla göre %55,5'e yükseldi; Avrupa dışındaki ülkeler için bu oran %44,5'ti. Şarap ihracatının değ eri dikkate alındığında Fransa, Portekiz şarabının en büyük ithalatçısıdır. Angola, ithal şarap miktarı açısından lider konumdadır (407 790 hl). Oysa Kanada, şarapların çoğunu ortalama fiyat alaylarından alıyor. 2012 yılında Polonya, Portekiz şaraplarının on altıncı büyük ithalatçısıydı. 2001'den 2010'a ithalat %47 arttı (Machado, 2015).

Yerel üzüm çeşitlerinin sayısı ve çeşitliliği nedeniyle Portekiz'in de istisnai olduğu düşünülmelidir. Asma yetiştirmek için uygun iklim ve toprak koşulları nedeniyle üzüm bağları Portekiz'in her yerine dağılmıştır. Portekiz'de birçok farklı şarap bölgesi bulunmaktadır. Bu öncelikle yerel mikro iklimlerin tüm özelliklerinden kaynaklanmaktadır (Lopes, 2015).Portekiz'de 14 şarap bölgesi bulunmaktadır. Douro Vadisi, DOC çekiciliği kapsamındaki dünyanın en eski şarap bölgesidir. Atlantik kıyısından iç bölgelere doğru 100 km uzaklıkta yer alır ve İspanya sınırına kadar uzanır. Üzüm bağlarının alanı genişliyor. Üzüm bağları dik yamaçların teraslarında yer almakta olup eşsiz bir manzara oluşturmaktadır (Lopes, 2015). Bu

bölgede çok sayıda yerli asma çeşidi yetiştirilmektedir. Şarapların çoğu kırmızı çeşitlerden yapılır. Dünyaca ünlü Vinho do Porto buradan gelmektedir. Dayanıklılığı uzatmak için damıtık ilavesiyle güçlendirilmiş bir şaraptır. Porto şarabı tatlı veya yarı tatlıdır ve %18-22 oranında alkol içerir. Baharatlı bir tat ve vanilya ve meşe kokusu ile karakterizedir. Birkaç çeşit porto yapılır. Üretim, şarabın yıllandırma zamanına ve yöntemine bağlıdır. Temel türleri, şişelerde yıllandırılmış yakut ve fiçılarda yıllandırılmış sarımsı kahverengidir. Şişelerin üzerinde şarap yaşı işaretleri yer almaktadır. Vintage limanın adı, yalnızca en iyi yıllarda üretilen yakutu işaretlemek için kullanılır. Tawny genellikle vintagelarin bir karışımıdır, colheita adı ise sarımsı kahverengi anlamına gelmektedir (Falces, 2001).

SONUÇ

Portekiz toprakları 300 yıl boyunca Fenikeliler, Yunanlılar, Romalılar, Cermenler ve Endülüs Emevileri gibi farklı milletlere ev sahipliği yapmıştır. 15. ve 16. yüzyıllarda Portekiz İmparatorluğu'nun kıyı şeridi bir ucu Afrika'nın bitimine, diğer ucu ise bütün Brezilya'ya kadar uzanıyordu, bu sebepten dolayı Portekiz mutfağı eşsiz ve benzersiz bir mutfağa sahiptir. Portekiz yemeklerinde pirinç, patates ve yeşil sebzeler yoğun olarak tüketilmektedir .

Portekiz'de kahvaltı ve akşam yemeklerine çok önem verilir.

Portekiz geleneksel mutfağı, tarifi zor ve ağır hamur işleri, Türkiye'deki duruma benzer toprak kap güveçleri ile ünlüdür. Portekiz yemekleri az baharatlı olup, zeytinyağı kullanımı yoğundur. Bir rivayete göre Portekizlilerin geleneksel balıklarından biri olan morina balığı her gün farklı bir şekilde olmak üzere tam 365 farklı tarif ile yapılabilmektedir. Portekiz'in şarapları Roma imparatorluğu döneminde ihraç edilmeye başlamıştır ve Avrupa'nın gözde şarapları arasındadır.

KAYNAKLAR

Boyne S., Hall D., Williams F., (2003) Gıda ile ilgili turizm girişimleri için politika, destek ve tanıtım: Bölgesel kalkınmaya pazarlama yaklaşımı. Seyahat ve Turizm Pazarlama Dergisi 14(3/4), 131-154.

Buczowska K., (2008) Kültür turizmi. Metodolojik rehber. Poznań'da AWF, Poznań

Charzyński P., Świtoniak M., Burneika D., Skorupskas R., (2015a). Food tour in South-Eastern Turkey – in the search of culinary heritage. [In:] Sahin S., Charzyński P. (Eds.), The cultural heritage and its sustainability in Europe, Pegem Akademi, Ankara, 51-68.

Charzyński, P., Łyszkiewicz, A., & Musiał, M. (2017). Portugal as a culinary and wine tourism destination. *Geography and tourism*, vol. 5, no. 1 (2017), 87-102,

Davidson, Alan (2014). *Jaine, Tom (ed.). Oxford Yemek Arkadaşı (3. baskı). Oxford: Oxford Üniversitesi Yayınları. s. 150.*

Falces F., (2001). Portugal. [In:] *Culinaria. Europäische Spezialitäten*, Konemann, Köln, 487-515

Falces F., (2001). Portugal. *Culinaria. Europäische Spezialitäten*, Konemann, Köln, 487-515 [In German]. *Global Report on Food Tourism, 2012. UNWTO, Madrid.*

Hatton, Barry (2010). "Portugal's president ratifies gay marriage law". *The Associated Press (Google News)*. Erişim tarihi: 09.05.2024

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Julian Baggini, (2015). "Custard tart fight: can the British version ever compete with Portugal's pastéis de nata?". The Guardian.Lopes L.R., (2015). Portugalia. Magazyn Wino (wydanie specjalne), IVV Media, Warszawa, 6-27

Luard E. (2004). The food of Spain & Portugal, Elipsa, Poznań, 152-219.

Machado T. (2015). Os vinhos de Portugal em 2015. Exportacao & Mercado Nacional. Forum Anual Vinhos de Portugal, Curia.

Orłowski D., Woźniczko M.(2011). National gastronomy and its influence on the development of Hungary's culinary tourism. [In:] Puchnarewicz E. (Eds.), Dziedzictwo kulturowe regionow świata i jego znaczenie wturystyce. Wyższa Szkoła Turystyki i Językow Obcych, Warszawa, 185-212

Rei, António. (2021) "Bir Açorda. Uma sopa de pão, da Alta Idade Média à atualidade" (PDF). NOVA Üniversitesi Lizbon. Erişim tarihi: 09.05 2024.

Sarıışık, M., & Özbay, G. (2017). Uluslararası Gastronomi. Ankara: Detay Yayıncılık.

www.tasteofportugal.eu

www.societyofwineeducators.org

EVALUATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION, ANXIETY
AND STRESS AND BODY COMPOSITION INACTIVE INDIVIDUALS
İNAKTİF BİREYLERDE DEPRESYON, ANKSİYETE VE STRES İLE VÜCUT
KOMPOZİSYONU ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Umut CANLI¹, Aydın KARAÇAM²

¹Doç. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Bilimleri,
0000-0001-8603-3492

²Doç. Dr., Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi. Spor Bilimleri,
0000-0001-6509-427X

Özet

Depresyon dünyada önemli hastalıklar arasında ikinci sırada yer almakta olup; anksiyete bozuklukları ile sıklıkla birliktelik gösterir. Depresyonda olan fizyolojik ve metabolik değişiklikler nedeniyle olası endokrin ve metabolik bozuklukların depresyon ile beraber değerlendirilmesi gerekmektedir. Bedende yağ dokusu artışının olduğu metabolizma sorunlarına yol açabilen obezite, depresyon gibi dünya çapında büyük ekonomik maliyetlere sebep olmakta ve her ikisinin de yüksek prevalansı, aralarında bir ilişki olabileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmanın amacı, inaktif bireylerde depresyon, anksiyete ve stres ile vücut kompozisyonu arasındaki ilişkinin ortaya konulmasıdır. Bu çalışma, toplam 63 gönüllü yetişkin ile yürütülen kesitsel bir çalışmadır. Araştırmacılar, katılımcılara araştırmanın amacı ve içeriği ile ilgili gerekli açıklamaları yapmıştır. Katılımcıların vücut kompozisyonlarının değerlendirilmesinde Bioelektriksel İmpadans Analizi (BİA) yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada katılımcıların depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin belirlenmesinde Depresyon, Anksiyete, Stress Ölçeği-21'in (DASÖ-21) ölçeği kullanılmıştır. İstatistiksel analiz olarak Pearson Momentler Çarpımı Sıra Korelasyon Katsayısı analizinin kullanılmasına karar verilmiştir. Bulgular noktasında, katılımcıların vücut kompozisyon özelliğini temsil eden boy uzunluğu, vücut ağırlığı, beden kütle indeksi, vücut yağ yüzdesi ve kas kütlesi parametreleri ile depresyon, anksiyete ve stres düzeyleri arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Sonuç olarak, örneklem grubumuzda yer alan inaktif bireylerin vücut kompozisyonu ile psikolojik faktörleri arasında bir ilişkinin olmadığı ortaya konulmuştur. Araştırma sonucumuzun literatürde bulunan bazı araştırmaların sonuçlarından farklı olduğu tespit edilmiştir. Konu ile ilgili araştırma yapacak olan araştırmacıların daha büyük örneklem grupları üzerinde araştırma yapması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Yağ yüzdesi, kas kütlesi, psikolojik faktörler, beden kütle indeksi

Abstract

Depression ranks second among the major diseases in the world and is frequently associated with anxiety disorders. Due to physiological and metabolic changes in depression, possible endocrine and metabolic disorders should be evaluated together with depression. Obesity, which can lead to metabolic problems in which there is an increase in adipose tissue in the body, causes great economic costs worldwide like depression, and the high prevalence of both suggests that there may be a relationship between them. The aim of this study was to determine

the relationship between depression, anxiety and stress and body composition in inactive individuals. This is a cross-sectional study conducted with a total of 63 volunteer adults. The researchers made the necessary explanations to the participants about the purpose and content of the study. Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) method was used to evaluate the body composition of the participants. Depression, Anxiety, Stress Scale-21 (DASÖ-21) scale was used to determine the depression, anxiety and stress levels of the participants in the study. It was decided to use Pearson Product Moment Rank Correlation Coefficient analysis as statistical analysis. At the point of findings, it was determined that there was no correlation between the parameters of height, body weight, body mass index, body fat percentage and muscle mass representing the body composition characteristics of the participants and depression, anxiety and stress levels ($p>0.05$). As a result, it was revealed that there was no relationship between body composition and psychological factors of inactive individuals in our sample group. It was determined that our research result was different from the results of some studies in the literature. It is recommended that researchers who will conduct research on the subject should conduct research on larger sample groups.

Keywords: Fat percent, muscle mass, psychological factors, body mass index

1. GİRİŞ

Depresyon dünyada önemli hastalıklar arasında ikinci sırada yer almakta olup; anksiyete bozuklukları ile sıklıkla birliktelik gösterir (Kupfer ve ark., 2012). Majör depresyonun tanı kriteri olarak tanımlanan 9 belirtinin arasında diyet yapmıyorken yeme alışkanlıklarında değişiklik olması bir ay içinde kişinin ağırlığının %5'inden daha çok olan kilo alma ya da kaybı da bulunmaktadır (APA, 2014). Majör depresyonda olan fizyolojik ve metabolik değişiklikler nedeniyle olası endokrin ve metabolik bozuklukların depresyon ile beraber değerlendirilmesi gerekmektedir (Rihmer ve Angst, 2007). Bedende yağ dokusu artışının olduğu metabolizma sorunlarına yol açabilen obezite, majör depresyon gibi dünya çapında büyük ekonomik maliyetlere sebep olmakta ve her ikisinin de yüksek prevalansı, aralarında bir ilişki olabileceğini düşündürmektedir (Kupfer ve ark., 2012). Özellikle son yıllarda obezite ve depresyon arasındaki nedensel ilişki konusunda yapılmış araştırmalar dikkat çekmektedir (Gibson-Smith ve ark., 2016; Weinberger ve ark., 2016). Obezite ve depresyon arasındaki ilişki sık tartışılan konu olsa da bulgular genellikle tutarsız görünse de depresyon ile obezite arasında etkileşim olduğu bildirilmektedir (Roohafza ve ark., 2014; Mannan ve Mamun, 2016). Obezite ve depresyon ilişkisinde depresyonun şiddeti, obezite düzeyi, cinsiyet, yaş, sosyoekonomik durum, stres ve yeme tutumlarında değişiklikler gibi birçok faktör rol oynamaktadır (Karagöl ve ark., 2014). Yeme tutumu hem psikomotor gelişim hem de çevresel etmenlerin karşılıklı etkileşimi ile oluşmaktadır (Savaşır ve Erol, 1989). Yeme tutumu çevresel ve biyolojik faktörlerden etkilenmekte olup özellikle depresyonun da hayattan zevk alamama, ilgi ve istek kaybı gibi nedenlerle yeme tutumunu etkilediği bilinmektedir (Torres ve Nowson, 2007). Vücut yağ kitlesi bioelektrik empedans analizi (BIA) ile ölçülmekte olup; obezite ve depresyon arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalarda; obezite tipi ve vücut yağ oranı dağılımının depresyonla ilişkili önemli faktörler arasında yer aldığı gösterilmiştir (Soczynska ve ark., 2011). Özellikle abdominal obezitenin koroner arter hastalıkları ve depresyon için önemli bir risk faktörü olduğu, depresif semptomların viseral yağ oranlarında artışa sebep olduğu bildirilmiştir (Vogelzangs ve ark., 2008; Everson-Rose ve ark., 2009). Literatürde depresyon, anksiyete ve stres gibi durumlar ile beden ağırlığı, beden kitle indeksi ve vücut yağ kitlesi oranı gibi vücut kompozisyonunu belirleyen belirteçler arasındaki ilişkiyi araştıran çalışma

bulunmamaktadır. Dolayısıyla, araştırma sonuçlarının literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

Yöntem

Katılımcılar

Bu çalışma Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nde akademik ve idari personel olarak görev yapan toplam 63 gönüllü katılımcı (yaş = 46.30 ± 7.97) ile yürütülen kesitsel bir çalışmadır. Çalışma için etik onay Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri 40-60 yaş arasında olmak, fiziksel olarak bağımsız olmak, kardiyak, ortopedik veya kas-iskelet sistemi disfonksiyonu olmayanlar, çalışmanın başlamasından önceki son 5 ay boyunca haftada birden fazla düzenli fiziksel aktivitede bulunmayanlardır. Kronik ayak bileği instabilitesi ve önceki 6 ay içinde alt ekstremitte kas-iskelet sistemi yaralanması, hormonal replasman tedavisi alanlar, kontrolsüz diyabet veya hipertansiyonu olanlar dışlama kriterleriydi. Dahil edilme kriterlerini yerine getirdikten sonra, Helsinki Deklarasyonu ve sonraki değişikliklere uygun olarak çalışmaya katılmadan önce katılımcı onam formları alınmıştır (JAMA, 2013). Ölçümler uzman bir araştırma ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçümler sırasında, araştırma ekibi tarafından her bir test parametresi için sözel ve pratik bilgiler verilmiştir.

Veri Toplama

Vücut Kompozisyonu Ölçümleri

Katılımcıların boy ölçümleri Mesilife 13539 portatif stadiometre (İstanbul, Türkiye) kullanılarak yapılmıştır. Katılımcılar ayakları bitişik, dizleri düz, topukları, kalçaları ve skapulaları cihazla temas halinde ve Frankfort yatay düzleminde düz bir duruşla çıplak ayakla durmuşlardır. Ölçümler derin nefes alma sırasında yapılmıştır (Lohman, 1988). Katılımcıların vücut ağırlığı, vücut yağ yüzdesi ve vücut kitle indeksi (VKİ) değerleri biyoelektrik empedans analizi (BIA) cihazı (Tanita, Tartı Fast, Japonya) kullanılarak belirlenmiştir. BIA cihazı, 50 kHz'lik sabit bir akım ve 8 elektrot ile çalışmaktadır. Prosedürler cihazın çalışma prensiplerini takip etmiştir.

Depresyon, Anksiyete ve Stres Değerlendirmesi

Araştırmada katılımcıların depresyon, anksiyete ve stres düzeylerinin belirlenmesinde Depresyon, Anksiyete, Stress Ölçeği-21'in (DASÖ-21) ölçeği kullanılmıştır. Ölçek, normal ve klinik örnekleme Türkçe sürümü ve psikometrik özellikleri sunulmuştur. Geçerlik çalışması için yapı geçerliği ve ölçüt geçerliği uygulanmıştır. Ölçüt geçerliği çalışmasında Depresyon, Anksiyete, Stress Ölçeği-42 (DASÖ-42) kullanılmıştır. Güvenirlik analizlerinde ölçek iç tutarlık güvenirliliği ve test - tekrar test güvenirliliği çalışılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucu 21 maddeli ölçek üç alt boyutta toplanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu bu üç alt faktörlü yapı normal örnekleme kabul edilebilir uyum indeksi değerlerine, klinik örnekleme ise mükemmel uyum indeksi değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Faktör yükleri 42 ila 72 arasında sıralanmıştır. Ölçüt geçerliği çalışmasında DASÖ-42 ile DASÖ-21 arasında pozitif ilişkiler bulunmuştur. Klinik örnekleme Cronbach alfa iç tutarlık güvenirlilik katsayısı depresyon alt ölçeği için $\alpha=0.87$, anksiyete alt ölçeği için $\alpha=0.85$ ve stres alt ölçeği için $\alpha=0.81$ olarak bulunmuştur. Normal örnekleme test tekrar test korelasyon katsayıları depresyon alt ölçeği için $r=0.68$, anksiyete alt ölçeği için $r=0.66$ ve stres alt ölçeği için $r=0.61$

olarak bulunmuştur. Ayrıca klinik örnekleme düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları 43 ila 77 arasında sıralanmaktadır. İkinci çalışmada, DASÖ-21 hastalarla (depresyon ortalama puan=10,83; anksiyete ortalama puan =10,39; stres ortalama puan =11,85), normalleri (depresyon ortalama puan=5,88; anksiyete ortalama puan =5,37; stres ortalama puan =7,90) iyi düzeyde ayırt etmiştir (U=5310,50; 4748,50; 5562,50, p=0,00). Elde edilen psikometrik özelliklere göre DASÖ-21 depresyon, anksiyete ve stres düzeyini geçerli ve güvenilir bir şekilde değerlendirmektedir (Sarıçam, 2018).

Prosedür

Araştırmacılar katılımcılara test ve ölçüm protokollerinin teorik ve pratik açıklamalarını yapmışlardır. Testlerin yapılacağı gün, katılımcılardan depresyon, anksiyete ve stres ölçeğini doldurmaları istenmiştir. Daha sonra boy, vücut ağırlığı, kas kütlesi ve vücut yağını içeren antropometrik ölçümler yapılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Çalışmaya katılanların verileri, ortalama±standart sapma (SD) ve frekans raporlanarak tanımlayıcı istatistiksel analizler yoluyla sunulmuştur. Değişkenlerin normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile belirlenmiştir. Vücut kompozisyonu ve psikolojik faktörler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde Pearson Momentler Çarpımı Sıra Korelasyon analizi kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların yaş ve antropometrik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı veriler

Değişkenler	Katılımcılar
	N = 63
	Ortalama±Ss
Yaş (yıl)	46.30±7.97
Boy uzunluğu (cm)	166.45±7.80
Vücut ağırlığı (kg)	73.83±15.27
BKİ (kg.m ⁻²)	26.74±5.17
Vücut yağı (%)	31.51±8.05
Kas kütlesi (kg)	47.25±8.29

BKİ = Beden Kütle İndeksi; Ss = Standart sapma

Tablo 2. Katılımcıların depresyon, anksiyete ve stres düzeylerine ilişkin tanımlayıcı veriler

Değişkenler	Katılımcılar
	N = 63
	Ortalama±Ss

Depresyon	3.59±3.34
Anksiyete	3.34±3.13
Stres	6.34±4.34
Genel toplam	13.28±9.23

Tablo 3. Katılımcıların psikolojik faktörleri ile vücut kompozisyonları arasındaki ilişkiler

Değişkenler		Boy uzunluğu	Vücut ağırlığı	BKİ	Yağ yüzdesi	Kas kütlesi
Depresyon	r	-0,057	-0,039	-0,010	0,081	-0,043
	p	0,656	0,761	0,938	0,530	0,739
Anksiyete	r	-0,084	0,067	0,105	0,218	-0,047
	p	0,515	0,600	0,414	0,086	0,717
Stres	r	-0,033	0,098	0,125	0,191	0,009
	p	0,798	0,447	0,330	0,134	0,945
Genel toplam	r	-0,064	0,052	0,088	0,190	-0,027
	p	0,616	0,685	0,493	0,135	0,831

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmada fiziksel olarak aktif olmayan bireylerin vücut kompozisyonu değişkenleri ile depresyon, anksiyete ve stres gibi faktörler ile ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma bulgularında vücut kompozisyonunu temsil eden hiçbir parametre ile psikolojik durumu temsil eden faktörler arasında bir ilişki belirlenmemiştir. Literatür incelendiğinde; araştırma bulgularımızdan farklı sonuçlara ulaşan araştırmaların olduğu belirlenmiştir. Beden kütle indeksi ile depresyon arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmaların sonuçlarında tutarsızlık göze çarpmaktadır. Bazı çalışmalarda BKİ ile depresyon arasındaki ilişki sağlıklı kontrollerden farklı değilken bazı çalışmalarda negatif ilişki bazı çalışmalarda ise pozitif bir ilişki saptanmıştır (Öztürk ve ark., 2018; Coryell ve ark., 2016). Roohafza ve ark.'nın yaptığı çalışma da dahil olmak üzere çalışmaların önemli bir kısmında, majör depresyon ile BKİ arasında bir ilişki gösterilememiş olması çalışmamızın bu bulgularını doğrulamaktadır (Kim ve ark., 2019; Johnston ve ark., 2004). Ayrıca aşırı kilolu olmanın tüm dünyada giderek artan normal bir özellikmiş gibi algılanması da (Levitan ve ark., 2012) sağlıklı kontrol ve hasta grubunda aynı oranda obez bireylerin olması ile bu sonuca yol açmış olabilir. Ayrıca çalışmaya katılan bireylerin tamamının antidepressan ilaç kullanıyor olması da iştah değişikliği yaparak bireylerin yeme tutumlarını değiştirebilir (Coryell ve ark., 2016). Öte yandan depresyonu olan kişilerde karmaşık duygusal ve hormonal mekanizmalarla iştah artmasının yanında azalması da görülebilmektedir (APA, 2014; Puccio ve ark., 2016).

Şiddetli obezitesi olanlar ile obezitesi olmayan bireylerin karşılaştırıldığı bir çalışmada şiddetli obezitesi olanlarda depresif belirtilerin daha fazla görüldüğünü bildirilmiştir. Aynı çalışmada şiddetli obezitesi olan bireylerde depresyon şiddeti ile BKİ arasında ilişki olmadığı saptanmıştır (Sachs-Ericsson ve ark., 2007). BKİ ve depresif belirtilerin incelendiği bir çalışmada, sosyoekonomik ve eğitim düzeyinin azaldığı bölgelerde BKİ'nin arttığı bildirilmiştir (Swartz ve ark., 2017). Öte yandan yüksek eğitim düzeyinin daha iyi iş imkanı, beden ve ruh sağlığı ile birliktelik göstermesi de göz önünde bulundurulduğunda (Zhao ve ark., 2009) bu olumlu etkiler dolaylı olarak BKİ ve vücut yağ yüzdesi gibi parametrelerde azalma ile ilişkilendirilebilir. Anksiyete ve obezite ile ilgili yapılmış olan çalışmalardaki sonuçlar çelişkilidir. Amerika'da depresyon ve anksiyetenin BKİ ile ilişkilerinin değerlendirildiği bir çalışmada, anksiyete bozukluğu ve depresif bozukluğun VKİ yüksek olan ve düşük olan bireylerde BKİ değeri normal olanlara oranla daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Bjerkeset ve ark., 2007). BKİ ile depresyon ve anksiyete ilişkisinin değerlendirildiği başka bir çalışmada BKİ ile depresyon arasında pozitif ilişkinin olduğu, BKİ oranları ile anksiyete arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı bildirilmiştir (Arıbal, 2000). Coryell ve ark. (2016) antidepresan kullanan gençlerle yaptığı çalışmada, depresif bozukluk olan obez bireylerde vücut yağ miktarlarının daha fazla olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada yaygın anksiyete bozukluğu tanısı olan bireylerde depresif bireylerin aksine vücut yağ oranı ile zıt yönde ilişkili olduğu bildirilmiştir. Ayrıca majör depresyon ve anksiyete bozukluklarında karmaşık duygusal ve hormonal mekanizmalar nedeniyle (emosyonel aşırı yeme ya da iştahsızlık, kortizol ve adrenalin gibi stres hormonlarının iştah ve kilo üzerine etkileri gibi) iştahta azalma ve artma görülebilmektedir (Swartz ve ark., 2017).

5. KAYNAKLAR

Kupfer DJ, Frank, E, Phillips ML. Major depressive disorder: new clinical neurobiological, and treatment perspectives. *Lancet* 2012;379(9820):1045–55.

American Psychiatry Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5), Translated into Turkish by: Köroğlu E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara 2014

Rihmer Z, Angst J. Duygu durum bozuklukları: Epidemiyoloji. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, H Aydın, A Bozkurt (Çev. Ed.), eight ed., Türkçe baskı, Ankara: Öncü Matbaa; 2007:1575–82

Gibson-Smith D, Bot M, Paans NP, Visser M, Brouwer I, Penninx BW. The role of obesity measures in the development and persistence of majör depressive disorder. *J AffectDisord* 2016;1(198):222–39.

Weinberger NA, Kersting A, Riedel-Heller SG. Body Dissatisfaction in Individuals with Obesity Compared to Normal-Weight Individuals: A Systematic Review. *Obes Facts* 2016;9(6):424–41

Roohafza H, Sadeghi R, Sadeghi M, Hashemipour M, Khani A. Are obese adolescents more depressed? *J Educ H Pro* 2014;3:74.

Mannan M, Mamun A, Doi S. Is there a bi-directional relationship between depression and obesity among adult men and women? Systematic review and bias-adjusted meta analysis. *Asian J Psychiatr* 2016;21:51–66

Karagöl A, Özçürümez G, Nar A, Taşkıntuna N. Association of body mass index with depression and alexithymia. *Anadolu Psikiyat Derg* 2014;15(3):207–13

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Savaşır I, Erol N. Yeme tutumu testi: Anoreksiya nevroza belirtileri indeksi. *Psikoloji Dergisi* 1989;7(23):19–25.
- Torres S, Nowson C. Relationship between stress, eating behaviour and obesity. *Nutrition* 2007;23:887–94.
- Soczynska JK, Kennedy SH, Woldeyohannes HO, Liauw SS, Alsuwaidan M, Yim CY, McIntyre RS. Mood disorders and obesity: understanding inflammation as a pathophysiological nexus. *Neuromolecular Med* 2011;13(2):93–116.
- Vogelzangs N, Kritchevsky SB, Beekman AT, Newman AB, Satterfield S, Simonsick EM, Yaffe K, Harris TB, Penninx BW. Depressive symptoms and change in abdominal obesity in older persons. *Arch Gen Psychiatry* 2008;65(12):1386–93.
- Everson-Rose SA, Lewis TT, Karavolos K, Dugan SA, Wesley D, Powell LH. Depressive symptoms and increased visceral fat in middle-aged women. *Psychosom Med* 2009;71(4):410–16
- Öztürk M., Şahiner IV, Şahiner Ş, Çayköylü A. Majör depresif bozukluk tanısı ile başvuran hastalarda beden kitle indeksinin depresyon şiddeti, yeme tutumu ve dürtüsellikle ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2018;19(2):117–25
- Coryell WH, Butcher BD, Burns TL, Dindo LN, Schlechte JA, Calarge CA. Fat distribution and majör depressive disorder in late adolescence. *J Clin Psychiatry* 2016;77(1):84–9.
- Kim J, Noh J-W, Park J, Kwon YD. Body Mass Index and Depressive Symptoms in Older Adults: A Cross-Lagged Panel Analysis. *PLoSOne* 2014;9(12): e114891.
- Johnston E, Johnson S, Mcleod P, Johnston M. The relation of body mass index to depressive symptoms. *Can J Public Health* 2004;95(3):179–83.
- Leviton RD, Davis C, Kaplan AS, et al. Obesity comorbidity in unipolar majör depressive disorder: refining the core phenotype. *J Clin Psychiatry* 2012;73(8):1119–24
- Puccio F, Fuller-Tyszkiewicz M, Ong D, Krug I. A systematic review and meta-analysis on the longitudinal relationship between eating pathology and depression. *Int J Eat Disord* 2016;49(5):439–54.
- Sachs-Ericsson N, Burns AB, Gordon KH, Eckel LA, Wonderlich SA, Crosby RD et al. Body mass index and depressive symptoms in older adults: the moderating roles of race, sex, and socio economic status. *Am J Geriatr Psychiatry* 2007;15(9):815–25
- Swartz JR, Hariri AR, Williamson DE. An epigenetic mechanism links socioeconomic status to changes in depression-related brain function in high-risk adolescents. *Molecular Psychiatry* 2017;22(2):209–14
- Zhao G, Ford ES, Dhingra S, Li C, Strine TW, Mokdad AH. Depression and anxiety among US adults: associations with body mass index. *Int J Obes* 2009;33(2):257–66
- Bjerkeset O, Romundstad P, Evans J, Gunnell D. Association of adult body mass index and height with anxiety, depression, and suicide in the general population: the HUNT study. *Am J Epidemiol* 2007;167(2):193–202
- Arıbal Kocatürk P. Strese cevap. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 2000;53(1):49–56.

THE RELATIONSHIP BETWEEN LOWER EXTREMITY STRENGTH AND
BALANCE PERFORMANCE: A STUDY ON PHYSICALLY INACTIVE
INDIVIDUALS

ALT EKSTREMİTE KUVVETİ VE DENGE PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİ:
FİZİKSEL OLARAK AKTİF OLMAYAN BİREYLERE YÖNELİK BİR
ARAŞTIRMA

Umut CANLI¹, Aydın KARAÇAM²

¹Doç. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Bilimleri,
0000-0001-8603-3492

²Doç. Dr., Bandırma Onyeddi Eylül Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Spor Bilimleri,
0000-0001-6509-427X

Özet

Yaş ilerledikçe vestibüler sistemde, proprioepsiyonda, reaksiyon zamanında kayıplar gelişebilmektedir. Bu sistemlerdeki yetersizlikler ise denge kaybı ile sonuçlanabilmektedir. Yaşlanmaya ve sarkopeniye bağlı kas kuvvetindeki ve fiziksel fonksiyonlardaki (yürüme hızı, denge, oturma-kalkma performansı gibi) kayıpların düşme riski ile ilişkisi bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, fiziksel olarak aktif olmayan bireylerde alt ekstremite kuvveti ile denge performansları arasındaki ilişkinin ortaya konulmasıdır. Bu çalışma, toplam 63 gönüllü yetişkin ile yürütülen kesitsel bir çalışmadır. Araştırmacılar, katılımcılara araştırmanın amacı ve içeriği ile ilgili gerekli açıklamaları yapmıştır. Katılımcıların izometrik kuvvet düzeyinin belirlenmesi için Lafayette Manuel Kas Testi Sistemi, Model 01165 ekipmanı kullanılmıştır. Bu ölçüm sistemi, izometrik kuvveti objektif bir şekilde ölçmek için kullanılan ergonomik bir cihazdır. Denge performanslarının belirlenmesinde SensBalance Miniboard (Sensamove, Utrecht, Hollanda) cihazı kullanılmıştır. Bu ölçüm aparatı statik, dinamik ve proprioepsiyon dengelerini test etmemizi sağlamaktadır. İstatistiksel analiz olarak Pearson Momentler Çarpımı Sıra Korelasyon Katsayısı analizinin kullanılmasına karar verilmiştir. Bulgular noktasında, katılımcıların denge performansını temsil eden proprioseptif denge, statik denge ve dinamik denge parametreleri ile diz fleksiyon, diz ekstansiyon, dorsi fleksiyon ve plantar fleksiyon izometrik kuvvetleri arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$). Sonuç olarak, örneklem grubumuzda yer alan fiziksel olarak aktif olmayan bireylerin denge performansları ile alt ekstremite kuvvetleri arasında bir ilişkinin olmadığı ortaya konulmuştur. Araştırma sonucumuzun literatürde bulunan bazı araştırmaların sonuçlarından farklı olduğu tespit edilmiştir. Konu ile ilgili araştırma yapacak olan araştırmacıların daha büyük örneklem grupları üzerinde araştırma yapması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Kuvvet, izometrik kuvvet, statik denge, dinamik denge

Abstract

Losses in the vestibular system, proprioception and reaction time may develop with advancing age. Deficiencies in these systems may result in loss of balance. Losses in muscle strength and

physical functions (such as walking speed, balance, sitting-standing performance) due to ageing and sarcopenia are associated with fall risk. The aim of this study was to determine the relationship between lower extremity strength and balance performance in physically inactive individuals. This is a cross-sectional study conducted with a total of 63 adult volunteers. The researchers made the necessary explanations to the participants about the purpose and content of the study. Lafayette Manual Muscle Testing System, Model 01165 equipment was used to determine the isometric strength level of the participants. This measurement system is an ergonomic device used to objectively measure isometric strength. SensBalance Miniboard (Sensamove, Utrecht, Netherlands) was used to determine balance performances. This measurement apparatus allows us to test static, dynamic and proprioception balance. It was decided to use Pearson Product Moment Rank Correlation Coefficient analysis as statistical analysis. At the point of the findings, it was determined that there was no relationship between proprioceptive balance, static balance and dynamic balance parameters representing the balance performance of the participants and knee flexion, knee extension, dorsi flexion and plantar flexion isometric forces ($p>0.05$). As a result, it was revealed that there was no relationship between balance performances and lower extremity strengths of physically inactive individuals in our sample group. It was determined that our research result was different from the results of some studies in the literature. It is recommended that researchers who will conduct research on the subject should conduct research on larger sample groups.

Key words: Strength, isometric strength, static balance, dynamic balance

1. GİRİŞ

Denge, yaşam için gerekli olan günlük fiziksel aktivite olarak yapılan koşma, yürüme, durma gibi faaliyetlerin uygulanması için gerekli olan bir parametre olarak bilinmektedir. Denge; dış faktörlerden iletilen dirençlere karşı bir alan içerisinde daha çabuk ve kararlı doğrultuda aksiyon ortaya çıkarma becerisidir. Bütün egzersizlerin temelinde bir denge etmeni yer alır (Başöz, 1998). Dengenin, yaralanmayı önceyici ve performansı arttırıcı bir unsur olabileceği düşünülmektedir. Literatür incelendiğinde denge ile ilgili farklı tanımlamalar ve ifadeler de mevcuttur. Araştırmacılar, denge yeteneğini gerek sportif olarak gerek rehabilite süreci olarak farklı söyleyişler ile ifade etmektedir. Yapılan incelemelerde farklı şekillerde ifade edilişlerin olduğu görülmektedir. Pınar, Tavacıoğlu ve Atılğan (2006), dengeyi, vücudun ağırlık noktasını minimum salınım ve en yüksek sabitlik ile tutunma alanı içerisinde tutma becerisi olarak açıklamıştır. Ancak spor bilimlerinde denge; ulaşılmak istenen bir hareketi merkezi sinir sistemi ile iskelet-kas sisteminin uyum sağlamış bir şekilde ilişiginden söz eden ile değerlendirilmektedir (Muratlı, 2003). Tanımlamalardan anlaşılacağı üzere herhangi bir fiziki uygunluk unsurunu geliştirici çalışmalar yapılırken var oluşu bilim dalı içerisinde değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Kinesyolojik olarak değerlendirildiğinde denge, gövde bölgesindeki iç ve dış kuvvetlerin ve yerçekiminin etkisi altında olduğu süre içerisinde, sıralanmasına zarar gelmemesini ve kendisini etkileyen kuvvetlerin hepsinin minimal seviyeye indirilmesidir (Sucan, Yılmaz, Can ve Süer, 2005). İnsan hayatında var olan ilk denge duruşları ayakta durmak ve oturmak olan karşımıza çıkmaktadır. Küçük yaşlardan itibaren fiziksel gelişme ile yukarıya uzanmak, eğilme, dönme eylemi ve tek ayağın üzerinde bekleme şekillerini oluşturmaktadır. Bu şekilleri takip eden denge becerileri zaman içerisinde oluşmaktadır. Koşma, yürüme ve bir yükselikten geçme gibi yeteneklerin elde edilmesi denge ile muhtemeldir. Dengenin geliştirilmeden temel hareket kalıplarının doğru bir şekilde ortaya koyulamayacağı ifadelerden anlaşılmaktadır. Denge, insanın sabit haldeyken ve hareket ettiği zaman vücudun ağırlık (gravite) merkezini destek alanı içerisinde koruma becerisi olarak ifade

edilmektedir (Alexander, 1994). Farklı bir deyişle stabil ya da stabil olmayan durumdaki bir kişiye veya bir beden alanına tesir eden dirençlerin stabil olma halidir. Denge ile ilgili olarak postür ile bütünleşmiş tanımlamalarda literatürde mevcuttur. Özellikle son yıllarda hareketsiz yaşam ile birlikte insanoğlundaki kas-iskelet sistemi problemlerinin arttığı görülmektedir. Artan bu problemlerin yaygın olarak bel bölgesi, boyun ve postür üzerinde ön plana çıktığı görülmektedir. Özellikle kişide doğru postürün sağlanması var olan rahatsızlıkların giderilmesinde bir alternatif olarak geliştirici özellik taşıyacağı söylenebilir. Dengenin, postür anlamında ayaklar üstünde olduğunda kasların direnci, somatik ve gözler ile farkedilen hisler gibi algılama görevlerine ve spinal refleks ile vestibuler sistemin farklılık gösteren faktörlerine bağlı olan bir durum olarak söz edilmiştir (Orr, Raymond ve Singh 2008). Kas kuvveti ve denge, diğer kas-iskelet sistemi yaralanmalarının önlenmesinde olduğu gibi, diz yaralanmalarının önlenmesinde de önemli etkenlerdir. Propriyosepsiyon; kas kuvveti ve denge parametrelerini yakından ilgilendiren, eklem hareket ve pozisyon hissini içeren dokunma duyusunun bir türüdür. Bu yüzden eklem pozisyon hissi ölçümü, propriyosepsiyonu değerlendirilmek ve yaralanma riski hakkında bilgi edinmek amacıyla kullanılabilen bir yöntemdir (Orr, Raymond ve Singh 2008). Kuvvet ve denge ile ilgili egzersiz programlarının uygulandığı çalışmalarda yaralanmaların azaldığına dair bulgular mevcuttur (Perrin, 2002). Fakat sağlıklı sedanter bireylerde izole kuvvet ve izole denge egzersizlerinin, eklem pozisyon hissi ve diz eklemi yaralanma riski üzerine etkisi daha önceki çalışmalarda değerlendirilmemiştir.

Denge ile ilgili yapılan çalışmalar düşme riski ve olası sakatlık ihtimalleri konusunda yoğunlaşırken postürel kontrol ile biyomotor beceriler ve performans arasındaki ilişki düzeyi açıkça ortaya konmamıştır (Hrysonmallis, 2011). Bu ilişki düzeyini inceleyen çalışmalarda araştırma grubunun yapısı ve farklı ölçüm yöntemlerinden kaynaklandığı bildirilen farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir (Muehlbauer ve diğ., 2013). Örneğin Binda ve diğerlerinin (2003) yaptıkları bir çalışmada, yaşları 65-70 yıl olan bireylerde denge ile kuvvet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki düzeyi olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın; Muehlbauer ve diğerlerinin (2012) 7-10 yaş arası çocuklar ile yaptıkları bir çalışmada kuvvet ile denge arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür

2. YÖNTEM

Yöntem

Katılımcılar

Bu çalışma Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nde akademik ve idari personel olarak görev yapan toplam 63 gönüllü katılımcı (yaş = 46.30 ± 7.97) ile yürütülen kesitsel bir çalışmadır. Çalışma için etik onay Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri 40-60 yaş arasında olmak, fiziksel olarak bağımsız olmak, kardiyak, ortopedik veya kas-iskelet sistemi disfonksiyonu olmayanlar, çalışmanın başlamasından önceki son 5 ay boyunca haftada birden fazla düzenli fiziksel aktivitede bulunmayanlardır. Kronik ayak bileği instabilitesi ve önceki 6 ay içinde alt ekstremitte kas-iskelet sistemi yaralanması, hormonal replasman tedavisi alanlar, kontrolsüz diyabet veya hipertansiyonu olanlar dışlama kriterleriydi. Dahil edilme kriterlerini yerine getirdikten sonra, Helsinki Deklarasyonu ve sonraki değişikliklere uygun olarak çalışmaya katılmadan önce katılımcı onam formları alınmıştır (JAMA, 2013). Ölçümler uzman bir araştırma ekibi tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçümler sırasında, araştırma ekibi tarafından her bir test parametresi için sözel ve pratik bilgiler verilmiştir.

Veri Toplama

İzometrik Kas Kuvveti Ölçüm Protokolü

Katılımcıların izometrik kas kuvvetini belirlemek için (Lafayette Manual Muscle Test System, Model 01165) ekipmanı kullanılmıştır. Lafayette Manuel Kas Test Cihazı (MMT) Sistemi, kas gücünü objektif olarak ölçmek için kullanılan ergonomik bir elde tutulan cihazdır. Test, klinisyenin hastanın uzuvlarına kuvvet uygulamasıyla gerçekleştirilir. Testin amacı, klinisyenin hastanın direncini yenmesi veya "kırmasıdır". MMT, güvenilir, doğru ve kararlı kas gücü okumaları sağlayarak "kırılma" elde etmek için gereken tepe kuvveti ve zamanı kaydeder. MMT ayrıca veri depolama, önceden ayarlanmış test süreleri ve uygulanacak kuvvet eşikleri gibi çok çeşitli seçeneklere izin veren etkileşimli menülere sahiptir. Ergonomik tasarımı, manuel kas testi protokollerine kolayca uyum sağlarken hem hasta hem de test cihazı konforu sağlar (Lafayette Manual Muscle Test System User, Instructions, 2023). Manuel kas testi (MMT), tıp, osteopatik, kayropratik, fizik tedavi, rehabilitasyon, nörolojik ve atletik eğitim uzmanları tarafından sağlık hizmetlerinde çeşitli amaçlar için kullanılır ve klinik açıdan faydalı bir araçtır (Cuthbert ve Goodheart, 2007; Haas ve diğ., 2007; Conable ve Rosner, 2011). Kas gücü, en temel fiziksel unsurlardan biridir. Günlük fiziksel aktivitelerde ve sporcuların atletik performansında hareketi oluşturma ve yürütme kalitesi ile ilişkilidir. Güç seviyelerini ölçmek ve sınıflandırmak, fiziksel egzersiz reçetesi ve tedavisinde karar vermek için çok önemlidir (Wikholm ve Bohannon, 1991; Drummond ve Soares, 2016).

Denge Performanslarının Ölçümü

Denge, etkileşimli bir eğitim aracı sağlayan hareketli bir platform (SensBalance Miniboard; Sensamove®, Utrecht, Hollanda) kullanılarak değerlendirilecektir. Kullanılan cihaz, gerçek zamanlı veri kaydına izin veren ve bunları veri dosyaları, Excel ve grafik dosyaları biçiminde saklama imkânı sunan yenilikçi, istilacı olmayan teknolojiye dayanmaktadır. Yukarıda bahsedilen ölçüm aparatı, statik ve dinamik denge ile ayak bileği eklem hareketliliğine bakan aynı zamanda propriosepsiyon dengelerini test etmemizi sağlar. (Liviu, Ilie & Fernando, 2018).

Prosedür

Araştırmacılar katılımcılara test ve ölçüm protokollerinin teorik ve pratik açıklamalarını yapmışlardır. Testlerin yapılacağı gün, katılımcılardan yaşam tarzı alışkanlıklarıyla ilgili bir form doldurmaları istenmiştir. Daha sonra alt ekstremité izometrik kuvvet ve denge performansının belirlenmesine yönelik ölçümler yapılmıştır. Testler katılımcılara aynı sırayla ve aynı araştırmacılar tarafından uygulanmıştır. Testlerden önce, 5 dakika koşu ve 5 dakika dinamik esnemenen oluşan standart bir ısınma gerçekleştirilmiştir. Sirkadiyen ritimlerin sonuçlar üzerindeki etkisini en aza indirmek için tüm testler günün aynı saatinde (09:30-11:30) gerçekleştirilmiştir. Testler tamamlandıktan sonra katılımcılara soğuma egzersizleri yapmaları söylenmiştir.

İstatistiksel Analiz

Çalışmaya katılanların verileri, ortalama±standart sapma (SD) ve frekans raporlanarak tanımlayıcı istatistiksel analizler yoluyla sunulmuştur. Değişkenlerin normallik varsayımı Shapiro-Wilk testi ile belirlenmiştir. Alt ekstremité kuvvet parametreleri ve denge performansı parametreleri arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde Pearson Momentler Çarpımı Sıra Korelasyon analizi kullanılmıştır. Analizlerde anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Tablo 1. Katılımcıların denge performanslarına ait tanımlayıcı veriler

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma
Proprioseptif denge (%)	32.05	17.08
Statik denge (%)	30.21	19.35
Dinamik denge-sağ/sol salınım (%)	39.18	17.34
Dinamik denge ön/arka salınım (%)	43.81	18.57

Tablo 2. Katılımcıların alt ekstremitte kuvvet performanslarına ait tanımlayıcı veriler

Değişkenler	Ortalama	Standart Sapma
Diz fleksiyon (kg)	11.33	4.29
Diz ekstansiyon (kg)	20.51	8.22
Dorsifleksiyon (kg)	14.68	5.03
Plantar fleksiyon (kg)	19.20	10.94

Tablo 3. Katılımcıların alt ekstremitte kuvvet ve denge performansları arasındaki ilişki

Değişkenler		Diz fleksiyon	Diz ekstansiyon	Dorsi fleksiyon	Plantar fleksiyon
Proprioseptif denge (%)	r	-0,064	0,064	0,077	0,030
	p	0,727	0,728	0,674	0,872
Statik denge (%)	r	0,068	0,211	0,187	0,094
	p	0,712	0,245	0,305	0,609
Dinamik denge-sağ/sol salınım (%)	r	-0,001	-0,093	-0,033	-0,071
	p	0,996	0,614	0,858	0,700
	r	0,124	-0,217	0,202	0,022

Dinamik denge ön/arka salınım (%)	p	0,498	0,232	0,266	0,907
--	----------	-------	-------	-------	-------

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmada fiziksel olarak aktif olmayan bireylerin alt ekstremitelerde kuvvet unsurları ile denge performansı parametreleri arasında ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma bulguları neticesinde katılımcı grubumuzun kuvvet ve denge unsurları arasında bir ilişki olmadığı ortaya konulmuştur. Denge yeteneği iyi bir performans sergilemek ve performansı artırmak için son derece gerekli bir parametre olarak belirtildiği gibi aynı zamanda denge performansındaki bozulmalar için de bir risk faktörü olduğu bilinmektedir. Denge ve kuvvet ilişkisi konulu yapılan çalışmalarda her iki parametrenin birbirini destekleyebileceği ve bununda antrenman programları üzerinde etkili olabileceği söylenebilir. Heitkamp ve ark., (2001), denge antrenmanı sonrasında kuvvet ve kas dengesi artışı ile ilgili yaptıkları bir araştırmada; denge antrenmanının kas gücünün kazanımında etkili olduğunu ve ikinci olarak da, müsküler dengesizliklerin eşitlenmesinin (dengesizliklerin ortadan kaldırılmasının) denge antrenmanı sonrasında mümkün olabileceğini belirtmişlerdir. Soyuer ve ark., (2006), yaptıkları çalışmada denge ile alt ekstremitelerde kas kuvveti arasında bir ilişkinin varlığını göstermiştir. Mohammadi ve ark., (2012) genç erkek atletler üzerinde yaptıkları çalışma da, 6 haftalık bacak kaslarına yönelik olarak yapılan kuvvet antrenmanları sonucunda bacak kuvvetinin artması ile dinamik ve statik denge de düzelmelere meydana geldiğini bulmuşlar. Başka bir çalışmada Lackie ve ark., (2013) yılında basketbol, rugby, futbol, buz hokeyi gibi takım sporcuları üzerinde yaptıkları çalışma da, iyi dinamik denge fonksiyonları gösteren sporcuların daha kuvvetli diz ekstensörlerine sahip olma yatkınlığı olan kişiler olduklarını bulmuşlardır. Siriphorn ve Chamonchant ise (2015) haltercilere uyguladıkları wii denge egzersizi sonucunda denge becerisinin geliştiğini ve alt ekstremitelerde kaslarında kuvvetin arttığını belirtmiştir. Yine aynı sene yapılan başka bir çalışmada Booysen ve ark., (2015) ekzantrik kuvvet ve güçlerinin dinamik denge ile ilişkisinin değerlendirdikleri bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmanın sonucunda erkek futbolcuların ekzantrik kuvvetleri ile dinamik dengeleri arasında herhangi bir ilişki bulamamışlardır. Hazar ve ark., (2016), çalışmasında düzenli antrenman yapan, spor müsabakalarına katılan 50 kadın 75 erkek olmak üzere toplam 125 sporcunun katıldığı çalışma sonucunda sporcularda Ratio değerleri yüksek olanların bacak kuvvetleri ve denge değerlerinde düşüş olduğu tespit edilmiş olup, ratio değerleri bacak kuvveti ve denge performanslarını etkilediği bildirilmiştir.

5. KAYNAKLAR

Kupfer DJ, Frank, E, Phillips ML. Major depressive disorder: new clinical neurobiological, and treatment perspectives. *Lancet* 2012;379(9820):1045–55.

American Psychiatry Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5)*, Translated into Turkish by: Köroğlu E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara 2014

Rihmer Z, Angst J. Duygu durum bozuklukları: Epidemiyoloji. *Comprehensive Textbook of Psychiatry*, H Aydın, A Bozkurt (Çev. Ed.), eight ed., Türkçe baskı, Ankara: Öncü Matbaa; 2007:1575–82

Gibson-Smith D, Bot M, Paans NP, Visser M, Brouwer I, Penninx BW. The role of obesity measures in the development and persistence of major depressive disorder. *J AffectDisord* 2016;1(198):222–39.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Weinberger NA, Kersting A, Riedel-Heller SG. Body Dissatisfaction in Individuals with Obesity Compared to Normal-Weight Individuals: A Systematic Review. *Obes Facts* 2016;9(6):424–41
- Roohafza H, Sadeghi R, Sadeghi M, Hashemipour M, Khani A. Are obese adolescents more depressed? *J Educ H Pro* 2014;3:74.
- Mannan M, Mamun A, Doi S. Is there a bi-directional relationship between depression and obesity among adult men and women? Systematic review and bias-adjusted meta analysis. *Asian J Psychiatr* 2016;21:51–66
- Karagöl A, Özçürümez G, Nar A, Taşkıntuna N. Association of body mass index with depression and alexithymia. *Anadolu Psikiyatr Derg* 2014;15(3):207–13
- Savaşır I, Erol N. Yeme tutumu testi: Anoreksiya nevroza belirtileri indeksi. *Psikoloji Dergisi* 1989;7(23):19–25.
- Torres S, Nowson C. Relationship between stress, eating behaviour and obesity. *Nutrition* 2007;23:887–94.
- Soczynska JK, Kennedy SH, Woldeyohannes HO, Liauw SS, Alsuwaidan M, Yim CY, McIntyre RS. Mood disorders and obesity: understanding inflammation as a pathophysiological nexus. *Neuromolecular Med* 2011;13(2):93–116.
- Vogelzangs N, Kritchevsky SB, Beekman AT, Newman AB, Satterfield S, Simonsick EM, Yaffe K, Harris TB, Penninx BW. Depressive symptoms and change in abdominal obesity in older persons. *Arch Gen Psychiatry* 2008;65(12):1386–93.
- Everson-Rose SA, Lewis TT, Karavolos K, Dugan SA, Wesley D, Powell LH. Depressive symptoms and increased visceral fat in middle-aged women. *Psychosom Med* 2009;71(4):410–16
- Öztürk M., Şahiner IV, Şahiner Ş, Çayköylü A. Majör depresif bozukluk tanısı ile başvuran hastalarda beden kitle indeksinin depresyon şiddeti, yeme tutumu ve dürtüsellikle ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2018;19(2):117–25
- Coryell WH, Butcher BD, Burns TL, Dindo LN, Schlechte JA, Calarge CA. Fat distribution and majör depressive disorder in late adolescence. *J Clin Psychiatry* 2016;77(1):84–9.
- Kim J, Noh J-W, Park J, Kwon YD. Body Mass Index and Depressive Symptoms in Older Adults: A Cross-Lagged Panel Analysis. *PLoS One* 2014;9(12): e114891.
- Johnston E, Johnson S, Mcleod P, Johnston M. The relation of body mass index to depressive symptoms. *Can J Public Health* 2004;95(3):179–83.
- Levitan RD, Davis C, Kaplan AS, et al. Obesity comorbidity in unipolar majör depressive disorder: refining the core phenotype. *J Clin Psychiatry* 2012;73(8):1119–24
- Puccio F, Fuller-Tyszkiewicz M, Ong D, Krug I. A systematic review and meta-analysis on the longitudinal relationship between eating pathology and depression. *Int J Eat Disord* 2016;49(5):439–54.
- Sachs-Ericsson N, Burns AB, Gordon KH, Eckel LA, Wonderlich SA, Crosby RD et al. Body mass index and depressive symptoms in older adults: the moderating roles of race, sex, and socio economic status. *Am J Geriatr Psychiatry* 2007;15(9):815–25

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Swartz JR, Hariri AR, Williamson DE. An epigenetic mechanism links socioeconomic status to changes in depression-related brain function in high-risk adolescents. *Molecular Psychiatry* 2017;22(2):209–14

Zhao G, Ford ES, Dhingra S, Li C, Strine TW, Mokdad AH. Depression and anxiety among US adults: associations with body mass index. *Int J Obes* 2009;33(2):257–66

Bjerkset O, Romundstad P, Evans J, Gunnell D. Association of adult body mass index and height with anxiety, depression, and suicide in the general population: the HUNT study. *Am J Epidemiol* 2007;167(2):193–202

Arıbal Kocatürk P. Strese cevap. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası* 2000;53(1):49–56.

**A THEORETICAL EVALUATION OF THE EUROPEAN INTEGRATION PROCESS
AVRUPA BÜTÜNLEŞME SÜRECİNİ TEORİK AÇIDAN BİR DEĞERLENDİRME**

Halil GÜNAY¹

¹Dr, Uluslararası İlişkiler ve Avrupa Birliği, ORCID:0000-0003-1503-7415

Özet

Avrupa bütünleşme hareketi kendine özgü bir bütünleşme modelidir. Bunun temel nedenlerinden biri entegrasyon hareketinin tek bir uluslararası ilişkiler entegrasyon teorisi ya da teorileri ile açıklanamayacak kadar karmaşık bir sürece sahip olmasıdır. Söz konusu bütünleşme hareketini özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrasında yaygınlaşan uluslararası ve bölgesel örgütlenmelerle karşılaştığımızda diğer bütünleşme süreçlerinden farklı olduğu görülmektedir. Avrupa bütünleşmesinin diğer bütünleşme modellerinden farkı üç temel unsurla açıklanabilir. Öncelikle Avrupa bütünleşmesi dışında hiçbir örgütlenmede uluslararası bir yapı bulunmamaktadır. Başka bir deyişle, Avrupa bütünleşme sürecine katılan ülkelerin Avrupa Birliği'ne dahil olabilmeleri için ulusal hükümetlerin egemenlik haklarının bir kısmını gönüllü olarak bütünleşme kurumlarına devretmeleri gerekmektedir. Bir diğer fark ise sadece Avrupa entegrasyon modelinde entegrasyon sürecine katılan ülkelerin vatandaşlarının seçimler yoluyla temsil hakkına sahip olduğu bir parlamenter sistemin bulunmasıdır. Son temel fark ise İkinci Dünya Savaşı sonrasında kurulan uluslararası örgütlerin tek bir teori ile açıklanabilmesidir. Ancak Avrupa bütünleşme sürecinin belirli dönemleri tek bir teori ile açıklanabilirken, bütünleşme sürecinin tamamı söz konusu olduğunda sadece bir teori yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda, Avrupa bütünleşmesini açıklamaya çalışan bir dizi bütünleşme teorisi veya kuramı bulunmaktadır. Bu çalışma Avrupa bütünleşme sürecini Federalizm, Fonksiyonalizm, Neo-Fonksiyonalizm, Hükümetlerarasıcılık ve Konstrüktivizm bağlamında incelemektedir.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, Federalizm, Fonksiyonalizm, Neo-Fonksiyonalizm, Hükümetlerarası Yaklaşım, Konstrüktivizm.

Abstract

The European integration movement is a unique integration model. One of the main reasons for this is that the integration movement has a complex process that cannot be explained by a single international relations integration theory or theories. When we compare this integration movement with the international and regional organizations that became widespread especially after the Second World War, it is seen that it is different from other integration processes. The difference of European integration from other integration models can be explained by three basic elements. First of all, there is no supranational structure in any organization other than European integration. In other words, in order for the countries participating in the European integration process to be included in the European Union, national governments must voluntarily transfer some of their sovereignty rights to the integration institutions. Another

difference is that only the European integration model has a parliamentary system in which the citizens of the countries participating in the integration process have the right to representation through elections. The last fundamental difference is that the international organizations established after the Second World War can be explained by a single theory. However, while certain periods of the European integration process can be explained by a single theory, when it comes to the whole integration process, only one theory is insufficient. In this context, there are a number of integration theories or theories that try to explain European integration. This study examines the European integration process in the context of Federalism, Functionalism, Neo-Functionalism, Intergovernmentalism and Constructivism.

Keywords: European Union, Federalism, Functionalism, Neo-Functionalism, Intergovernmentalism, Constructivism.

1. GİRİŞ

Avrupa bütünleşmesini açıklamaya çalışan bir dizi bütünleşme teorisi veya kuramı bulunmaktadır. Bu çalışma, Avrupa bütünleşme sürecini uluslararası teoriler bağlamında üç aşamada incelemektedir.

İlk aşamada Avrupa Birliği'nin kuruluş aşamasını açıklayan Federalizm ve Fonksiyonalizm incelenmektedir. İlk olarak ulus devletinin sona ermesiyle barışın sağlanabileceğini ifade eden Federalizm ele alınmakta, ardından kalıcı barışın siyasi yollarla değil, teknokratik düzeyde uzun soluklu bir süreçle oluşturulan işbirliği ve bütünleşme yoluyla sağlanabileceği varsayımına dayanan Fonksiyonalizm (İşlevselcilik) değerlendirilmektedir.

İkinci aşama, Avrupa bütünleşme sürecinin ve siyasetinin yönetimini analiz etmek ve AB'nin karşılaştığı krizlerin teorik çerçevesini çizmek için önemli olduğu düşünülen teorileri açıklamaktadır. Bu teorilerden Neo- Fonksiyonalizm teorisi, ilk aşama teorilerindeki Fonksiyonalizm teorisinden farklı olarak siyasi unsurları da kapsamına almakta ve siyasi bütünleşmeye geçişi Federalizm gibi doğrudan kurumlar oluşturmaktan ziyade sektörel ve ekonomik bütünleşmeye geçiş olarak değerlendirmektedir. Fonksiyonalizm teorisi tartışıldıktan sonra 1960'larda Fransız lider Charles De Gaulla'nın İngiltere'nin Avrupa Ekonomik Topluluğu'na başvurusunu reddetmesinin ardından boş sandalye krizine yol açması Neo-Fonksiyonalizm teorisinin argümanlarının geçerliliğine şüphe düşürmüş ve bu durumu sistematik bir şekilde analiz eden Stanley Hoffman'ın Hükümetlerarası teorisini ortaya çıkarmıştır.

Son olarak, özellikle Soğuk Savaş sonrasında Avrupa bütünleşme sürecinin değişen sosyal aktörlerine ve özelliklerine vurgu yapan Konstrüktivizm teorisi açıklanmaktadır. Avrupa bütünleşme sürecini açıklayan birçok teorik çalışmada Konstrüktivizm teorisine ya hiç değinilmemiş ya da derinlemesine analiz edilmemiştir. Bu anlamda Avrupa entegrasyon sürecini açıklamaya çalışan diğer teorilerin göz ardı ettiği kimlik unsuruna vurgu yapması açısından önemli bir teori olan Konstrüktivizm, bu çalışmada "Avrupalılık" kimliği üzerinden irdelenmiştir.

2. Federalizm

Federalizm teorisinde, üye devletlerin egemenlik haklarının bir kısmını değil tamamını devrettikleri yeni bir sisteme geçiştir. Başka bir deyişle federal sistem, egemenliğin federal hükümet ile kurucu ulusal hükümetler arasında yapılan anayasal bir anlaşma ile güvence altına alındığı bir yönetim biçimidir (Caşın ve Özgöker, 2008: 89). Federalizmin temel ilkelerini belirleyen ilk temel eser The Federalist Papers'dır. Bu kitapta devletler arasındaki güç

mücadelesinden doğan savaşların o devletleri istikrarsızlaştırdığı ve bu durumun önüne geçmek, barış ve refah içinde yaşamak için ülkelerin bir araya gelerek yeni bir siyasi aktör oluşturması gerektiği vurgulanmaktadır (Özdemir, 2019: 50-51). Bu noktada Federalizm, ulusal yönetimlerin uluslararası sorunları çözmede yetersiz kaldığını ve kalıcı barışın ancak anayasal bir düzen ekseninde federal bir oluşumun varlığı ile sağlanabileceğini savunmaktadır (Soyaltın, 2015: 10).

Dünyada federalizm sistemi ile yönetilen birçok Birleşik Devlet bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Almanya, Rusya, Suriye ve Lübnan verilebilir. Bu ülkelerin federalist sistemleri birbirinden farklıdır. Başka bir deyişle tek tip bir federasyon yoktur (Çağdaş, 2019: 161-162). Bunun nedeni devletleri bir arada tutan ve bir araya getiren süreçlerin farklı olmasıdır. Josip Broz Tito gibi bir otoriterin devletleri bir araya getirerek oluşturduğu Yugoslav Federasyonu, Tito'nun ölümünden sonra 1980 yılında dağılmıştır (Bozkurt, 2010: 54). ABD gibi anayasalı bir federasyon kuran ülkelerin ömrü, bir otoriterin etrafında toplanan federe devletlerden daha uzun sürmektedir (Edward ve Lütem, 1960: 50). AB ise devletlerin gönüllü olarak anlaşarak bir araya gelmeleri sonucu oluşmuştur. Ülkelerin bu federasyona katılmalarının nedeni, ülkelerinin çıkarlarının örtüşmesinden kaynaklanmaktadır (Alakel ve Esentürk, 2014: 298). Ancak bu süreçte ülkeler çıkarları farklılaştığında gönüllü olarak ayrılmaktadırlar. Bu bağlamda, Avrupa bütünleşme sürecinin temellerinin atıldığı 20. yüzyıldan bu yana Avrupa'da federalist bir sistemin oluşması hedeflenmektedir.

Avrupa bütünleşme sürecinde federalist bir sistem fikri Ortaçağ'a kadar uzanmaktadır. 20. yüzyılda bu fikrin somutlaştırılmasına yönelik ilk adım 1923 yılında Avusturyalı Kont Richard Kalergi tarafından atılmıştır. Kalergi, Birinci Dünya Savaşı sonrasında savaşı önlemek ve kalıcı barışı sağlamak amacıyla ortaya çıkan İdealizm teorisinden etkilenmiştir. Kalergi, Avrupa'da bir başka büyük savaşı önlemek için ABD modelinde federalist bir örgütlenmeye gidilmesi gerektiğini savunmuştur. Kalergi, bu fikirlerini "Pan Europe" adlı eserinde toplamıştır. Bu eser, 20. yüzyılda Ortaçağ'dan bu yana Avrupa bütünleşmesi sürecinde atılan ilk somut adımdır (Akgül Açıkmeşe, 2004: 4-5). Kalergi'nin Avrupa bütünleşmesi fikri Locarno Antlaşması ile daha da netleşmiştir. Ancak Pan Avrupa fikri İkinci Dünya Savaşı sonrasında ertelenmiştir. Bu ertelemenin nedeni üç faktörle açıklanabilir. Birinci faktör İtalya'da Mussoli liderliğinde yükselen faşist ideolojidir (Erdem, 2016: 105). İkinci etken 1929 dünya ekonomik krizidir (Parasız, 2011). Üçüncü faktör ise 1933 yılında Almanya'da Hitler'in iktidara gelmesinden sonra uygulanan politikalar ve bunun sonucunda ortaya çıkan İkinci Dünya Savaşı'dır (Çetinkaya, 2019: 92).

Avrupa bütünleşmesinin ikinci somut adımı ise İkinci Dünya Savaşı öncesinde Birleşik Krallık'ta ortaya çıkan Federal Birlik hareketidir. Bu hareketin savunucularından Churchill, savaş sırasında Avrupa Birleşik Devletleri'nin kurulması fikrini ortaya atmıştır (Ülger, 2015: 32). Bu bağlamda İngiltere, Avrupa'da federalist bir sistemin kurulması için öncü bir rol üstlenmiştir. Ancak İngiltere, Avrupa'da kurulacak bu sistemin dışında kalarak bir entegrasyon sürecini savunmaktadır. Peki İngiltere neden Avrupa'da federalist bir sistem kurmak istiyor? İngiltere'nin klasik güç mekanizmasında denge, dengeleyici bir role sahiptir. Otuz Yıl Savaşları'ndan sonra 1648'den İkinci Dünya Savaşı'na kadar İngiltere bu klasik güç mekanizması içinde yer almış ve bu mekanizmanın devamını sağlamıştır (Demir, 2022: 22-23).

İkinci Dünya Savaşı sonrasında uluslararası sistemde yaşanan değişimler sonucunda İngiltere'nin denge unsuru rolünü kaybetme endişesi taşınması, Avrupa'da federalist bir oluşumu savunmasına neden olmuştur.

Avrupa bütünleşmesi fikrinin somutlaşmasında Spinelli ve Monnet'nin fikirleri önemli bir rol oynamıştır. Spinelli, 1941'de Rossi ile birlikte yazdığı Ventotene Manifestosu ve 1946'da ortaya attığı Avrupa Federalist Hareketi ile Avrupa bütünleşmesi sürecini kurumlar yaratarak ya da başka bir deyişle doğrudan federasyonu hedeflemiştir. Monnet ise Spinelli'nin aksine kurumların uzun zaman dilimleri içerisinde kendiliğinden ortaya çıkmasını savunmuştur (Özdemir, 2019: 56-58).

Avrupa'da federalist bir sistemi savunanları bir araya getirmek ve Avrupa bütünleşme sürecini federalist bir yapıya dönüştürmek amacıyla "Avrupa Federal Birliği" çatısı altında birçok girişime öncülük edilmiştir. Bu girişimlerden biri olan Timsah Kulübü, 1980 yılında aralarında Spinelli'nin de bulunduğu dokuz parlamenter tarafından kurulmuştur. Grubun 3 önemli hedefi vardı. Bunlardan ilki Avrupa Parlamentosu'nun (AP) yetkilerini artırmaktır (Özdemir, 2019: 60). AP'ye Avrupa bütünleşme sürecinin ilk aşamalarında danışmanlık rolü verilmiştir. AP, 1973 yılından sonra Topluluğa katılan yeni ülkelere paralel olarak daha işlevsel bir kurum haline gelmiş ve Avrupa Konseyi ile birlikte yasama ve karar alma süreçlerinde etkin bir kurum haline gelmiştir (Poyraz, vd. 2019: 10). İkinci amacı ise Avrupa için bir anayasa hazırlamaktır (Özdemir, 2019; 60). 2004 yılında Roma Antlaşması ile Federalistlerin bu amacı gerçekleştirmek üzereyken Fransa ve Hollanda'nın ulusal hukukun öngördüğü prosedüre uygun olarak kabul etmemesi nedeniyle Avrupa Anayasası başarısız olmuştur (Reçber, 2018: 37). Üçüncü ve son hedef ise Avrupa bütünleşme sürecini doğrudan federalist bir yapıya götürecektir kurumların oluşturulmasıdır. Andrew Duff tarafından 2010 yılında hazırlanan raporda, AP dışında ulusötesi bir Avrupa Parlamentosu oluşturulması fikri, federalist girişim için önemli bir adımdır (Duff, 2010). Federalistlerin Avrupa bütünleşmesi için en son girişim ise Spinelli Grup adıyla kurmuş oldukları yapıdır (Özdemir, 2019: 60-61).

Avrupa Entegrasyonu'nun federalist bir yapıya dönüşmemesinin üç önemli nedeni vardır. Bunlardan ilki, AB'nin temel ilkesi olan "çeşitlilik ya da farklılık içinde birlik" ilkesine ulaşamamasıdır. Zira Birliğe üye devletler farklı kültürlerle sahip çok kültürlü bir yapıya sahiptir. Bu yapı içerisinde onları bir arada tutacak hoşgörü, saygı ve sevgi gibi unsurların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Avrupa'nın federalizm ile yönetilmesi farklı kültürlerin korunması ve saygı gösterilmesi ile sağlanması planlanmaktadır. Federalizmin siyasi stratejisi bu koşullarla doğrudan ilişkilidir. Bu çerçevede çeşitlilik içinde birlik ilkesinin yerleştirilmesi ve kurumların öncelenmesi federalizmin siyasi stratejisinin temelini oluşturmaktadır (Eker, 2009: 37-40). İkinci önemli neden ise Avrupa'da süregelen milliyetçi akımdır. Bu durum şu soruyu gündeme getirmektedir: Avrupa'nın federalist bir yapıya dönüşmesi için ulusal kimliklerini kaybetmesi gerekli midir? Avrupa entegrasyon süreci ABD federasyon modelini örnek almaktadır. ABD'de eyaletlerin kimliği yerine Amerikan kimliği ön plandadır. Dolayısıyla AB, ulusal kimliklerin asimilasyonundan ziyade bir Avrupa kimliğinin inşasına vurgu yapmalıdır. Üçüncü ve en önemli neden ise ulus devletlerin egemenlik güçlerini kaybetmek istememeleridir (Özdemir, 2019: 59). Yukarıda sayılan bu nedenler AB'nin federalist bir sisteme dönüşmesini engellemektedir.

Dolayısıyla AB sürecini analiz ederken kısmi Federasyon olarak adlandırmak daha doğru olacaktır. Diğer bir deyişle, Konfederasyonun ötesinde ve Federasyonun gerisindedir. AB'nin normatif hedefi, AB ülkeleri arasında bir Federasyon oluşturmak ve ulus devletlerin rekabet gücünü ortadan kaldırmaktır.

3. FONKSİYONALİZM

Teknokratik bir teori olan fonksiyonalizm, 20. yüzyılın iki büyük dünya savaşı arasında ortaya çıkmış bir uluslararası ilişkiler teorisidir (Gökalp, 2009: 150). Fonksiyonalizm'in amacı, devletlerarası çatışma ve savaşın sona ermesi, kalıcı barışın tesisi, devletlerarası güç mücadelesinin azaltılması ve bu amaçla uluslararası örgütlerin kurulması için gerekli koşulları teorize etmektir (Yapıcı, 2007: 138). Federalizm gibi bu teori de işbirliği ve barışı savunan İdealizm'den etkilenmiştir.

Fonksiyonalizm ise ulus-devlet yapılarının milliyetçiliği körüklediğini ve bunun sonucunda savaşın kaçınılmaz olduğunu ifade etmektedir (Ülger, 2015: 35). Bu bağlamda fonksiyonalizm "savaş insanlık için kaçınılmaz bir sonudur" sloganına karşı çıkmakta ve savaş önlemek ve kalıcı barışı sağlamak için bölgesel bütünleşmeden yana değil, evrensel bütünleşme yoluyla uluslararası barışın sağlanabileceğini savunmaktadır. Fonksiyonalizm neden bölgesel entegrasyonu savunmadığını iki şekilde açıklamaktadır. Birincisi, bölgesel entegrasyonun uluslararası barışı sağlayamayacağı ve bu nedenle uluslararası barışın evrensel entegrasyon yoluyla daha fazla tesis edilebileceğidir. İkincisi ise bölgesel entegrasyonlarda milliyetçi, ulusal kimlik ve kültürel olguların ön planda tutulabilmesi ve bu olguların uluslararası barışı engelleyici rol oynaması ve bu nedenle evrensel entegrasyon yoluyla uluslararası barış ve işbirliğinin sağlanabilmesidir (Akgül Açıkmeşe, 2004: 5).

Fonksiyonalizm, evrensel entegrasyonun siyasi yollarla değil, teknik düzeyde kurulması gerektiğini vurgular. Burada teknik düzeyden kastedilen kurumlara daha fazla ağırlık verilmesidir. Siyasi yollarla kurulan entegrasyon sürecine dahil olan üye devletlerin farklı kimlik ve kültürleri nedeniyle ortaya çıkacak ulusal çıkar çatışması entegrasyon sürecini sona erdireceğinden, entegrasyon evrensel ve teknik unsurlarla kurulmalıdır (Toprak, 2007: 71-72).

Fonksiyonalizm temel vurguları üç noktada özetlenebilir. Birincisi, Federalizmde egemenlik tamamen ulusal hükümetlere devretmektedir ve tek bir örgüt haline gelmektedir. Oysa Fonksiyonalizm'de devletlerin işbirliğini sürdürebilecek sınırlı bir yetki devri söz konusudur. Bu sınırlı yetki devri belirli siyasi alanları kapsamaktadır. Bu çerçevede devletlerin en çok korktuğu ve istemediği tam yetki devri konusunun çözülmesi ile devletlerin işlevselliğinin daha etkili olacağını vurgulamaktadır. Yani tek tek devletlerin ulusal egemenliğine vurgu yapmak yerine ortak çıkar alanlarında işlevsel örgütlenmeler öngörmektedir. İkinci olarak, kömür ve çeliğin uluslarüstü bir otoriteye bırakıldığı AB'nin entegrasyon sürecindeki ilk somut adım olan Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu (AKÇT) gibi belirli bir alanda entegrasyonun gerekliliğini savunmaktadır. Ancak bu spesifik alanlar devletlerin düşük politika alanları olan hayati alanlarda başlamalıdır. Ardından, belirli bir alanda başlayan bu entegrasyon sürecinin başarılı olması halinde "dallanma" yoluyla daha üst politika alanlarına yayılmasını öngörmektedir. Üçüncü olarak, entegrasyona katılan ülkeler arasındaki çatışmaları azaltarak ilerlemeyi hızlandıracak ve ortak çıkarlara hizmet edecek bu entegrasyon sürecinde teknik aktörlerin ön plana çıkarılmasının önemini vurgulamaktadır. Bu süreçte devletlerin rızasına dayanmalı ve esnek bir işleve sahip olmalıdır (Ercan ve Ercan, 2015: 411).

Sonuç olarak fonksiyonalizm, devletlerin belirli bir alanda ortak bir amaç için siyasi aktörler olmaksızın bir araya gelerek bir merkez ya da siyasi aktör oluşturmasıdır. Bu aktör daha sonra genişleme ve derinleşme süreci ile siyasi alanda işbirliğini gerektirecektir. Böylece ekonomik ve siyasi olarak bütünleşen üye devletler kendi aralarında savaşmayarak kalıcı barışın sağlanacağını savunmaktadırlar (Toprak, 2007).

Federalizmin bilimsel temelini zayıf olduğu iddia edilerek iki önemli eleştiri getirilmektedir. Bu eleştirilerden ilki fonksiyonalizm çalışmalarının daha çok pratik hayata yönelik olması ve

tam anlamıyla akademik-bilimsel bir nitelik taşımasıdır. İkinci eleştiri ise ulus-devletlerin siyasi egemenliklerini federal bir oluşuma devretme konusundaki hassasiyetlerini göz ardı etmesidir. Bu eleştiriler Neo-Fonksiyonalizm'in çıkış noktasını oluşturmaktadır (Ercan ve Ercan, 2015: 411).

4. NEO-FONKSİYONALİZM

Neo- Fonksiyonalizm, federalizmi ve Fonksiyonalizmi kesiştiren bir teoridir ve Rosamond tarafından "federal fonksiyonalizm " olarak nitelendirilmektedir. Neo- Fonksiyonalizm bu şekilde nitelendirilmesinin temel nedeni, federalizm gibi siyasi unsurları içermesi ve fonksiyonalizm gibi bütünleşme sürecinin belirli alanlarında "dallanma" yerine "yayılmaya" kavramını kullanarak bir bütünleşme süreci öngörmesidir. Bu kuram Avrupa bütünleşme sürecini ele almakta ve bir laboratuvar işlevi görmektedir (Akgül Açıkmeşe, 2004: 6-7).

Fonksiyonalizm teorisinin bir devamı olarak görülen Neo- Fonksiyonalizm tohumları 1950'lerde Ernst Haas tarafından "Avrupa'nın Birleşmesi: Siyasi, Sosyal ve Ekonomik Güçler 1950-1957" adlı kitabında Ernst Haas tarafından 1950'li yıllarda atılmıştır. Haas, AKÇT gibi bölgesel entegrasyon süreçlerinin dünyanın diğer bölgelerine de uygulanmasının amaçlandığını teorize etmiştir. Ancak bu teori Avrupa bütünleşmesini açıklayan temel model olarak kalmıştır (Gökalp, 2009: 153). Bu anlamda Neo-Fonksiyonalizm entegrasyon teorisi bölgesel bir siyasi süreçtir. Bu sürecin başlangıcı İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ABD'de ortaya çıkmıştır. Avrupa'da 1950'lerde başlayan bütünleşme sürecinden etkilenmiş ve bu bağlamda bütünleşme teorisi ve pratiği paralel ilerlemiştir (Özgöker 2016: 9).

Neo-Fonksiyonalizm, Fonksiyonalizmden farklı olarak entegrasyon alanını bölgeselleştirmeyi amaçlamaktadır. Bu da iki kurum arasındaki önemli farklardan biridir. Neo-- Fonksiyonalizm, bölgesel entegrasyona üye olacak ülkelerin aynı kültür, dil ve tarih gibi ortak bir kimliğe sahip olmaları nedeniyle savaşı önlemek ve kalıcı barışı sağlamak için bölgesel işbirliğini savunmaktadır. Başka bir deyişle, dünyanın dört bir yanından ülkeleri kapsayan bir entegrasyonun, farklı kimlik ve kültürleri nedeniyle kalıcı barışı sağlayamayacağını ve bunun ütopyik olacağını vurgulamaktadır (Akgül Açıkmeşe, 2004: 6-7).

Neo-Fonksiyonalizm ile daha önce açıkladığımız Federalizm ve Fonksiyonalizm arasında entegrasyon sürecinin nasıl gerçekleşmesi gerektiği açısından bir fark vardır. Federalizm ve Fonksiyonalizm entegrasyon sürecinde yöntem belirlemeden doğrudan hedefler koyarak amaca ulaşmaya çalışmaktadır. Neo-Fonksiyonalizm ise daha çok entegrasyon sürecinin nasıl gerçekleşeceğine odaklanmakta ve entegrasyonu hedefe ulaşmak için bir süreç olarak kabul etmektedir (Özdemir, 2019: 80).

Fonksiyonalistler, entegrasyon sürecinin teknik uzmanlar tarafından yürütülmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Neo- Fonksiyonalizm ise Fonksiyonalistlerin savunduğu bu fikre karşı çıkmaktadır ve entegrasyon sürecinde siyasetin belirleyici önemini vurgulamaktadır (Toprak, 2007). Daha önce de belirtildiği gibi, Avrupa Bütünleşmesi alçak politika alanlarında başlamıştır. Ancak siyasi faktörlerin bu sürece katkıda bulunmadığını söylemek mümkün değildir. Nitekim başta ABD olmak üzere siyasi aktörlerin Avrupa bütünleşme sürecinde başı çektiği görülmektedir. Bütünleşme sürecinin ilerleyen aşamasında bir başarısızlık olarak ortaya çıkan 1952 yılındaki Avrupa Savunma Topluluğu, siyasi mekanizmaların reddedilmesi nedeniyle hayata geçirilememiştir. Bu nedenle Neo- Fonksiyonalizm, Fonksiyonalizm savunduğu teknokratik bütünleşme sürecini reddetmekte ve siyasi unsurlar yerine elitist karar alıcıların etkin olduğu bir bütünleşmenin daha başarılı ve kalıcı olacağını savunmaktadır. Burada elitist karar alma mekanizması söz konusu iken, Neo- Fonksiyonalizm uluslararası

kurumlara vurgu yapmaktadır. Avrupa bütünleşme sürecinde bu mekanizma odaklandığı hedefe ulaşmak için kararlar almaktadır ve bu kararlar neticesinde yayılma etkisi yaratarak bütünleşmenin yüksek bir politika haline gelmesini sağlamaktadır. Bunun için de Fonksiyonalistler gibi teknokratlar yerine karar verici elitist siyasi grupların entegrasyonda etkili olması gerektiğini savunmaktadır (Özdemir, 2019: 69).

Yüksek politika, güvenlik gibi devletler için hayati öneme sahip alanları kapsamaktadır. Düşük politika ise sağlık, ekonomi ve kültür gibi devletler için hayati olmayan olguları içermektedir. Neo-Fonksiyonalizm için temel hedef yüksek politikaya ulaşmaktır. Bu hedefe ulaşmak için de düşük politika ile başlanması gerektiğini vurgulamaktadır. İlerleyen süreçte devletlerin bir araya gelerek yayılma etkisi ile entegrasyonu daha ileriye taşıyabileceğini savunmaktadır (Akgül Açıkmeşe, 2004: 6-7).

Neo-Fonksiyonalizm, 1951-1957 yılları arasındaki Avrupa bütünleşmesini, diğer bir deyişle Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu'ndan Avrupa Ekonomik Topluluğu'na giden süreci açıklayan bir teoridir. Daha önce de belirtildiği gibi Avrupa bütünleşme sürecinin ilk adımı kömür ve çeliğin bir üst otoriteye devredilmesi ile başlamıştır. Bu nedenle Haas, bütünleşme sürecinin ekonomik temelli düşük politika alanlarından başlayan bir bütünleşme ile yüksek politikaya dönüşebileceğini belirtmektedir (Ülger, 2015: 16-17). Bunun gerçekleşmesi için de kurumların ve karar verici elitist grupların etkisine vurgu yapmaktadır. Kurumların ve karar alma mekanizmalarının yüksek politikaya dönüşümünde destekleyici politikaların kurgulanması ile siyasi entegrasyonun sağlanabileceğini hedeflemektedir. Başka bir deyişle Neo-Fonksiyonalizm, kurumların önemli olduğunu ve karar alıcıların daha etkin olması gerektiğini savunur. Entegrasyonun yüksek politika alanlarına evrilmesi sadece devletlerin değil, kurulan uluslararası veya uluslararası örgütün de hayatta kalmasını amaçlamaktadır. Dolayısıyla düşük politika alanlarıyla başlayabilecek bir entegrasyon sürecinin daha sonra yüksek politika alanlarına doğru yayılma etkisiyle gerçekleşebileceğini savunmaktadır (Özdemir, 2019: 72).

5. HÜKÜMETLERARASI YAKLAŞIM

Hükümetlerarası yaklaşım, entegrasyon işbirliği sürecini realist ve liberal olmak üzere iki farklı kategoriye ayırmaktadır. Bu iki kategoriden ilki olan realist hükümetlerarası yaklaşım, entegrasyon sürecinde müzakere ve güç kaygılarını öne çıkaran bir işbirliğini savunmaktadır. İkinci kategori olan liberal hükümetlerarası yaklaşım ise ulusal hükümetlerin iç politikalarından kaynaklanan taleplerin tek başına gerçekleştirilmesinin zor olacağını ve bu nedenle hükümetlerarası işbirliğinin ön plana çıktığını vurgulamaktadır (Özdemir, 2019: 80-91).

Hükümetlerarası yaklaşım, entegrasyon sürecini devletlerin egemenlik yetkilerinin bir kısmını devrettikleri yeni bir otoritenin yaratılmasından ziyade güçlendirilmiş bir işbirliği süreci olarak yorumlamaktadır. Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra kalıcı barışı sağlamak için ortaya atılan İdealizm teorisi 1930'larda eleştirilmeye başlanmış ve bu eleştiriler yeni bir teorinin, Realizm'in ortaya çıkmasına neden olmuştur. İdealizme bir tepki olarak ortaya çıkan Realizm, güç, ulusal çıkar ve çatışma olgularını teorinin merkezinde tutarak bütünleşme sürecini tamamen çalışma alanının dışında bıraktığını ve işbirliğini sadece kısmen kabul ettiğini belirtmektedir. Bu nedenle Realist düşünceye sahip uzmanlar Avrupa bütünleşmesini işbirliği olarak ifade etseler de bazı teorisyenler AB bütünleşmesini realist varsayımlara aykırı ve onların fikirlerini çürüten bir gelişme olarak görmektedirler (Ercan ve Altındağ, 2023: 157).

Avrupa bütünleşme hareketinin derinleşme süreçleri temelde hükümetlerarası konferanslar düzeyinde müzakereler ve pazarlıklar yoluyla ilerlemektedir. Bu da Avrupa bütünleşme

sürecinin hükümetler arası bir karaktere sahip olduğunu göstermekte ve bu yaklaşımın en somut kanıtı olmaktadır (Özdemir, 2019: 80-91).

Hükümetler arası yaklaşım, Avrupa entegrasyon sürecini, özellikle de derinleşme ve genişleme süreçlerini açıklamaya çalışan bir teoridir. Bu teori özellikle 1960'larda etkili olmuştur. Bu dönemde elitist düzeyde ortaya çıkan milliyetçilik akımı bir fenomendir. Dönemin Fransız lideri De Gaulle bu hareketin en önemli temsilcisidir. De Gaulle'ün 1963 yılında İngiltere'nin Avrupa Ekonomik Topluluğu Bakanlar Konseyi'ne katılım başvurusunu reddetmesi ve 1965 yılında yaşanan "boş sandalye" krizi Neo-Fonksiyonalizmin temel argümanlarının geçerliliğine gölge düşürmüştür. Özellikle o dönemde üye devletler boş sandalye krizini çözmek için ciddi çaba sarf etmişlerdir. Bu çabalar sonucunda Lüksemburg uzlaşması boş sandalye krizini çözmüştür. Ancak bu uzlaşma metninde üye devletlere veto hakkı verilmesi AB'nin uluslararası yapısına zarar vermiş ve Avrupa bütünleşme sürecinde hükümetlerarası yaklaşım güçlenmiştir (Akgül Açıkmeşe, 2004).

6. KONSTRÜKTİVİZM

Uluslararası ilişkilerde konstrüktivizmin artan önemi 1980'ler ve 1990'lardaki gelişmelerden kaynaklanmaktadır. 1980'lerde rasyonalistler Soğuk Savaş'ın sonsuza dek süreceğine inanıyorlardı. Ancak Sovyetler Birliği'nin çöküşü ve Soğuk Savaş'ın barışçıl bir şekilde sona ermesi, uluslararası sistemde yeni bir yapılanmanın başlangıcına işaret etmiştir (Küçük, 2016: 335).

Konstrüktivizm, yapı-aktör, benlik ve öteki, kimlik inşası ve çıkar üzerine yaptığı vurgu ile karakterize edilmektedir. Bu bağlamda Konstrüktivizm, uluslararası ilişkilerin sosyal doğasını anlamak için önemlidir. Doğayı sosyal dünyadan ayırarak sosyal gerçekliğin nasıl inşa edildiğini analiz etmektedir. Bu açıdan disiplinin ana akım teorileri tarafından büyük ölçüde göz ardı edilen kimlik, kültür ve söylem gibi normatif teorilerin ve insan bilincinin uluslararası yaşamdaki rolünü dikkate almaktadır (Demirtaş, 2015: 174).

Uluslararası ilişkilerin sosyal oluşumu içerisinde kimlik kavramı, uluslararası ilişkileri anlamada kültürel temellere ve farklılıklara dayalı bir bakış açısı sunmaktadır. Kimliklerin ve çıkarların nasıl oluştuğu analiz edilirken, kimliklerin çıkarlar temelinde oluştuğu savunulmaktadır. Karşılıklı etkileşim yoluyla oluşan kimlikler, sadece maddi koşullar ve kaynaklar tarafından değil, aynı zamanda fikirler tarafından da şekillendirilmektedir. Birden fazla kimliğe sahip olmak, aynı aktörlerin farklı şekillerde nitelendirilebileceği gerçeğine dikkat çekmektedir. Bu nedenle Birlik Üye Devletleri için tek bir kimlikten bahsetmek mümkün değildir. Birlik içindeki devletler hem ulusal kimliklere, hem dini-kültürel kimliklere hem de Birlik tarafından sağlanan Avrupa kimliğine sahiptir (Özev, 2013: 487).

Konstrüktivizm, başta dil, din ve kültür olmak üzere kimlik unsurlarını uluslararası arenaya taşımış, bu da aktörlerin politikalarını değerler ve normlar çerçevesinde değiştirmiştir. Özellikle 1990'lardan sonra kimlik, değer ve normlara yapılan vurgu Avrupa Birliği'ndeki yeni genişleme dalgalarına da yansımıştır. Bu durum özellikle genişleme politikalarında gözle görülür bir değişim yaratmıştır (Smit, 2013: 301).

Avrupa bütünleşme sürecinin ekonomik bütünleşmeden siyasi bütünleşmeye dönüşümü, AB'nin genişleme ve derinleşme sürecinde belirlediği hedeflere ulaşmasıyla gerçekleşmiştir. Bu durum AB'nin hükümetler arası birçok alanını uluslararası bir yapıya dönüştürmüştür. Entegrasyonun ekonomik alandan diğer alanlara doğru genişlemesi, entegrasyonun kimliğinde de bazı değişikliklere yol açmıştır. Bu durum, AB'nin Soğuk Savaş sonrası genişleme

politikasında özellikle belirgindir. AB'nin 1993'teki Kopenhag kriterlerine kadar, Avrupa entegrasyonuna katılmak isteyen ülkelerden iki önemli kriter istenmektedir. Bunlardan ilki Avrupa kıtasında yer almak, diğeri ise demokrasi ile yönetiliyor olmasıdır. Ancak Soğuk Savaş'ın sona ermesi ve Maastricht Antlaşması'nın imzalanmasıyla uluslararası sistemde yaşanan değişimin ardından AB, bütünleşmeye dahil olacak ülkelerden bu iki önemli kriterin yanı sıra demokrasi ve insan hakları gibi evrensel değerlere sahip olma koşullarını içeren Kopenhag kriterlerini de karşılamalarını istemiştir (Morgil, 2006: 92).

Konstrüktivizm, 2000 yılından sonra eski Sovyet ve eski Varşova ülkelerinin bir kısmının AB'ye dahil olmasıyla Avrupa bütünleşmesinin Doğu'ya doğru bir yönelim kazandığını savunmuştur. Bu çerçevede Konstrüktivizm, Doğu Genişlemesini açıklarken bu son genişleme dalgasına ait ülkeler için "Batıya Dönüş", AB için ise "Bizden Biri" argümanlarını kullanmıştır (Uzgören, 2012: 151).

5-6 Ekim 2023 tarihlerinde gerçekleştirilen zirvede Birlik üyesi ülkelerin liderleri, 27 üyeli AB'nin 2030 yılına kadar yeni ülke/ülkelerin katılımı için nasıl reforme edilmesi gerektiğini tartışmıştır. Bu plana göre, aday veya adaylık statüsü bekleyen ülkeler Birliğe dahil edilecektir. Aday ülkeler Türkiye, Kuzey Makedonya, Karadağ, Sırbistan, Arnavutluk, Moldova, Ukrayna ve Bosna Hersek'tir. Adaylık statüsü bekleyen ülkeler ise Gürcistan ve Kosova'dır (Reuters, 2023). Bu ülkelerden bazıları İslam dinine inanmaktadır. Birliğe üye ülkeler arasında mezhepsel farklılıklar olsa da Hristiyan inancının dışında bir ülke bulunmamaktadır. Bu nedenle AB "Hristiyan Birliği" olarak da adlandırılmaktadır. Müslüman kimliğe sahip aday ülkelerden bir veya birkaçının AB'ye katılması halinde Birliğin kimliğinde ciddi bir değişiklik olacaktır.

Sonuç olarak Konstrüktivizm yaklaşımının Avrupa Birliği'nin bütünleşmesini ve derinleşmesini analiz etmesinin nedeni, diğer rasyonel teorilerin AB'nin derinleşme ve genişleme hareketlerini açıklamada yetersiz kalmasıdır.

7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Avrupa bütünleşme süreci tek bir teori ile açıklanamaz. Çünkü Avrupa bütünleşme süreci kendine özgü bir bütünleşme modelidir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında kalıcı barışın sağlanması amacıyla kömür ve çelik gibi sorunlu alanların bir üst otoriteye devredilmesiyle başlayan entegrasyon süreci, derinleşerek ve genişleyerek öngörülemez bir sürece dönüşmüştür.

Avrupa entegrasyon süreci sadece elitistlerden ya da teknokratlardan oluşan uluslar üstü bir topluluk değildir. Eğer durum böyle olsaydı, Avrupa Savunma Topluluğu 1954 yılında kurulmuş olurdu. Ancak 1950'lerde devletlerin kendi çıkarları göz önünde bulundurularak Avrupa entegrasyonunun siyasi alanına yeşil ışık yakılmamıştır. Bütünleşme süreci daha sonra ekonomik bütünleşmeye odaklanmıştır. 1960'larda De Gaulle'ün entegrasyon üzerindeki etkisi hükümetlerarası yaklaşımı güçlendirmiştir.

Soğuk Savaş'ın sona ermesi, Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin bağımsızlıklarını kazanması, 1992'de Maastricht Antlaşması'nın imzalanmasıyla birlikte 1987 Avrupa Tek Senedi'nin hedeflerinin benimsenmesi ve ekonomik entegrasyondan siyasi entegrasyona geçiş, Avrupa kimliğinde bir değişime yol açmıştır.

1951 yılında Paris Antlaşması ile altı kurucu ülke ile başlayan Avrupa entegrasyonu bugün 27 üye ülkeyi kapsamaktadır. 2007 Lizbon Antlaşması'ndan sonra "ne olacak" ya da "Avrupa bütünleşmesi nereye evrilecek" sorularına yanıt aranmıştır. Entegrasyon sürecinin yaşayan bir

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

süreç olması bağlamında, İngiltere'nin 31 Ocak 2020 tarihinde AB üyeliğinden ayrılması ve akabinde tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 süreci, Avrupa entegrasyon yapısının nasıl şekilleneceğini tartışılmış ve tartışılmaya devam etmektedir. Bu çerçevede, Avrupa bütünleşme sürecinde ortaya çıkacak yeni durumlar, bütünleşmenin ya yeni bütünleşme kuram ya da kuramlarının ortaya çıkmasıyla ya da mevcut bütünleşme kuram ya da kuramlarıyla açıklanabileceği bir zemin yaratacaktır.

Birliğe katılacak ülkelerden bir veya birkaçının farklı inançlara sahip olması durumunda, AB entegrasyon sürecinin Konstrüktivizm teorisi ile incelenmesi önemli olacaktır. Özellikle yüksek lisans tezi ya da doktora tezinde AB'nin geleceği ve sorunları konusunda kimlik ve kültür konusu ön planda tutulacaktır. Dolayısıyla bu tartışmalarda ya kimlik ve kültür sorunu derinleşecek ve Birliğe üye ülkelerdeki milliyetçilik duygusu güçlenecek ya da Birliğe üye ülkeler bu sorunları AB içinde çözerek küresel ve bölgesel düzeyde güç kapasitelerini artıracaklardır.

KAYNAKÇA

Akgül Açıkmeşe, Sinem (2004). "Uluslararası İlişkiler Teorileri Işığında Avrupa Bütünleşmesi." *Uluslararası İlişkiler*, 1(1): 1-32.

Alakel, Murat., N.Nevra. Esentürk (2014). "AB Entegrasyon Sürecinde Egemenlik ve Sosyalpolitikalar Hakkında Teorik Tartışmalar". *Avrasya İncelemeleri Dergisi (AVİD)*, 3(2): 295-338.

Bozkur Giray Saynur (2010). "Tito Sonrası Dönemde Eski Yugoslavya Bölgesindeki Türkler ve Müslüman". *Türk Dünyası İncelemeleri* 10(2): .51-95.

Çağdaş, Tülin (2019). "Federal ve Üniter Devletlerin Yerinden Yönetim Birimlerinin Benzerlik ve Farklılıkları Açısından İncelenmesi". *İstanbul Medipol Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 6 (1): 161-179.

Çaşın, Mesut Hakkı., Uğur Özgöker (2008). *Avrupa Birliği'nin Siyasal ve Ekonomik Temelleri*. İstanbul: Arion Yayınevi.

Çetinkaya, Gürdal (2019). "İkinci Dünya Savaşı Öncesinde Nazilerin İktidara Gelişi ve Türk-Alman İlişkileri". *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 1(1): 87-97.

Demir, Gürkan (2022). "Geleneksel İngiliz Dış Politikası Çerçevesinde Chamberlain ve Churchill'in Güç Dengesi Anlayışı". *Euro Politika*, 6(13): 20-30.

Demirtaş, Birgül (2015). *İnşacılık, Uluslararası İlişkilere Giriş: Şaban Kardaş, Ali Balcı*. İstanbul: Küre Yayınları.

Duff, Andrew (2010). "Andrew Duff on Electoral Reform". *News European Parliament*, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/eu-affairs/20100927STO83663/andrew-duff-on-electoral-reform>, (15.07.2023).

Eker, Süer (2009). "Avrupa Birliği'nin Yeni Mottosu 'Farklılıkta Birlik' ve Türkçenin 'Farklılıkta Birlik'teki Yeri". *Bilig / Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi* 49: 35 -58.

Ercan, Bilge., Arda Ercan (2015). "Avrupa Bütünleşme Sürecinde Avrupa Birliği Sosyal Politikası ve Avrupa Vatandaşlığı İlişkisi". *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(41): 407-420.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Ercan, Murat., Altındağ, Nuray (2023). “Uluslararası İlişkiler Disiplininde Konstrüktivizm Teorisi- Avrupa Birliği ve Türkiye Üzerine Bir İnceleme”. Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi, 5(1), 152-161.
- Erdem, Çiğdem (2016). “İtalya’da Faşizmin Yükselişi ve Antonio Gramsci’nin Faşizm Karşıtı Strateji ve Taktikleri”. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(1): 103-127.
- Gökalp, Ayşegül (2009). “Uluslararası İlişkilerde Bütünleşme (Entegrasyon) Teorileri ve Avrupa Birliği.” Uluslararası İlişkilere Giriş: Teorik Bakış. Hasret Çomak. Kocaeli: Umuttepe Yayınları, 147-164.
- Kaya, Sezgin (2008). “Uluslar arası İlişkilerde Konstrüktivist Yaklaşımlar.” Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 63 (3): 83-111.
- King, Edward, İlhan Lütem (1960). “Amerikan Hükümet Sisteminin Umumî Hatları”. Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 17 (1): 47-97.
- Küçük, Mustafa (2016). Uluslararası İlişkilerde Sosyal İnşacılık. Uluslararası İlişkiler Teorileri: Ramazan Gözen. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Morgil (2006). “Kopenhag Ekonomik Kriterleri ve Türkiye’nin Uyum Süreci”. Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi, 5(2): 91-102.
- Özdemir, Haluk (2019). Avrupa Mantığı Avrupa Bütünleşmesinin Teori ve Dinamikleri. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi.
- Özev, Muharrem Hilmi (2013). Eleştirel Teori Olarak Konstrüktivizm. Uluslararası İlişkilerde Teorik Tartışmalar: Hasret Çomak, Caner Sancaktar. İstanbul: Beta Yayınları.
- Özgöker, Uğur (2016). AB’nin Doğu Sınırı Balkanlar. İstanbul: Derin Yayınları.
- Parasız, İlker (2011). 1929 Dünya Büyük Ekonomik Krizi: Dünyadaki ve Ülkemizdeki Etkileri. Bursa: Ezgi Yayınevi.
- Poyraz, Hacı Mehmet, Oğuz Güngörmez, Furkan Onur Kavukçu (2019). “Aşırı Sağ ve Brexit’in Gölgesinde 2019 Avrupa Parlamentosu Seçimleri.” SETA Analiz, <https://setav.org/assets/uploads/2019/05/A283Tr.pdf> (08.11.2020).
- Rençber, Kamuran (2018). Avrupa Birliği Hukuku ve Temel Metinleri. Bursa: Dora Yayınevi.
- Reuters, (2023). “EU accession: List of countries to join the bloc.” <https://www.reuters.com/world/candidates-join-european-union-2023-10-04/> (19.12.2022).
- Smit, Christian Reus (2013). Konstrüktivizm. Uluslararası İlişkiler Teorileri, (Ter. Ali Aslan, Muhammed Ali Ağcan), İstanbul: Küre Yayınları.
- Toprak, Elif (2007). “Neo Fonksiyonalizmden Yapısalcılığa, Entegrasyon Kuramları Işığında Türkiye-Avrupa Birliği Uyumu”. Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi, 7(1): 69-89.
- Uzgören, Elif (2012). “Türkiye Avrupa Birliği İlişkileri ve Entegrasyon Teorileri: Gramscı’ci Tarihsel Materyalizmin Literatüre Katkıları.” Avrupa Çalışmaları Dergisi, 11 (2): 141-166.
- Ülger, İrfan Kaya (2015). Avrupa Birliği Rehberi. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Yapıcı, Merve İrem (2007). “Uluslararası İlişkiler Disiplininde Entegrasyon Teorilerinin Yeri ve Etkinliği.” Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9(3): 130-157.

TEACHERS' PERSPECTIVES ON THE PSYCHOLOGICAL ISSUES OF GIFTED
STUDENTS

ÖĞRETMENLERİN ÖZEL YETENEKLİ ÖĞRENCİLERİN PSİKOLOJİK
SORUNLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLERİ

Dr. Öğr. Üyesi Halil ASLAN

Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

ABSTRACT

The primary focus of schools is academic achievement, not the provision of mental health services. However, the mental and physical well-being of students is one of the most critical factors influencing their academic performance. The purpose of this study is to explore the experiences of teachers working in science and art centres in relation to the presenting psychological difficulties of their gifted students. This is a qualitative study. Semi-structured individual interviews with 15 volunteer teachers from Elazığ BİLSEM were conducted. The teaching subjects of the teachers in the study were varied. Each of the participants was asked the following question: Based on your experiences, what are the most common psychological difficulties that your students face? Descriptive and content analysis procedures were used. Four categories of psychological difficulties (Emotional Difficulties, Behavioral Problems, Academic Problems and Interpersonal Difficulties) were determined. Findings and implications are discussed in the light of the literature

Key words: Gifted Students, Teachers' perspective, Psychological Issues, Counseling

ÖZET

Okulların temel odak noktası akademik başarıdır, ruh sağlığı hizmetlerinin sağlanması değil. Bununla beraber, öğrencilerin zihinsel ve fiziksel iyi oluşları, akademik performanslarını etkileyen en kritik faktörlerden biridir. Bu çalışmanın amacı, özel yetenekli öğrencilerin yaşamış oldukları psikolojik problemlerle ilgili olarak bilim ve sanat merkezlerinde çalışan öğretmenlerin deneyimlerini ortaya çıkarmaktır. Bu nitel bir çalışmadır. Elazığ BİLSEM'de çalışan 15 gönüllü öğretmenle yarı yapılandırılmış bireysel görüşme gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğretmenlerin branşları çeşitlilik göstermektedir. Katılımcılara şu soru sorulmuştur: Deneyimlerinize dayanarak, özel yetenekli öğrencilerde karşılaştığınız en yaygın psikolojik problemler nelerdir? Betimleyici ve içerik analizi yöntemleri kullanılmıştır. Dört farklı psikolojik güçlük alanı (duygusal güçlükler, davranış problemleri, akademik güçlükler ve kişiler arası güçlükler) belirlenmiştir. Bulgular ve sonuçlar literatür ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Özel yetenekli Öğrenciler, Öğretmen Görüşleri, Psikolojik Problemler, Okul Psikolojik Danışmanlığı

SINIF YÖNETİMİ ALANINDA YAPILAN LİSANSÜSTÜ TEZLERE İLİŞKİN SİSTEMATİK BİR İNCELEME (2022-2024)

Hasan Basri MEMDUHOĞLU¹, İdris ÖZTÜRK²

Profesör Doktor¹, Siirt Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, 0000-0001-5592-2166

Araştırma Görevlisi², Siirt Üniversitesi, Eğitim Bilimleri, 0000-0002-4325-5172

Özet

Eğitim önemli toplumsal kurumlardan ve hizmetlerden biridir ve bu hizmet okullar üzerinden topluma sunulmaktadır. Sınıflar, öğrencilerin eğitimle ilk bulunduğu yerdir. Sınıf yönetimi, öğretmenlerin sınıf ortamında öğrencilerin davranışlarına yön vermek, öğrenme süreçlerini yönetmek için kullandıkları stratejilerin ve becerilerin bütünüdür. Türkiye’de sınıf yönetimiyle ilgili problemlerin, çözümlerin, önerilerin, tartışmaların yapıldığı bilimsel çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmada da sınıf yönetimi ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin sistematik incelemesi yapılarak alanla ilgili literatüre kaynak ve katkı sağlayacak veriler ortaya konacaktır. Yapılan incelemede sınıf yönetimi alanında yapılan 57 lisansüstü tez çalışmalarının 53’ünün yüksek lisans, 4’ünün ise doktora düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen verilere göre sınıf yönetimi alanıyla ilgili doktora düzeyinde çalışmaların göz ardı edildiği söylenebilir. Bunun sebebi olarak doktora eğitiminin bulunduğu kurumların yeterince olmaması, araştırmacıların başka alanlarla ilgili çalışmak istemesi, doktora programlarının akademik düzeyde daha yüksek olması ve bu programlardan mezun olmak için daha uzun bir süreye ihtiyaç duyulması gibi sebeplerden dolayı kaynaklanabileceği tahmin edilebilir. İncelenen 57 tezden 35’inde Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında çalışma yaptığı bulgu ortaya çıkmıştır. Bu veri bize sınıf yönetimi alanının Eğitim Yönetimi Bilim Dalının bir alanı olduğu tartışması hakkında önemli bilgi vermektedir. Bu çalışmada konu dağılımına ilişkin bulgularında duyuşsal becerileri geliştirme, dijital araçların kullanımı, öğrenme ve öğretme ortamı, sınıf yönetimi yaklaşım ve yöntemleri, bilişsel becerileri geliştirme, planlama ve program, sınıf ortamında iletişim ve etkileşim çoğunlukla çalışılan konular olduğu tespit edilmiştir. Ulaşılan verilerde 19 çalışma ile en çok sınıf yönetimi yaklaşım ve yöntemleri konusunun çalışılmış olması bu konu ile ilgili eksikliklerin ve hataların tespiti hakkında bilgi verir ve böylece daha etkin çözümler bulunabilir. 16 tez ile duyuşsal becerilerinin geliştirilmesi konusunun çalışılması öğretmenlerin duyuğu, yeterlik, davranış, iletişim, hoşgörü gibi duyuşsal becerileri hakkında literatüre katkı sağlayacak veriler kazandırır. Çalışmanın temalarına ilişkin bulgulara göre ise öz yeterlik, süreç yönetimi, teknoloji kullanımı, yaratıcı düşünme, davranış yönetimi, kültür algısı, duygusal beceri özelliklerinin daha çok kullanıldığı saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Sınıf yönetimi, Yaklaşım ve yöntemler, Lisansüstü tezler

Abstract

Education is one of the important societal institutions and services, and this service is provided to society through schools. Classrooms are the first place where students encounter education. Classroom management is the set of strategies and skills that teachers use to guide students' behaviors and manage learning processes in the classroom environment. In Turkey, scientific studies are conducted on the problems, solutions, recommendations, and discussions related to classroom management. This study systematically examines graduate theses related to classroom management and presents data that will contribute to the literature in the field. The analysis revealed that out of 57 graduate theses in the field of classroom management, 53 were at the master's level and 4 at the doctoral level. Based on the obtained data, it can be suggested that doctoral studies on classroom management are neglected. This could be due to factors such as the insufficient number of institutions offering doctoral programs, researchers' preference to work on other fields, the higher academic level of doctoral programs, and the longer duration required to complete these programs. The review of 57 theses revealed that 35 of them were conducted in the Department of Educational Sciences. This finding provides significant information regarding the discussion of whether classroom management is a subfield of the Department of Educational Management. The findings related to the distribution of topics in this study show that the most commonly studied topics include the development of affective skills, the use of digital tools, learning and teaching environments, classroom management approaches and methods, the development of cognitive skills, planning and programming, and communication and interaction in the classroom. Among the 57 theses, the topic of classroom management approaches and methods was the most frequently studied with 19 theses. This suggests that there may be gaps or shortcomings in this area, which can provide insights for more effective solutions. Additionally, 16 theses focused on the development of affective skills, which contributes valuable data to the literature on teachers' emotional skills, competence, behavior, communication, and tolerance. According to the findings related to the themes of the studies, self-efficacy, process management, technology usage, creative thinking, behavior management, cultural perception, and emotional skill characteristics were found to be the most frequently addressed topics.

Keywords: Classroom management, Approaches and methods, Graduate theses

GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmaya konu olan problem durumu detaylı bir şekilde tanımlanmış, araştırmanın genel amacı, önemi, sınırlılıkları ve varsayımları belirtilmiş, araştırma ile ilgili temel kavramlar açıklanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. PROBLEM DURUMU

Eğitim önemli toplumsal kurumlardan ve hizmetlerden biridir ve bu hizmet okullar üzerinden topluma sunulmaktadır. Okulda yürütülen eğitim-öğretim sürecinin nitelikli ve verimli olması, toplumda beklentileri karşılamak açısından oldukça önemlidir. Eğitim-öğretimin verildiği en önemli kurumlar olan okulların öğretim ortamlarını sınıflar oluşturmaktadır (Aydın, 2023). Sınıflar, öğrencilerin eğitimle ilk bulunduğu yerdir. Bu sebeple eğitimi öğrencilere en iyi şekilde sunmak için sınıf ortamının yönetimi de gün geçtikçe daha önemli bir unsur olmaktadır.

Sınıf yönetimi, öğretmenlerin sınıf ortamında öğrencilerin davranışlarına yön vermek, öğrenme süreçlerini yönetmek için kullandıkları stratejilerin ve becerilerin bütünüdür. Sınıf yönetimi, öğrenci güvenliğinin sağlanması, sınıfın düzenli bir öğrenme ortamına sahip olması ve öğretmen

davranışları ile ilgili tüm faktörlerin örgütlenmesi şeklinde de belirtilebilir (Karip, 2017). Bir başka tanımda, sınıf içinde disiplini sağlamak, öğrenciler arasında işbirliği ve etkileşimi teşvik etmek, öğrencilerin öğrenme motivasyonunu artırmak ve öğrenme ortamını destekleyici hale getirmeyi içerir (Obi, 2020). Sınıf yönetimi öğrencilerin öğrenme deneyimini geliştirmeyi, pozitif bir öğrenme ortamı sağlamayı ve öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimlerini desteklemeyi amaçlar.

Sınıf yönetiminde nitelikli bir öğretme süreci için öğretmenlerin çağa uygun niteliklere sahip olması gerekmektedir. 21.yüzyılda öğretmen; öğrencilere öğrenme fırsatları oluşturur, öğretmenlerin öğrenmesini yönetir, öğrenci çeşitliliğini yönetir, öğrencinin çalışmasına rehberlik eder, okul müfredatına katkıda bulunur, etik değerleri önemseyen eğitimciler olurlar (Schratz, 2010). Diğer bir deyişle öğretmenlerin öğrenme motivasyonuna, yaratıcı ve inovatif düşünme becerisine sahip, bağımsız çalışan, bilgiyi her koşula uygun işleyen, problem çözen ve iletişimi ile güçlü bireyler olması beklenmektedir.

Öğretmenler için ders kapsamında gerçekleştirilecek etkinlikleri planlamak sınıf yönetiminin önemli bir kısmı olsa da etkili ve verimli bir sınıf yönetimi için bu planları uygulamak gerekir. Planları gerçekleştirirken öğretmen, değişen öğrenci ihtiyaçlarına göre düzenlemeler yapar ve sınıf yönetimi ile ilgili karşılaştığı sorunlara farklı çözümler üretmek durumunda kalır. Öğretmenin, sınıf ortamında etkinliklerini gerçekleştirirken karşılaştığı problemleri hızlı ve etkili bir şekilde çözmesi etkili bir sınıf yönetimi için oldukça önemli olduğu ifade edilmektedir (Wang, 2019). Bunu için öğretmenlerin en uygun sınıf yönetim stratejisini uygulaması etkili bir öğrenme için zorunlu bir ihtiyaçtır.

Sınıf yönetimiyle ilgili sorunları çözmek ve etkili bir sınıf ortamı oluşturmak için çağa uygun çözümler geliştirilmelidir. Etkili sınıf yönetimini öğrencilerin öğrenmelerinin sekteye uğramadan devam etmesini sağlamak için öğretmenler, çeşitli stratejileri devamlı değiştirmeleri gerekmektedir (Kyriacou, 2018). Öğrencilere planlı öğrenme ortamları oluşturmak, öğrencilerle etkili iletişim kurmak, öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimlerini sağlamak için en iyi yöntemlerin kullanılması gerekmektedir (Scarlett, 2015).

1.1. Problem Cümlesi

Araştırmanın problemi “Türkiye’de 2022-2024 yılları arasında sınıf yönetimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin sistematik olarak incelenmesi nasıldır?” şeklindedir.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Lisansüstü tezlerin incelenmesinin temel nedenlerden biri de akademik, bilimsel ve uygulamalı çalışmalarda önemli bir kaynak oluşturmaktır. Bu kapsamda araştırmanın amacı, Türkiye’deki üniversitelerde 2022-2024 yılları arasında sınıf yönetimi alanında yapılmış lisansüstü tezlerin birçok değişken açısından inceleyerek sistematik analizini yapmaktır. Araştırmanın amacına uygun olarak sırasıyla şu araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Lisansüstü tezlerin yıllarına göre dağılımı nasıldır?
2. Lisansüstü tezlerin yayın türlerine göre dağılımı nasıldır?
3. Lisansüstü tezlerin üniversite türlerine göre dağılımı nasıldır?
4. Lisansüstü tezlerin anabilim dallarına göre dağılımı nasıldır?
5. Lisansüstü tezlerin bilim dallarına göre dağılımı nasıldır?
6. Lisansüstü tezlerin araştırma yöntemine ve desenine göre dağılımı nasıldır?

7. Lisansüstü tezlerin örneklem grubuna göre dağılımı nasıldır?
8. Lisansüstü tezlerin örneklem büyüklüğüne göre dağılımı nasıldır?
9. Lisansüstü tezlerin veri toplama araçlarına göre dağılımı nasıldır?
10. Lisansüstü tezlerin veri analiz yöntemlerine göre dağılımı nasıldır?
11. Lisansüstü tezlerin konularına göre dağılımı nasıldır?

3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Belirli bir alanla ilgili yapılmış bilimsel çalışmaların çeşitli değişkenler ile detaylı incelenmesi, incelenen alanın genel görünümünü ortaya çıkarılması bakımından önemlidir. Bu incelemeler alanda araştırılan konuların çalışma alanlarını, araştırma süreçlerini, araştırmalarda kullanılan yöntem ve teknikleri, zaman içerisinde geçirdiği dönüşümü gibi konularda bütüncül inceleme ve değerlendirme sunar. Türkiye’de sınıf yönetimini farklı boyutlarıyla inceleyen birçok çalışma olmasına rağmen sınıf yönetimi alanıyla ilgili bilimsel çalışmalarda araştırma eğilimlerinin incelendiği yalnız üç çalışmaya rastlanmıştır. Bu bakımdan çalışmanın öncelikle sistematik incelemeye dayalı metodolojik yönüyle alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Belirlenen bir alanda yapılmış çalışmaların bilimsel süreçler çerçevesinde analiz edilmesi okuyuculara o alanla ilgili eksik veya fazla birçok konuda önemli bilgiler sağlayabilir. Aynı zamanda bu araştırmaların karar alıcılar, uygulayıcılar ve araştırmacılar için bilime sağlayacağı katkılar ifade edilmektedir (Rhoades, 2011). Bu çalışmada bulunan veriler ışığında kapsamlı değerlendirme yapılarak bilime katkılar sağlanması ve alan hakkında araştırma temalarına karar verme süreçlerinde araştırmacılara fikir vermesi açısından önemlidir.

4. KAPSAM VE SINIRLILIKLAR

Bilimsel yöntemlerle yürütülen bu çalışmada belirli kapsam ve sınırlılıklar bulunmaktadır. Bu çalışma 2022-2024 tarihleri arasında sınıf yönetimi alanında yapılmış lisansüstü tezleri kapsamaktadır. Bunun dışında kitap, makale, bildiri vs. yayınlar kapsam dışında bırakılmıştır. Bu çalışma kapsamında yer alan bazı sınırlılıklar;

1. Araştırmacının geliştirdiği tez inceleme formu çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.
2. Araştırma verileri, Yükseköğretim Kurulu Yayın ve Dokümantasyon Dairesi Başkanlığı Ulusal Tez Merkezine kayıtlı olan yüksek lisans ve doktora tezleri ile sınırlandırılmıştır. 2024 yılı mayıs ayında otomasyonun gelişmiş tarama seçeneğinde ‘Durumu= ONAYLANDI’, ‘İzin Durumu= İZİNLİ’, ‘Tez Türü= TÜMÜ’ ‘Dil=TÜRKÇE’ seçenekleri işaretlenerek, ‘Aranacak Kelime=SINIF YÖNETİMİ’, ‘Arama Tipi=İÇİNDE GEÇSİN’ seçilmiştir. 2022-2024 aralığı belirlenerek 57 adet lisansüstü teze ulaşılmıştır. İlgili lisansüstü tezleri kanıtlanabilir nitelikte içerik analizine tabi tutulmuştur.
3. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanına kayıtlı erişime açık tezlerle sınırlıdır.
4. Türkiye’de ve Türkçe yapılmış tezler ile sınırlıdır.
5. Bu çalışmada incelenen tezlerin enstitüleri ile sınırlı kalmıştır.

1.1. Kuramsal Çerçeve

Sınıf Yönetimi

Sınıf yönetimi, öğrencilere etkili ve verimli bir öğrenme deneyimi sunulması için sınıfta öğrenme ortamını düzenlemek için kullanılan strateji, yöntem ve tekniklerin tümüdür. Başka bir tanımda sınıf yönetimi, öğrencinin öğrenme potansiyelini bilgi, yetenek ve davranışlara dönüştürme konusunda önemli bir unsur olduğu tanımlanmıştır (Aydın ve Uysal, 2014). Öğretmenlerin düzenlediği tüm plan ve programları, kullanılan öğretim yöntemleri ve stratejileri, zaman yönetimini, sınıf düzeni ve iletişim gibi unsurları kapsayan bir süreçtir (Uyanık vd., 2013). Bu süreçlerin temel hedefi etkili bir sınıf yönetimi oluşturarak öğrenciler için verimli bir öğrenme ortamını sunmaktır.

Sınıf yönetimi, eğitimin niteliğini önemli ölçüde etkilemektedir. Etkili bir sınıf yönetimi için de öğrenci davranışlarının, öğrencilerin öğrenme güçlüklerinin ve ihtiyaçlarının karşılandığı ve beklenmedik durumlara karşı planlı ve stratejik davranmak önemlidir. Öğrencilerin akademik gelişiminde, bilişsel düzeyleri ve duyuşsal özelliklerinin gelişmesinde kritik bir öneme sahiptir (Dinçer & Akgün, 2015). İyi bir sınıf yönetimi, öğrenci başarısını artırır ve öğrenme sürecini daha etkili hale getirir. Sınıfta pozitif bir öğrenme ortamı oluşturulduğunda öğrenciler, kendilerini özgürce ifade edebilirler ve potansiyellerini gösterebilirler (Turan, 2014). Eğitim-öğretimin sunulduğu sınıfların etkili yönetilmesi, eğitimin belirlenen hedeflerine ulaşmak konusunda oldukça önemlidir.

Sınıf Yönetimi Boyutları

Eğitim-öğretim yürütüldüğü okullarda öğrenmenin gerçekleştiği ortamlar sınıflardır. Çok çeşitli iletişimin olduğu sınıflarda öğretim faaliyetlerini organize etmek ve öğrencinin akademik başarısını yükseltecek ortamlar oluşturmak ve yönetmek öğrenme için gereklidir. Öğretmenlerin sınıf düzenini organize etmesine ve bu düzenin sürdürülmesine yardımcı olacak çok sayıda yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlere sınıf yönetimi boyutları olarak ifade edilebilir (Kara ve Sığırtmaç, 2022). Etkili bir sınıf ortamında gerçekleştirilen etkinlikler; sınıfın fiziksel düzenine, zamanı doğru yönetmeye, plan ve programla etkinlikleri, sınıfıçi iletişim ve davranış yönetimine dayalı beş boyuta ayrılmaktadır (Çelik, 2012).

Sınıf Ortamının Fiziksel Düzeni

Sınıfın fiziksel ortamının değişkenleri Sınıfın büyüklüğü ve öğrenci sayısı, sıcaklık, ışık, renklendirme ve temizlik faktörlerinden oluşur. Etkili bir sınıf ortamı için sınıfın sıcaklığından temizliğine kadar her şey titizlikle kontrol edilmelidir. İyi yapılandırılmış bir sınıf ortamı öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırır ve onları aktif tutmayı sağlar. Sınıfın düzeni, etkinliklerin en verimli ve amacına uygun bir şekilde gerçekleşmesini etkiler. Çünkü fiziksel çevre öğrenmeyi ortamını destekleyebilir veya engelleyebilir. Sınıf ortamını ilgi çekici olacak şekilde organize eden öğretmenler, öğrencilerin dikkat ve ilgisini çekecek ve onları öğrenmeye daha istekli hale getirecektir. Doğal olarak, öğrenme süreci keyifli ve kolay olacaktır (Başar, 2021). Sınıf ortamının fiziksel düzenini gerekli düzenlemelerle sağlayan ve öğrencileri de bu sürece dahil ederek onlarla birlikte düzenleyen öğretmen, öğrencilerin istenmeyen davranışlarının da ortaya çıkmasını engelleyecektir (Gordon, 2008).

Plan ve Program Etkinlikleri

Planlama yaparken ve program hazırlanırken öğretmenler, öğrencilerin gelişim alanlarını göz önüne alarak hazırlık yapması gerekir. Esas amaç öğrencilerin gelişimsel özellikleri olmalıdır. Bu sebeple öğrencilerin gelişimlerine ve ihtiyaçlarına göre planlanmayan programlarda istenen ilgi görülmeyebilir (Önay,2023). Bu da öğrenmeyi olumsuz etkilemekte ve istenmeyen davranışlar ortaya çıkmaktadır. Öğrenciler gün boyu ne yapacaklarını ve nasıl etkinliklerle

karşılaşacağını merak ederler ve bilmek isterler. Bu sebeple sınıf yönetimi ile ilgili etkinliklerin başında planlama ve programlama etkinlikleri gelmektedir.

Öğretmenin etkili bir öğrenme ortamı hazırlayabilmesi için öğrencilerini iyi tanınması, bireysel gelişimlerine dikkate alması, okul ve sınıf ortamına hâkim olması, planlı ve programlı olması gerekmektedir (Bilir, 2014). Öğretmenin iyi bir planlanla hazırladığı programla derslerine başlaması günlük eğitimdeki belirsizlikleri ortadan kaldırır ve işini kolaylaştırır. Genelde eğitim-öğretim yılına başlamadan önce öğretmenler sene boyunca yapacakları tüm çalışmaların planlamasını yaparlar. Bu amaçla öncelikle ders programlarını, ders kitaplarını ve kullanacakları araç-gereçleri kontrol etmeleri önemlidir. Sonrasında öğrencilerin hazırlayacağı ödevler, geziler, projeler ve yapılacak tüm etkinlikler planlanarak hazır halde olması gerekmektedir. Öğretmenler kurulu ile zümre öğretmenlerin yaptığı toplantılar bu işlerin planlanmasını sağlar. Öğretmenler, hazırladıkları bu plan ve programları uygularken daha özgüvenli bir şekilde sınıf yönetimini yürütecektir ve karşılaşacağı istenmeyen davranışlara da çözüm üretebilecektir (Öztürk ve Gangal, 2016). Bu sebeplerden dolayı sınıfta planlı ve programlı bir ortamın olması eğitim-öğretim süreci için oldukça önemlidir.

Zaman Yönetimi

Zaman yönetimi, öğretmenin ders yılı başında planladığı etkinlikleri öğretim yılı boyunca sınıfta uygularken zamanın etkin ve verimli kullanılmasının sağlanmasıdır. Zamanı ders işleyişi ve planına göre yönetmek ve öğrencilere disiplinli çalışma alışkanlığı kazandırmak gerekir. Zamanı iyi yönetmek için de öğretmenin planlı olması gerekir ve öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak için daha çok fırsatlar yaratır. Etkinliklerin sorunsuz bir şekilde uygulanması ve etkinliğin türüne göre kısa veya uzun olması zaman yönetimi boyutunda yer almaktadır (Çelik, 2021). Zamanı iyi ve etkili kullanan öğretmen, sınıfı ve öğrencileri davranışlarını da sorunsuz yönetir. Öğretmen vereceği dersi, uygulayacağı etkinlik ile ilgili bilgi vererek ne kadar zaman ayırdığını planlamalı ve gereken durumlarda zaman ile ilgili yeni planlar hazırlanmalıdır. Çünkü, öğretmen, zamanı etkili ve verimli kullanarak öğrencilere örnek ve rehber olması gerekir.

Sınıf İçi İlişkiler ve Davranış Yönetimi

Öğrencilerin, toplumla iyi ilişkiler kuran, kendisi ve ailesiyle barışık, işbirliği içinde çalışan bireyler olarak yetiştirilmesi gerekmektedir. Bunun için sınıf içi ilişkilerin, iletişimin, davranışların düzenlenmesine önem verilmelidir. Sınıf içi ilişkilerde ve istenen davranışların ortaya çıkmasında öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci ilişkisinin ne düzeyde olduğu önemlidir. Bu ilişkilerin sevgi, saygı, güven ve hoşgörü ortamında açık, şeffaf ve eğitici bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Doğabilecek problemlere karşı önlemler alınmalı ve nasıl çözüm yolları ile ilgili stratejiler oluşturulmalıdır (Önay, 2023). Öğretmen iletişim ve etkileşimi artıracak, istenmeyen davranışları engelleyecek, iyi ilişkiler kuracak etkinliklerini düzenlemesi gerekmektedir.

Öğretmenin sınıf içi ilişkilerde ve davranışlardaki hassasiyeti ve planlaması pozitif sınıf ortamını oluşturmada etkilidir. Öğrencilerin sınıf içinde olumlu etkileşimlerini arttırmak, istenmeyen davranışları ortadan kaldırmak için uygun bir yöntemdir. Öğrencilerin hayatına da yansıtacağı gibi akademik başarılarının artmasına da yardımcı olacaktır. Araştırmalar kanıtıyor ki sosyal ilişkilerinde başarılı olan çocukların akademik başarılarını olumlu yönde etkilemekte ve yükseltmektedir (Kılbaş, 2014). Öğrencilere pozitif öğrenme ortamları oluşturmak ve akademik seviyelerini yükseltmek için sınıf içi ilişkilerin ve davranış yönetiminin hassasiyetine önem verilmesi gerekmektedir..

Sınıf Yönetimi Müdahaleleri

Günümüzde birçok sınıf yönetimi programında öğrenci davranışlarını iyileştirmek önemli bir hedefdir. Öğrencilerin olumlu veya olumsuz davranışları öğretim sürecini de etkilemektedir. Olumsuz davranışlar ortaya çıkmadan veya ortaya çıktıktan sonra yapılacak müdahale öğrenme ortamını pozitif etkileyecektir. Önceden müdahale edilemeyen davranışlar sınıf içinde negatif öğrenme ortamı oluşturabilir ve bu durum sınıftaki herkesi psikolojik olarak etkileyebilir. Sınıf yönetimi müdahalelerinin ana odaklarına dayalı olarak aşağıdaki sınıflandırmalar önerilmektedir (Korpershoek vd., 2016);

1. **Öğretmen Davranışı Odaklı Müdahaleler:** Müdahalenin odak noktası, öğretmenler için sınıf yönetimini iyileştirmektir. Bu müdahale türü, grup yönetim yöntemlerinin bir temsilidir (Evertson and Weinstein, 2006). Hem önleyici hem de tepkisel müdahaleler bu kategoriye dahildir.

2. **Öğretmen-Öğrenci İlişkisi Odaklı Müdahaleler:** Müdahalenin odak noktası, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki etkileşimi geliştirmek, yani şefkatli ve destekleyici ilişkiler geliştirmektir. Bu kategoriye yalnızca önleyici müdahaleler dahildir. Bu tür, destekleyici öğretmen-öğrenci ilişkisinin bir temsilidir (Evertson and Weinstein, 2006). Yalnızca öğrenciler arasındaki ilişkilere odaklanan müdahaleler burada yer almamaktadır.

3. **Öğrenci Davranışı Odaklı Müdahaleler:** Müdahalenin odak noktası, örneğin grup kontenjanları aracılığıyla veya öğrencilerin özdenetimini artırarak, öğrenci davranışlarını iyileştirmektir. Gerek önleyici gerekse de tepkisel müdahaleler buna dahildir. Bu müdahale türü, öğrencilere yapılan özdenetimin bir temsilidir (Evertson and Weinstein, 2006) veya Marzano ve arkadaşlarının (2003) belirttiği gibi, öğrencilerin kendi davranışlarından sorumlu olmasıdır.

4. **Öğrencilerin Sosyal-Duygusal Gelişimi Odaklı Müdahaleler:** Müdahalenin odak noktası, öğrencilerin diğer çocuklara karşı empati kurmak gibi sosyal-duygusal gelişimlerini iyileştirmektir. Hem önleyici hem de tepkisel müdahale buna dahildir. Bu tür, öğrencilerin sosyal becerilerinin bir temsilidir (Evertson and Weinstein, 2006)."

Birden fazla odağa sahip müdahalelerin, tek odağa sahip müdahalelere göre güçlü etkiler oluşturabileceği veya belirlenen odak kombinasyonlarının diğer kombinasyonlara göre daha verimli olabilmesi mümkündür.

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, verilerin toplanması, verilerin analizi ve çözümlenmesi hakkında bilgiler verilmiştir.

ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu çalışmada sınıf eğitimi alanıyla ilgili 2022-2024 tarihleri arasında yapılmış lisansüstü tezlerin sistematik incelenmesi hedeflenmektedir. Araştırmada veri toplama aracı olarak doküman incelemesi tercih edilmiştir. Doküman incelemesi, hedef araştırma ile ilgili olay ya da olgular hakkında yazılı materyallerin analizini yapmaktır. (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Doküman inceleme metodu birçok bilimsel çalışmada sıklıkla tercih edilen bir veri toplama yöntemidir. Lisansüstü tez incelemelerinde dokümanların analizinde, sorgulanmasında ve gözden geçirilmesinde daha kullanışlı veriler elde etmek için doküman incelemesi yönteminin kullanılması uygun görülmüştür.

VERİLERİ TOPLANMA SÜRECİ

Araştırmada elde edilecek veriler için Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezine kayıtlı erişime açık yüksek lisans ve doktora tezleri çalışmaya dahil edilmiştir. 2024 yılı mayıs ayında otomasyonun tarama seçeneklerinden gelişmiş tarama seçeneğinde ‘Durumu= ONAYLANDI’, ‘İzin Durumu= İZİNLİ’, ‘Tez Türü= TÜMÜ’ ‘Dil=TÜRKÇE’ seçenekleri işaretlenerek, ‘Aranacak Kelime=SINIF YÖNETİMİ’, ‘Arama Tipi=İÇİNDE GEÇSİN’ seçilmiştir. 2022-2024 yılları belirlenerek 57 adet lisansüstü teze ulaşılmıştır. İlgili lisansüstü tezleri kanıtlanabilir nitelikte içerik analizine tabi tutulmuştur.

Tezlerle ilgili bulguları kodlamak için Microsoft Excel 2019 programı üzerinde araştırmacının tasarladığı “Tez inceleme formu” kullanılmıştır. Lisansüstü tezlere ilişkin verilerin tasarlanan forma kodlanması işlemi gerçekleştirilmiştir. Kodlama sürecinde tez no, yıl, üniversite, yayın yılı, yayın türü, anabilim dalı, araştırma yaklaşımı, araştırma deseni, veri toplama araçları, veri analiz yöntemi, örneklem grubu, örneklem büyüklüğü, konu dağılımı ve tema kategorileri oluşturulmuştur. Her çalışma ile ilgili veriler Excel programında girilmiştir. Veriler Excel programına aktarılarak tablolar oluşturulmuştur.

VERİLERİN ANALİZİ VE ÇÖZÜMLENMESİ

Elde edilen araştırma sonuçları nitel analiz yöntemlerinden içerik analizi kullanılarak değerlendirilmiş ve araştırma sonuçlarına yönelik önerilere yer verilmiştir. İçerik analizi, iletişim yoluyla elde edilen metinlere ve verilere temalar ve kategoriler aracılığıyla anlam kazandıran bir araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

İçerik analiz yöntemine uygun olarak temalar ve alt kategoriler oluşturulmuştur. Her tema ve alt kategori sınıf yönetimi alanına uygun kavramlardan seçilmiştir. Örneklem grupları Okul Öncesi Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği ve geri kalan tüm öğretmenlik branşlarını branş öğretmenleri olarak kodlandı. Veri analiz yöntemleri parametrik ve parametrik olmayan testler olarak gruplandırıldı.

İncelemeye alınan lisansüstü tezlerin içeriklerine ilişkin veriler uygun tema ve alt kategorilere göre önceden araştırmacının tasarladığı tez inceleme formuna kodlanmıştır. Oluşturulan kodlama listesi MS Office Excel programı üzerinden frekans hesaplamaları yapılarak veriler çözümlenmiştir. Veriler çözümlendikten sonra ilgili başlıklara göre tablolar oluşturularak yorumlamalar yapıldı.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırma kapsamında son üç yılda sınıf yönetimi alanında yapılmış lisansüstü tezlerin verilerine yönelik bulgular, alt problemlere göre sunulmuş ve bulgulara ilişkin yorumlar araştırmacının bu bölümde bulunmaktadır.

Tablo 4.1 Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

	n
2023	29
2022	26
2024	2

Tablo 4.1'e göre sınıf yönetimi ile ilgili 57 çalışma incelendiğinde 2023 yılında 29, 2022 yılında 26 ve 2024 Mayıs sonuna kadar ise 2 lisansüstü tez yapılmıştır. 2023 yılında bir önceki yıla göre artış yaşanmıştır.

Tablo 4.2 Lisansüstü Tezlerin Lisansüstü Kademeye Göre Dağılımı **n**

Yüksek Lisans	53
Doktora	4

Tablo 4.2'ye göre sınıf yönetimi ile ilgili 57 lisansüstü tez değerlendirildiğinde sınıf yönetimi alanında yüksek lisans tezlerinin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Sınıf yönetimi alanında hazırlanan tezlerin 53'ü yüksek lisans, 4'ü doktora düzeyindedir. Yapılan çalışmaların yüzde 93'ü yüksek lisans düzeyinde olduğu söylenebilir.

Tablo 4.3 Lisansüstü Tezlerin Üniversite Türlerine Göre Dağılımı **n**

Devlet	40
Vakıf	17

Tablo 4.3'e göre en fazla çalışma devlet üniversitelerinde yapılmıştır. 17 tez ile vakıf üniversiteleri azımsanmayacak sayıda literatüre çalışma katmıştır. Vakıf üniversitelerinden 4'er çalışma ile en çok Yeditepe Üniversite ve Sabahattin Zaim Üniversitesi, devlet üniversitelerinden 3'er çalışma ile Mersin Üniversitesi, Fırat Üniversitesi, Cumhuriyet Üniversitesi ve Sütçü İmam Üniversitesi ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.4 Lisansüstü Tezlerin Anabilim Dallarına Göre Dağılımı **n**

Eğitim Bilimleri	36
Temel Eğitim	9
Beden Eğitimi ve Spor	3
Çocuk Gelişimi	2
Bilgisayar ve Öğr. Tek.	2

Tablo 4.4'e göre sınıf yönetimi ile ilgili 57 lisansüstü tez incelendiğinde 35 tez ile en fazla Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında sınıf yönetimi ile ilgili çalışmanın yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebi ise sınıf yönetiminin Eğitim Bilimleri Anabilim Dalına bağlı bir alan olmasından kaynaklanmaktadır. Sonraki sırada bulunan Temel Eğitim Anabilim Dalında 9, Ben Eğitim ve Spor Anabilim Dalı 3 tez ile en çok çalışmanın yapıldığı anabilim dalları olmuştur.

Tablo 4.5 Lisansüstü Tezlerin Bilim Dallarına Göre Dağılımı **n**

Eğitim Yönetimi	30
Okul Öncesi Eğitimi	8
Eğitim Programları ve Öğretimi	6
Beden Eğitimi ve Spor	3
Çocuk Gelişimi	3
Sınıf Eğitimi	2

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Tablo 4.5'e göre sınıf yönetimi ile ilgili 57 çalışma incelendiğinde 30 tez ile en fazla Eğitim Yönetimi Bilim Dalında sınıf yönetimi ile ilgili çalışmanın yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Okul Öncesi Eğitimi Bilim Dalı 8, Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı 6 tez ön plana çıkmaktadır. Sınıf Eğitimi Bilim Dalında sınıf yönetimi ile ilgili 2 tez çalışması yapılması bu alanın Sınıf Eğitimi Bilim Dalında çok çalışılmadığına dair kanıtlayıcı bir veridir.

Tablo 4.6 Lisansüstü Tezlerin Araştırma Yöntemine ve Desenine Göre Dağılımı **n**

Nicel	29
Nitel	26
Karma	2
İlişkisel Tarama Modeli	29
Durum Çalışması	7
Fenomenolojik Desen	2
Yakınsayan Paralel Desen	2
Deneysel Desen	2

Tablo 4.6'ya göre sınıf yönetimi alanında yapılan 57 çalışmadan 38'i nicel araştırma modelinde olduğu görülmektedir. Onu takiben 14 çalışma ile nitel araştırma yaklaşımı, 5 çalışma de karma araştırma yaklaşımı tercih edilmiştir. 2 çalışma ise araştırma yaklaşımını belirtmemiştir.

Tablo'ya göre sınıf yönetimi alanında 57 lisansüstü tez incelendiğinde 29 çalışma ile en fazla İlişkisel Tarama Modeli tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebinin nicel yaklaşımın en çok tercih edilmesi ve tez konularında neden-sonuç ilişkisine odaklanmaktan kaynaklanmaktadır. Durum Çalışması 7 çalışma ile en çok kullanılan ikinci araştırma desendir.

Tablo 4.7 Lisansüstü Tezlerin Örneklem Grubuna Göre Dağılımı **n**

Branş Öğretmenleri	26
Okul Öncesi Öğretmeni	16
Sınıf Öğretmeni	10
Öğrenci (Üniversite)	4
Öğretim Elemanı	1

Tablo 4.7'ye göre sınıf yönetimi ile ilgili 57 adet lisansüstü tezin örneklem grubuna göre incelendiğinde en fazla 26 çalışma ile branş öğretmenleri, ardından sırasıyla 16 çalışma ile okul öncesi öğretmenleri ve 10 çalışma ile sınıf öğretmenleri ile çalışılmıştır. Çalışmaların büyük çoğunluğunun Eğitim Yönetimi ve Çocuk Gelişimi Bilim Dallarında yapılmış olması bu örneklem gruplarıyla çalışmasına neden gösterilebilir.

Tablo 4.8 Tezlerin Çalışma Grubu ve Örneklem Büyüklüğüne Göre Dağılımı **n**

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Örneklem	Büyükklüğü
301 ve üstü	29
201-300	8
200 ve altı	4

Çalışma	Grubu
11-20	8
21 ve üstü	7
10 ve altı	1

Tablo 4.8’ye göre örneklem büyüklüklerine göre incelendiğinde 29 çalışma ile en fazla 301 ve üstü örneklem büyüklüğü üzerinde çalışıldığı tespit edilmiştir. Sonrasında sırasıyla 8’er çalışma ile 201-300 örneklem büyüklüğü ve 11-20 arası çalışma grubu, 7 çalışma ile 21 ve üstü çalışma grubu, 4 çalışma ile de 200 ve altı örneklem büyüklükleri üzerinde çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır. 1 çalışma da 4 kişiden oluşan 10 ve altı çalışma grubundan oluşmaktadır. Tez çalışmalarında tercih edilen nicel yaklaşım olduğu için örneklem büyüklüğü çalışma grubundan daha fazladır.

Tablo 4.9 Lisansüstü Tezlerin Veri Toplama Aracına Göre Dağılımı **n**

Ölçek	39
Görüşme	16
Envanter-form	1
Öntest-sontest	1

84

Tablo 4.9’a göre sınıf yönetimi alanında yapılan 57 lisansüstü tezin veri toplama araçları incelendiğinde 39 çalışmada ölçek en fazla tercih edilen veri toplama aracı olduğu görülmüştür. 16 tez çalışmasında en çok tercih edilen veri toplama araçları ise görüşme olduğu görülmüştür.

Tablo 4.10 Lisansüstü Tezlerin Veri Analiz Yöntemine Göre Dağılımı **n**

Parametrik Testler	
ANOVA	24
T-Testi	19
Regresyon Analizi	10
Pearson Kolerasyonu	3
Parametrik Olmayan	
Kruskall Wallis	10
Mann Whitney U	9
Spearman Korelasyon	3
Shapiro Wilk	2
İçerik Analizi	9
Betimsel Analiz	6

Tablo 4.10’a göre sınıf yönetimi ile ilgili 57 lisansüstü tezin veri analiz yöntemine göre incelendiğinde birçok yöntemin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Veri analiz yöntemlerinden de en çok ANOVA, T-testi, Regresyon Analizi, Kruskall Wallis, betimsel analiz ve içerik analizi yöntemleri tercih edilmiştir. Tezler incelendiğinde birden çok analiz yönteminin bir arada kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 4.11 Lisansüstü Tezlerin Konularına Göre Dağılımı

n

Plan ve Program Etkinlikleri	24
Sınıf içi İlişkiler ve Davranış Yönetimi	22
Zaman Yönetimi	7
Sınıf Ortamının Fiziksel Düzeni	5

Bu çalışmada konu dağılımları plan ve program etkinlikleri, sınıf içi ilişkiler ve davranış yönetimi, zaman yönetimi, sınıf ortamının fiziksel düzeni olmak üzere dört kategoride sınıflandırılmıştır. Tablo 4.11'e göre birbirine çok yakın olan iki konu dağılımı açısından 24 çalışma ile plan ve program etkinlikleri, 22 çalışma ile sınıf içi ilişkiler ve davranış yönetimi konularının çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Sırasıyla 7 çalışma ile zaman yönetimi, 5 çalışma ile sınıf ortamının fiziksel düzeni konuları çalışılmıştır.

5. TEZ BULGULARI

İncelenen tezlerin her biri için bir kod verilmiştir. Örneğin T1 kodlu tez. Her tez için bir bulgu kodu ile birlikte bu başlık altında verilmiştir. Tez bulguları çalışılan konu ve tema hakkında ulaşılan bilgiyi vererek o tez hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlar. Böylece çalışılmak istenen konu ile bulgu arasındaki ilişkiye ve en dikkat çekici verilere ulaşmamızı sağlar.

Tezlerde ulaşılan bulgular;

T1: *Bilişsel esnekliğin alternatifler boyutu ile sınıf yönetimi becerileri arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki belirlenmiştir.*

T2: *Yükseköğretimde sınıf yönetiminin “öğrenci davranışlarının yönetimi”, “öğretimin yönetimi,” “öğrenci sayıları/sınıf büyüklüğü”, “mekân”, “iletişim”, “teknoloji” ve “motivasyon” olmak üzere 7 boyutu olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yükseköğretimde görev yapacak öğretim elemanlarının sınıf yönetimi eğitimi almaları gerektiği sonuçlarına ulaşılmıştır.*

T3: *Öğretmenlerin çokkültürlü eğitim algıları ile sınıf yönetimi becerileri arasında negatif yönlü düşük düzeyde ilişki tespit edilmiştir.*

T4: *Beden eğitimi öğretmenlerinin sınıf yönetimi davranışları ile iletişim becerileri arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki olduğu bulunmuştur.*

T5: *Duygusal zekâ ile sınıf yönetimi arasındaki korelasyonda istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.*

T6: *Öğretim elemanlarının sınıf yönetimi yeterlilikleri ile zorlayıcı ve yasal güç kullanımları arasında negatif yönde; ödül, referans ve uzmanlık güç kullanımları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir.*

T7: *Araştırmada yaratıcı okumanın; öğrencilere olumlu yönden katkıları, sınıf içi iletişimi artırma, motivasyon sağlama, öğrenme-öğretme süreçlerini olumlu etkileme, istenmeyen davranışları ortadan kaldırma ya da önleme ve diğer derslerde sınıf yönetimi süreçleri açısından olumlu etkileri olduğu bulgularına erişilmiştir.*

T8: *Reggio Emilia öğretmenleri; eğitimde çocuğun ilgi, merak ve ihtiyaçlarını merkeze alarak esnek planlamalar yaptıkları bulunmuştur.*

T9: *Öğretmenlerin sınıf yönetim becerileri; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, öğretmenin çocuk sahibi olup olmaması, çalıştığı çocukların yaş grubu, sınıfında bulunan çocuk sayısı, sınıfta*

kaynaştırma öğrencisi olup olmaması ve sınıf yönetimine dair hizmet içi eğitim alıp almamasına göre anlamlı bir fark oluşturmadığı sonucu çıkmıştır.

T10: *Türkçe öğretmenlerinin öz yeterlik düzeyleri inançlarının “çok yeterli”, sınıf yönetimi becerilerinin “çok yeterli” ve teknoloji kullanım düzeylerinin “oldukça yeterli” olduğu tespit edilmiştir.*

T11: *Kapsayıcı eğitim öz yeterliliklerinin sınıf yönetimi stratejisini yordamada pozitif yönde yordayıcılık rolüne sahip olduğu tespit edilmiştir.*

T12: *Öğretmenlerin kullandıkları önleyici sınıf yönetimi stratejilerinin kaynaştırma öğrencilerinin “katılmama” olarak ifade edilen uyumsuz-ders dışı davranışların sergilenmesini önlediği görülmüştür.*

T13: *Öğretmenlerin sınıf yönetimi becerileri ile bilişsel esneklikleri ve sınıf yönetimi becerileri motivasyon düzeyleri arasında orta düzeyde pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.*

T14: *Bu araştırmanın sonucuna göre ortak sınıflandırmalar “Sanal sınıf yönetimi”, “Motivasyon” ve “İletişim” olduğu ortaya çıkmış, okul müdürü görüşleri ile ölçek maddeleri birbirini destekler nitelikte olduğu görülmüştür.*

T15: *Fobik davranışlarda okul öncesi ve ilkokul öğretmenlerinin en çok destekleyici daha sonra önleyici sınıf yönetimi stratejilerini tercih ettikleri tespit edilmiştir.*

T16: *Katılımcı öğretmenlerin çocuk hakları ile ilgili bir eğitim almamalarına rağmen sınıf yönetimi sürecinde yaptıkları etkinliklerde ve benimsedikleri tutumlarda çocuk haklarına ve temel ilkelere yer verdikleri görülmüştür.*

T17: *Sınıf yönetimi becerileri toplam puanları öz-yeterlik inançlar toplam puanlarının anlamlı düzeyde yordadığı sonucuna ulaşılmıştır.*

T18: *Öğretmenler tarafından algılanan dönüşümcü liderlik stili düzeyi yüksek, sürdürümcü liderlik düzeyi orta ve serbest bırakıcı liderlik stili düzeyi düşük oranda çıkmıştır.*

T19: *Öğrenci algısına göre öğretim görevlilerinin mizah kullanım tarzları ile sınıf yönetimi becerileri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur.*

T20: *Türkiye’de ve Kosova’da görev yapan öğretmenlerin kültürel değer algılarının kültürel liderlik algılarının ve sınıf yönetimi yaklaşımlarının önemli bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir.*

T21: *Mesleki tecrübeye bakıldığında 1-5 yıl ve 6-10 yıl arasında çalışmakta olan öğretmenlerin davranış yönetimi puanlarının, 11-20 yıl arasında çalışmakta olan öğretmenlerin davranış yönetimi puanlarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.*

T22: *Fen uygulamalarında sınıf yönetimi becerisinin öğretimsel süreçte etkili hale gelmesi amacıyla kısmen farklılaştırılmış öğretim yaklaşımına yer verdikleri tespit edilmiştir.*

T23: *Ortaokul öğretmenlerinin program okuryazarlığı alguları ile sınıf yönetimi kaygıları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.*

T24: *Öğretmenlerin dijital okuryazarlık becerileri ile sınıf yönetimi becerileri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu; bu ilişkinin pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğu görülmüştür.*

T25: *Okul öncesi öğretmenlerin iyi oluş hallerinin sınıf yönetimi becerileri üzerinde olumlu yönde ve anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir.*

- T26:** Özel eğitim öğretmenlerinin örgütsel bağlılıkları ile sınıf yönetimi becerileri arasında orta düzeyde aynı yönlü pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.
- T27:** Sanal sınıfların sadece yüz yüze eğitimde kullanılabileceği; teknik sıkıntılar, zaman tasarrufu ve teknolojik materyalleri kullanabilme becerisi kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır.
- T28:** Araştırmada elde edilen nitel veriler, “geliştirici, etkileyici, farklı, ufuk açıcı” gibi kavramların vurgulandığını ortaya koymuştur.
- T29:** Okul öncesi öğretmenlerinin mesleğe adanmışlıkları, çocuk sevme düzeyleri ve sınıf yönetimi becerileri sınıf yönetimi eğitimini nerede aldıklarına göre farklılaşmaktadır.
- T30:** Sınıf yönetiminde otoriter anlayışın ve uygulamaların özerk öğrenme düzeyini düşürdüğü, demokratik anlayışın ve uygulamaların ise özerk öğrenme düzeyini artırdığı ortaya çıkmıştır.
- T31:** Öğretmenlerin sınıf yönetimi becerileri ve duygu düzenleme becerileri arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki olduğuna ulaşılmıştır.
- T32:** Sınıfın fiziksel düzeni, öğrenme-öğretme süreci, iletişim ve davranış yönetimi, sınıfın fiziksel düzeni, öğrenme-öğretme süreci, davranış yönetimi ve mativasyon alt boyutlarından anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir.
- T33:** Sınıf yönetim tutumlarını çoğunlukla etkileşimci olarak tanımlayan öğretmenlerin etik anlayışlarının gelişmesine kişisel özellikler ve mesleki deneyimlerin etkili olduğu saptanmıştır. Sınıf yönetim anlayışlarının gelişmesinde etkili olan faktörler mesleki deneyimlerin yanı sıra hizmet öncesi alınan eğitimler ve model alınan öğretmenler olmuştur.
- T34:** Çeşitli değişkenlere göre online ve yüz yüze sınıf yönetiminde anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Yüz yüze eğitimde sınıf yönetim stili daha yüksek olduğu bulunmuştur.
- T35:** Öğretmenlerin kültürel değerlere duyarlı sınıf yönetimi öz yeterlik algılarının çok yüksek seviyede olduğu görülmüştür.
- T36:** Göçmen öğrencilerin okul ve sınıf yönetimine, diğer öğrencilerle ilişkilerin okul yönetimine yansıyan, akademik performansının okul ve sınıf yönetimine yansıyan olumlu ve olumsuz etkilerinin olduğu bulunmuştur.
- T37:** Yapılan analizler sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin prososyal davranış düzeyleri ile sınıf yönetimi becerileri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.
- T38:** Eğitim programı okuryazarlığı, okuma ve yazma boyutlarının sınıf yönetimi yeterliği üzerinde etkisinin anlamlı olduğu saptanmıştır.
- T39:** Sınıf kademesi arttıkça öğretmenlerin duygu düzenleme güçlükleri azalırken, sınıf yönetimi öz-yeterliklerinin azaldığı bulgusuna ulaşılmıştır.
- T40:** Uygulanan dijital oyunların, çocukların yaş ve gelişim özellikleri gözetildiğinde, öğretmenler açısından sınıf yönetimi özelinde olumsuz bir durum oluşturmadığı, sınıf yönetimi konusunda kolaylaştırıcı etkisinin olabileceği görülmüştür.
- T41:** Sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi kaygı düzeylerinin ve problem çözme becerilerinin de yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
- T42:** Öğretmenlerin “ilerlemecilik” algı düzeyleri ile otoriter-baskıcı sınıf yönetimi stili algı düzeyleri arasında ters yönde ve düşük düzeyde anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

T43: Destek kültürü, başarı kültürü, görev kültürü ve bürokratik kültürün sınıf yönetimi becerilerini yordadığı sonucuna ulaşılmıştır.

T44: İlköğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin çevrimiçi sınıf yönetimi yeterlikleri ile teknolojik yeterlilikleri arasında orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

T45: Okul yöneticileri ve öğretmenlerin görüşlerine göre öğretmenlerin sanal sınıf yönetiminde kendilerini yeterli gördükleri ortaya çıkmıştır.

T46: Öğretmenlerin eğitimde inovatif düşünce temelli yöntem ve etkinlikler kullanmalarının sınıf yönetimini olumlu etkilediği belirtilmiştir.

T47: Sınıf yönetimi ile problem çözme becerisi arasında orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

T48: Duygu koçluğu yaklaşımını kullanmanın; çocukların istenmeyen davranışlarını azalttığı, çocukların duygularını reddetme davranışlarını azaltarak duygu farkındalığını artırdığı ve sınıf yönetimi becerileri ile tercih ettikleri disiplin modeline karşı olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

T49: Sınıfı etkileyen fiziksel değişkenler, sınıf kurallarını belirlerken ve uygularken, sınıf içi iletişim kapsamında öğreticilerin çocuklarla olan iletişimlerinde, istenmeyen davranışların yönetiminde öğreticiler ile okul öncesi öğretmenlerinin uyguladıkları stratejiler arasında farklılıklar bulunmuştur.

T50: Öğretmenlerin mental iyi oluşları ile sınıf yönetimi becerileri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

T51: Okul öncesi öğretmenlerinin sorumluluk eğitiminde zaman yönetimi, uygun etkinlik ve materyal planı, aile katılımı, sınıf içi fiziksel düzenlemeler gibi öğelerin önemine inandıkları tespit edilmiştir.

T52: Yapılan analizler sonucunda sınıf öğretmenlerinin mesleki kimlik oluşumları ile sınıf yönetimi stillerinden koruyucu ve demokratik sınıf yönetimi stillerinde pozitif yönde zayıf ilişki tespit edilmiştir.

T53: Farklı sosyoekonomik çevrelerde görev yapan sınıf öğretmenlerinin çocuk imgelerinin benzer olduğu ancak sahip oldukları sınıf yönetimi anlayışlarında farklılıklar bulunduğu gözlemlenmiştir.

T54: Okul öncesi öğretmenlerinin duygusal okuryazarlık düzeyleri ile sınıf yönetimi becerileri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

T55: Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile sınıf yönetimi becerileri ve alt boyutları arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

T56: Demokratik liderlik stiline sahip öğretmenler, yarı demokratik ve otokratik/baskıcı liderlik stiline sahip öğretmenlere kıyasla daha olumlu sınıf yönetimi davranışına sahip olduğu görülmüştür.

T57: Katılımcuların çevrimiçi derslerde genel olarak; internet bağlantısı ve donanım, teknoloji okuryazarlığı ve sınıf yönetimi sorunları yaşadığı görülmüştür.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada sınıf yönetimi alanında 2022-2024 yılları arasındaki lisansüstü tezlerin yayın tarihleri, yayın türleri, yapıldığı üniversiteler, anabilim dalları, araştırma yaklaşım ve desenleri, veri toplama araçları ve analiz yöntemleri, örnekleme ve çalışma grupları, örneklem büyüklükleri, konu dağılımları ve temaları incelenmiştir. Verilerin toplanmasında doküman incelemesi, verilerin analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır.

Sınıf yönetimi alanında yapılan lisansüstü tezler incelendiğinde büyük çoğunlukla yüksek lisans tezlerden oluştuğu, doktora tez sayısının ise oldukça düşük olduğu verisine ulaşılmıştır. İncelenen 57 lisansüstü tez çalışmalarının 53'ünün yüksek lisans, 4'ünün ise doktora düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. 40 çalışmanın devlet üniversitelerinde 17 çalışmanın vakıf üniversitelerinde yapılmış olması, vakıf üniversitelerinde yeterince Eğitim Bilimleri Anabilim Dalının olmadığını veya sınıf yönetimi alanının az çalışıldığı sonucuna ulaşılabılır. Ayrıca elde edilen verilere göre sınıf yönetimi alanıyla ilgili doktora düzeyinde çalışmaların göz ardı edildiği söylenebilir. Bunun sebebi olarak doktora eğitiminin bulunduğu kurumların yeterince olmaması, araştırmacıların başka alanlarla ilgili çalışmak istemesi, doktora programlarının akademik düzeyde daha yüksek olması ve bu programlardan mezun olmak için daha uzun bir süreye ihtiyaç duyulması gibi sebeplerden dolayı kaynaklanabileceği tahmin edilebilir.

Geçmiş yıllara göre eğitim bilimciler sınıf yönetimi üzerine daha fazla yoğunlaşmaya başlamış ve bu alanla ilgili çalışmalar yıllar geçtikçe artmaya başlamıştır (Toprakçı, 2017). İncelenen 57 tezdən 35'inde Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında çalışma yaptığı bulgusu bunu destekler niteliktedir. Özellikle de 38 çalışmanın Eğitim Bilimleri Anabilim Dalında yapıldığı, bunlardan 30'unun Eğitim Yönetimi Bilim Dalı altında yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu veri bize sınıf yönetimi alanının Eğitim Yönetimi Bilim Dalının bir alanı olduğu tartışması hakkında önemli bilgi vermektedir. Sınıf Eğitimi Bilim Dalında 2 çalışmanın yapılmış olması sınıf yönetimi alanının bu bilim dalında göz ardı edildiği söylenebilir.

Çalışmada incelemeye alınan 57 tezin 26'sı 2022 yılında, 29'unun 2023 yılında yapıldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Oransal olarak çok fazla artış göstermemesine rağmen önceki yıla göre nicelik olarak üç çalışmanın daha fazla olması sınıf yönetimi alanında lisansüstü çalışmaların artacağını ifade edebiliriz.

Bu çalışmanın araştırma yaklaşımına baktığımızda nice ve nitel yaklaşımlarından nicel yaklaşımın payının oldukça yüksek olduğu, araştırma desenine baktığımızda ise ilişkisel tarama modelinin yoğun bir şekilde kullanıldığı bulgularına ulaşılmıştır. Sınıf yönetimi alanıyla ilgili çalışmalarda daha çok nicel yaklaşımın kullanıldığı ifade edilmiştir (Şara vd., 2016). Veri toplama aracı olarak 39 çalışma ile en fazla ölçek, verilerin analizinde ise birden çok analiz yöntemi kullanılmıştır. Çoğunlukla ANOVA, t-testi, regresyon analizi, Kruskal Wallis, betimsel analiz ve içerik analizin tercih edildiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun sebebinin ise tezlerin büyük çoğunlukla ölçek kullanarak sahada veri toplamaya dayandığı için bu analiz yöntemlerini ve araştırma deseni kullanılmıştır. Tezlerde yoğun olarak çeşitli değişkenler açısından neden-sonuç ilişkisine baktıklarını elde edilen bulguları da incelediğimizde tespit edebiliyoruz. Sonuç olarak, sınıf yönetimi alanıyla ilgili çalışmalarda sıklıkla nicel yöntemler kullanılmakta ve özellikle bilinen araştırma desenleri ve analiz yöntemleri daha yoğun kullanılmaktadır.

İncelenen tezlerde en yüksek sayıda branş öğretmenleri, okul öncesi öğretmenleri ve sınıf öğretmenleri ile örneklem grubuyla çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır. 26 tez çalışması ile en fazla branş öğretmenleri ile çalışılmış olmasında Eğitim Yönetimi Bilim Dalının etkisinin olduğu söylenebilir. Çünkü bu bilim dalında uzmanlaşmak isteyen öğretmenlerin çoğunluğu

branş öğretmenlerinden oluşmaktadır. Nicel yaklaşım tercih edildiği örneklem büyüklüğünde için 301 ve üstü çalışmaların daha yoğunluktadır. Çalışma grubu olarak veri toplayan 16 tezin tamamı nitel yaklaşımı tercih eden çalışmalardır. Nitel yaklaşımı tercih eden çalışmalar genelde veri toplamak için görüşme, anket, form, gözlem gibi yöntemleri kullanmakta ve zaman alan betimleme, yorumlama, raporlama sürecinden dolayı da 50'nin altında kişi ile çalışmayı tercih etmektedirler.

Sınıf sistemsel olarak sosyal bir ortamdır ve sınıf yönetimi de kompleks bir alan olduğu söylenir (Scarlett, 2015; Wright, 2005). Bu sebeple bu alanla ilgili çok farklı değişkenlerde ve temalarda konular çalışılmıştır. Bu çalışmada konu dağılımına ilişkin bulgularında duyuşsal becerileri geliştirme, dijital araçların kullanımı, öğrenme ve öğretme ortamı, sınıf yönetimi yaklaşım ve yöntemleri, bilişsel becerileri geliştirme, planlama ve program, sınıf ortamında iletişim ve etkileşim çoğunlukla çalışılan konular olduğu tespit edilmiştir. Sınıf yönetimi çalışmalarının çoğunlukla duyuşsal, bilişsel ve yapılandırıcı yaklaşımlar kapsamında incelendiği ve ilgili alan bilgisine odaklı araştırmaların daha ağırlıkta olduğu araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Postholm, 2013; Brophy, 2013). Ulaşılan verilerde 19 çalışma ile en çok sınıf yönetimi yaklaşım ve yöntemleri konusunun çalışılmış olması bu konu ile ilgili eksikliklerin ve hataların tespiti hakkında bilgi verir ve böylece daha etkin çözümler bulunabilir. 16 tez ile duyuşsal becerilerinin geliştirilmesi konusunun çalışılması öğretmenlerin duygu, yeterlik, davranış, iletişim, hoşgörü gibi duyuşsal becerileri hakkında literatüre katkı sağlayacak veriler kazandırır. Bu veriler sayesinde öğretmenlerin insani duygu ve düşüncelerinin olumlu ve olumsuz tarafları açığa çıkmış olur. Bu sayede daha pozitif bir öğrenme-öğretme ortamının tasarlanması için bu duyuşsal verilere sahip olmak özellikle okul yöneticileri için önemli olduğu düşünülebilir.

Çalışmanın temalarına ilişkin bulgulara göre ise öz yeterlik, süreç yönetimi, teknoloji kullanımı, yaratıcı düşünme, davranış yönetimi, kültür algısı, duygusal beceri özelliklerinin daha çok kullanıldığı saptanmıştır. Ayrıca bunlara ek olarak bilimsel bilgi, motivasyon, bilişsel beceri, sosyal beceri, deneyim, kaygı, problem çözme özelliklerinin de ölçüldüğü tezlerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf yönetimi alanıyla ilgili çalışmalarda ölçülebilen veya ölçülemeyen kompleks yapılar göz önüne alındığında sınıfların kültürel, toplumsal ve psiko-sosyal özelliklerini kavramaya ve belirtmeye yönelik birden çok boyuta sahip multidisipliner çalışmaların tercih edilmesi oldukça önemlidir (Wright, 2005). En fazla davranış yönetimi ve süreç yönetiminin çalışılmış olması sınıf ortamında eğitim sürecinin verimli işleyişini ve öğrencilerin davranışlarını yönetmenin önemini göstermektedir. Nitelikli bir eğitim ve pozitif bir öğrenme ortamı için sınıftaki eğitim sürecinin en iyi yaklaşım ve yöntemle yürütülmesi ve öğrenci davranışlarının yönetilmesinde öğretmen-öğrenci ilişkisinin önemi bu temaların sık kullanılmasıyla paralellik göstermektedir.

Nihayetinde, bu çalışmada incelenen 57 sınıf yönetimi alanıyla ilgili lisansüstü tez çalışmalarında konu, yaklaşım, araştırma yöntemi, ölçülen özellik ve veri analiz yöntemleri bakımından çoğunlukla benzer oldukları, fakat kapsamlı ve derinlemesine çalışılan tezlerin çok az olduğu saptanmıştır.

5. KAYNAKLAR

Aydın, A. (2023). *Sınıf Yönetimi* (22. Baskı). Ankara: Pegem Akademi

Aydın, A. ve Uysal, Ş. (2014). Türkiye'de eğitim yönetimi teftişi planlaması ve ekonomisi alanındaki doktora tezlerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 177-201.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Başar, H. (2021). Sınıf yönetimi (21. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bropy, J. (2013) History of research on classroom management. Evertson, C. M., and Weinstein, C. S. (Eds.). *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues*. Routledge. New York.
- Çelik, V. (2012). *Sınıf yönetimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dinçer, Ç. ve Akgün, E. (2015). Okul öncesi öğretmenleri için sınıf yönetimi becerileri ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerinin çeşitli değişkenlerle ilişkisi. *Eğitim ve Bilim*, 40(177), 187-201.
- Evertson, C. M., and Weinstein, C. S. (Eds.). (2006). *Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Gordon, T. (2008). *Etkili öğretmenlik eğitimi*. (Çev. S. Karakale). İstanbul: Profil Kitap Yayınları
- Kara, İ. ve Sığırtmaç, D., A. (2022). Çocukların duygu düzenleme becerileri ve problem davranışları ile öğretmen ve ebeveynlerinin duygu düzenleme ve öğretmenlerin sınıf yönetimi becerilerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık. Yıldırım A., Şimşek H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. 12. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Kılbaş, Ş. (2014). *Sınıf yönetimi*. (1. Baskı). Ankara: Akademisyen Kitabevi. Kocabıyık,
- Kyriacou, C. (2018). *Essential teaching skills fifth edition ebook*. Oxford: Oxford University Press-Children.
- Korpershoek, H., Harms, T., de Boer, H., van Kuijk, M., & Doolaard, S. (2016). A meta-analysis of the effects of classroom management strategies and classroom management programs on students' academic, behavioral, emotional, and motivational outcomes. *Review of Educational Research*, 86(3), 643-680.
- Marzano, R. J., Marzano, J. S. ve Pickering, D. J. (2003). *Classroom management that works: Research-based strategies for every teacher*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Obi, C.Z. and Ezemba, C.C. (2019). Classroom management for effective teaching and learning: The implication for teacher control techniques. *International Digital Organization for Scientific Research, IDOSR Journal Of Science And Technology*, 4(1), 44-48.
- Önay, D. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri ile duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişki. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi.
- Postholm, M. B. (2013). *Classroom management: What does research tell us? European Educational Research Journal*, 12(3), 389-402.
- Rhoades, E. A. (2011). *Commentary literature reviews*. p. 353-368. The Volta Review.
- Scarlett, W. G. (2015). History of classroom management. Scarlett, W. G. (Ed.). *The Sage encyclopedia of classroom management*, 376-379, California: Sage Publications.
- Şara, P., Karadedeli, İ. ve Hasanoğlu, G. (2016). Sınıf yönetimi alanında ulakbim'de taranan makalelerin incelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 291-306.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Toprakçı, E. (2017). *Sınıf Yönetimi* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi
- Turan, S. (2014). Sınıf yönetiminin temelleri. M. Şişman ve S. Turan (Yay.Haz.). *Sınıf yönetimi* (2-17). Ankara: Pegem Akademi.
- Uyanık Balat, G., Bilgin, H., & Ünsal, F. Ö. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin öğretmenlik tutumları ve sınıf yönetimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 114-126.
- Wang, R. (2019). How to use creative thinking in the teaching and training of college physical education. *7th International Education, Economics, Social Science, Arts, Sports and Management Engineering Conference (IEESASM 2019)*, 633-637.
- Wright, T. (2005). *Classroom management in language education*. Palgrave Macmillan Press, New York.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.

CHILD DEVELOPMENT PROGRAM STUDENTS' PERCEPTIONS OF SCIENCE
AND SCIENCE EDUCATION CONCEPTS: A METAPHOR STUDY
ÇOCUK GELİŞİMİ PROGRAMI ÖĞRENCİLERİNİN FEN BİLİMLERİ VE FEN
EĞİTİMİ KAVRAMLARINA YÖNELİK ALGILARI: METAFOR ÇALIŞMASI

Kelimetullah GEÇER¹, Ayşe KESKİN GEÇER²

¹Öğ. Gör. Dr., Bitlis Eren Üniversitesi, Fen Eğitimi, 0009-0002-6810-1564

²Öğrt. Dr., Van Tev-İfakat Ortaokulu, Fen Eğitimi, 0000-0002-7426-6915

Özet

Yapılan araştırmada, ön lisans çocuk gelişimi programı öğrencilerinin fen bilimleri ve fen eğitimi kavramlarına yönelik algılarını metaforlar oluşturarak belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma verilerini belirlemeye yönelik her bir katılımcıyla metafor cümlesinin yer aldığı bir form hazırlanarak yüz yüze uygulanmıştır. Araştırmanın amacı doğrultusunda, Yüzüncü Yıl Üniversitesi ile Bitlis Eren Üniversitesi' nin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu' nda öğrenim gören toplam 170 öğrenciden “ Çocuk gelişimi programı açısından Fen bilimleri..... e benzer/gibidir; çünkü...” ve “ Çocuk gelişimi programı açısından fen eğitimi.....e benzer/gibidir, çünkü ... ” şeklinde oluşturulan açık uçlu ifadelerle cevap vermeleri istenmiştir. Katılımcılardan elde edilen cevaplar içerik analizi kullanılarak sınıflandırılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcılar “ Fen bilimleri ” kavramına yönelik 68 farklı metafor üretmiştir. Bu metaforlar benzerliklerine göre 13 farklı kategoride toplanmıştır. Ayrıca “ Fen bilimleri ” kavramı araştırma sonucuna göre ise katılımcılar tarafından en çok “ Doğa Bilimleri ” kategorisinde metafor elde edilmiştir (f=39). Katılımcılar “fen eğitimi” kavramına yönelik ise 116 farklı metafor geliştirmiştir. Bu metaforlar benzer özelliklerine göre kategorileştirildiğinde 20 ayrı kategori elde edilmiştir. “Fen eğitimi” kavramı araştırma sonucuna göre ise katılımcılar tarafından en fazla “ Deney-Laboratuvar ” kategorisinde metafor oluşturulmuştur (f=34). Araştırmanın bulguları doğrultusunda ortaya çıkan “ Fen bilimleri ” ve “ Fen Eğitimi ” kavramlarından hareketle oluşturulan metaforlara yönelik, araştırma sonuçlarını destekler nitelikte bir takım önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çocuk gelişimi programı, Metafor, Fen eğitimi, Fen bilimleri.

Abstract

The aim of the study was to determine the perceptions of associate degree child development program students regarding the concepts of science and science education by creating metaphors. In order to determine the research data, a form containing a metaphor sentence was prepared and applied face to face with each participant. In line with the purpose of the research, a total of 170 students studying at the Health Services Vocational School of Yüzüncü Yıl University and Bitlis Eren University were asked to respond to open-ended statements such as

“In terms of child development program, science is similar to....., because...” and *“In terms of child development program, science education is similar to....., because...”*. The answers obtained from the participants were classified using content analysis. As a result of the research, the participants produced 68 different metaphors for the concept of "Science". These metaphors were collected in 13 different categories according to their similarities. In addition, according to the research results for the concept of "Science", the most metaphors obtained by the participants were in the "Natural Sciences" category (f=39). Participants developed 116 different metaphors for the concept of “science education”. When these metaphors were categorized according to their similar features, 20 separate categories were obtained. According to the research results regarding the concept of “science education”, the participants mostly created metaphors in the “Experiment-Laboratory” category (f=34). In line with the findings of the research, some suggestions were made regarding the metaphors created based on the concepts of "Science" and "Science Education", which support the research results.

Keywords: Child development program, Metaphor, Science education, Science.

GİRİŞ

Çocuk Gelişimi programı, okul öncesi(0-6 yaş) eğitimi ve çocuk gelişimi alanında temel bilgi ve becerilere sahip etkili yardımcı personel yetiştirmek amacıyla düzenlenen bir program olarak bilinmektedir. Bu dönemdeki çocuklar meraklı, araştırmacı ve sorgulayıcıdır. Küçük çocuklar bu merakları nedeniyle çevrelerindeki dünyayı anlamak için sürekli araştırır ve incelerler. Fiziksel dünyayı keşfetme sürecinde çocuklar kendi başlarına sistematik gözlemler yaparlar, hipotezler kurarlar ve sonuçları ölçerek bir nevi bilimsel süreçleri kullanmaya başlarlar (Ünal & Akman, 2006). Dolayısıyla bu dönemde fen eğitimi, çocukların merak duygusunun desteklenmesini keşfederek öğrenmeleri açısından önemlidir. Çocuklarda bilimsel düşüncenin temelleri de yine yaşamın ilk yıllarında yapılan fen etkinlikleri aracılığıyla atılmaktadır (Arı & Çelebi Öncü, 2007). Fen etkinlikleri sayesinde çocukların merak ve araştırma duyguları gelişmekte ve zihinsel yetenekleri uyarılmaktadır (Aktaş-Arnas, 2003). Bu bakımdan bu dönemlerde okul öncesi öğretmenleri ve çocuk gelişimi mezunu yardımcı personelleri, çocuğun anne ve babasından sonra örnek aldığı ilk model olduğundan çocuğun karakterinin biçimlenmesinde önemli bir role sahiptirler. Küçük çocuklar ister istemez öğretmenlerinin düşünce, tutum ve davranışlarından etkilenmektedirler (Yavuzer, 2007). Bu dönemler çocukların fen ile ilgili algılarının oluşumu ve şekillenme dönemleri olarak bilinmektedir. Dolayısıyla eğitimin ilk basamağı olan okul öncesi dönemde (çocuk gelişiminin ilk dönemi) öğretmenin ya da yardımcı personelin fen ve fen eğitimine yönelik düşünce, tutum ve davranışları, çocuklar için kritik öneme sahiptir (Genç-Kumtepe, 2008).

Öğrencilerin fen bilimlerine ve fen eğitimine yönelik algılarını belirlemede birçok farklı yöntem ve tekniğin olduğu bilinmektedir. Bunlardan biri de metaforlardır. Metafor, bir kavramın farklı bir kavrama benzetilerek açıklanması olarak tanımlanmaktadır (Kövecses, 2010). Metaforlar bilinenden yola çıkılarak bilinmeyenler üzerinde akıl yürütmede etkili birer araçlar olduklarından, bilimsel sürecin bir parçası olarak tanımlanmaktadır (Demirci Güler, 2012). Bir olgu başka bir olgu açısından kavranmaya çalışıldığında, A'nın B gibi olduğunun örtük ve açık bir şekilde belirtilmesiyle metafor oluşturulur. Bu bağlamda metaforlar, karmaşık fikirlerin daha kolay anlaşılmasını sağlayan zihinsel haritalar (Morgan, 1998) ve şiirsel imgelemede sıradan dilden ziyade sıra dışı bir dille ifade etmeyi sağlayan araçlardır (Lakoff & Johnson, 1980). Metaforlar bireylerin kendilerini daha özgürce ifade etmelerine yardımcı olarak, olumlu ve olumsuz deneyimlerini açık bir şekilde ortaya koyma yeteneklerini geliştirmede kullanılmaktadır (Kemp, 1999). Yapılan araştırmanın konusu ile ilgili literatürdeki

çalışmalar incelendiğinde okul öncesi öğretmenleri ile öğretmen adayları üzerinde birçok çalışmanın (Giren, 2016; Giren & Durak, 2015) yapıldığı ancak çocuk gelişimi programı öğrencileri üzerinde herhangi bir çalışmanın yapılmadığı söylenebilir. Bu açıdan yapılan araştırmanın önemli olduğu görülmektedir.

Çocukların gelişim dönemleri göz önüne alındığında bu dönemlerde yaşadıkları çevreye ve ortama bağlı olarak deneyimler kazanarak büyüdüleri, geliştikleri görülmektedir. Bu bağlamda belirtilen çevreden ve ortamdan haberdar olmalarında bir doğa bilimi olan fen biliminin ve fen eğitiminin anlaşılması çocuk gelişimi programında okuyan öğrencilerin fen bilimine ve fen eğitimine yönelik algılarının belirlenmesi açısından önemli görülmektedir. Dolayısıyla, yapılan araştırmanın amacı, çocuk gelişimi programı öğrencilerinin bu kavramlara yönelik düşüncelerini metaforlar ile belirlemeye çalışmaktır. Yapılan çalışmanın amacına yönelik üç soruya cevap aranmıştır:

1. Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin fen bilimleri kavramına yönelik oluşturabildikleri metaforlar nelerdir?
2. Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin fen eğitimi kavramına yönelik oluşturabildikleri metaforlar nelerdir?
3. Her iki kavrama yönelik metaforlar ortak özelliklerine yönelik hangi kategoriler altında sınıflandırılabilir?

YÖNTEM

Yapılan çalışmada çocuk gelişimi programı öğrencilerinin fen bilimleri ve fen eğitimine yönelik algılarını belirlemeye çalışılmıştır. Bu amaca yönelik araştırma için nitel araştırma yöntemlerinden biri olan olgu bilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir. Bu desende her bir bireye yönelik deneyimlerin ne anlama geldiği belirlenmeye çalışılır. Dolayısıyla bu desenin amacı, deneyimlere göre bireylerin kişisel algılarını ortaya çıkarmaktır. Tercih edilen yöntemin çalışmada öğrencilerin bizzat deneyimledikleri olgulara yönelik algılarını, nasıl deneyimlediklerini ve yaşadıklarını, bir olguyu nasıl dışa vurduklarını anlamada etkili bir yöntem olduğu bilinmektedir (Creswell, 1998). Bu bakımdan günlük yaşamda deneyimlediklerimizin, düşündüklerimizin ve yaptıklarımızın metaforlarla yakından ilgili olduğu söylenebilir. Metafor kavramı, bireylerin bir konuya yönelik görüşlerinin işlendiği süreci, yani kavrayış sistemini, benzetmeler yoluyla açık ve somut olarak ortaya koymada etkili bir araç olarak görülmektedir (Lakoff & Johnson, 1980). Bu bakımdan yapılan çalışmada öğrencilerin fen bilimleri ve fen eğitimine ilişkin düşünceleri, fenomenoloji yöntemi içerisinde metaforlar kullanılarak ortaya çıkarılmış ve yorumlanmıştır.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Bitlis Eren Üniversitesi ile Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Çocuk Gelişimi Programı öğrencileri araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Uygun örnekleme yöntemi kullanılarak çalışma grubu belirlenmiştir. Bu yöntem; ulaşılması kolay, elde mevcut olan ve araştırmaya katılmak isteyen (gönüllü) bireyler üzerinden yapılan örnekleme yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Christensen, Johnson & Turner, 2015). Araştırma için belirlenen programın tüm katılımcıları çalışmaya gönüllü olarak katılmışlardır. Dolayısıyla her iki üniversiteye ait programlardan toplam 170 öğrenci katılımcı olmuştur.

Verilerin Toplanması

Katılımcı öğrencilerden kodlanarak (Ö1, Ö2, vb.) dağıtılan anket formlarını cevaplamaları istenmiştir. Verilerin toplanması aşamasında, öğretmen adaylarından dağıtılan formları

doldurmaları istenmiştir. Ayrıca metafor oluşturmaları istenen kavramlara yönelik benzetme yaparak metaforlar üretmeleri sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Nitel bir veri analizi olan içerik analizi ile veriler değerlendirilmiştir. Boş bırakılan ve çalışma konusu ile ilgisi olmayan metaforlar değerlendirilmemiştir. Değerlendirmeye alınan metaforlar ise, ortak özelliklerine göre gruplandırılmıştır. Alanında uzman iki araştırmacı tarafından ortak özelliklere sahip olan metaforlar belirlenen bu özelliklerine göre farklı kategoriler altında sınıflandırılmıştır. Sonrasında metaforlar bu metaforu oluşturan katılımcı sayısına ve yüzdelerine göre tablolandırılmıştır.

BULGULAR ve YORUM

Çocuk elişimi programı öğrencilerinin fen bilimleri ve fen eğitimine yönelik düşüncelerini belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonucunda, altı kategori elde edilmiştir. Bu kategorilere ait metaforlar Tablo 1’ de belirtilmiştir.

Tablo 1.

Fen bilimlerine ve fen eğitimine yönelik üretilen metaforların kategorilere göre dağılımına ilişkin bulgular

KATEGORİ	Fen bilimlerineFen eğitime yönelikmetaforlar yönelik metaforlar	
	f	f
Doğa bilimleri/Deney-Laboratuvar	39	34
Yaşam rehberi	5	20
Dünya’ nın kendisi	9	25
<i>Olumlu</i> Heyecan verici/Gizemli	2	13
Yaşam süreci/Döngüsü	3	9
	Toplam 58	101
<i>Olumsuz</i> Anlaşılması zor/karmaşık	10	15
Genel Toplam	68	116

Tablo 1’ de, katılımcıların belirlediği metaforlara yönelik kategorilerden altısı olumlu, bir tanesi de olumsuz olarak görülmektedir. Bu kategorilerde fen bilimlerine yönelik 68 metafor üretilmişken, fen eğitimine yönelik 116 metafor üretildiği görülmüştür. Toplamda 184 metafor

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

elde edilmiştir. Fen bilimleri kavramına ait 58 olumlu, fen eğitimi kavramına ait ise 101 olumlu metafor yer almıştır.

Birinci kategori: “Doğa bilimleri/Deney-Laboratuvar”

Katılımcıların fen bilimleri ve fen eğitimi kavramları için oluşturdukları metaforlara yönelik kategorilerden birincisinin, “Doğa bilimleri/Deney-Laboratuvar” olduğu belirlenmiştir. Bu kategoriye yönelik oluşturulan metaforlar Tablo 2’ de belirtilmiştir.

Tablo 2.

“Doğa bilimleri/Deney-Laboratuvar” kategorisindeki metaforlara ait bulgular

<u>Kategori</u>	<u>Üretilen Metaforlar</u>	
	<i>Fen Bilimleri</i>	<i>Fen Eğitimi</i>
Doğa bilimleri/Deney-Lab	İnsan, bitki, doğa, hayvan, yaşam ortamımız, mikroorganizma, laboratuvar, yanardağ, kaya, kimya, toprak, besinler, gökyüzü, hava, su, çatı, elektrik, icat, madde, hayatın kendisi, bütün bilimlerin kaynağı.	Deney yapmak, Denge, Temel, organizma, tohum, canlı varlık, nefes, orman, belgesel,, beton, yağmur, simülasyon, evren, tiyatro, zor bir soru, ihtiyaç, ayna, oyun, uzaya gitmek, defter, doğa bilimlerinin tanımlayıcısı.

Tablo 2’ de “Doğa bilimleri/Deney-Laboratuvar” kategorisinde fen bilimleri ve fen öğretimi kavramına yönelik farklı metaforların sıralandığı görülmektedir. Öğrencilerin ürettikleri metaforlara ait cümlelerden bazıları;

Ö18: *Fen bilimleri bir evin çatısı gibidir. Çünkü evin çatısı yaşayanları bir arada tutar ve korur, fen bilimleri de canlıların birarada yaşamalarına dair bilgiler sunar, çevrede korunmalarını sağlar.*

Ö92: *Fen eğitimi bir evin timeline benzer. Çünkü evi ayakta tutan sağlam temelidir. Fen eğitimi de fen bilimlerinin temelini oluşturur.*

İkinci kategori: “Yaşam Rehberi”

Katılımcıların fen bilimleri ve fen eğitimi kavramları için oluşturdukları metaforlara yönelik kategorilerden ikincisinin, “Yaşam rehberi” olduğu belirlenmiştir. Bu kategoriye yönelik oluşturulan metaforlar Tablo 3’ te belirtilmiştir.

Tablo 3.

“Yaşam Rehberi” kategorisindeki metaforlara ait bulgular

<u>Kategori</u>	<u>Üretilen Metaforlar</u>	
	<i>Fen Bilimleri</i>	<i>Fen Eğitimi</i>
Yaşam Rehberi	Işık, yol, harita, hayat, evrensel bir bilim.	Basamak, temel ihtiyaç, radar, reçete.

Tablo 3’ te “Yaşam rehberi” kategorisinde fen bilimleri ve fen öğretimi kavramına yönelik

farklı metaforların sıralandığı görülmektedir. Öğrencilerin ürettikleri metaforlara ait cümlelerden bazıları;

Ö23: Fen bilimleri bir ışık gibidir. Çünkü gittiğimiz her yolu aydınlatır, yol hakkında bilgi verir. Hayatımızın bilinmeyen yolları hakkında aydınlatır.

Ö45: Fen bilimleri haritaya benzer. Çünkü gideceğimiz yerle ilgili bilgiler sunar. rotamızı belirler. Fen bilimleri ile yaşamımızı haritalandırır.

Ö15: Fen eğitimi merdiven basamağına benzer. Çünkü hedefe ulaşmada her basamağı kullanmalıyız. Fen eğitimi de her basamakta hedefle ilgili yeni şeyler öğretir.

Üçüncü kategori: “Dünya’ nın kendisi”

Katılımcıların fen bilimleri ve fen eğitimi kavramları için oluşturdukları metaforlara yönelik kategorilerden üçüncüsünün, “Dünya’ nın kendisi” olduğu belirlenmiştir. Bu kategoriye yönelik oluşturulan metaforlar Tablo 4’ de belirtilmiştir.

Tablo 4.

“Dünya’ nın kendisi” kategorisindeki metaforlara ait bulgular

<u>Kategori</u>	<u>Üretilen Metaforlar</u>	
	<i>Fen Bilimleri</i>	<i>Fen Eğitimi</i>
Dünya’ nın kendisi	Hayat, Yaşamak, patlama, katman, atmosfer.	Oluşum, Gece-gündüz, döngü, Denge, kurallar, ekosistem.

Tablo 4’ de “Dünya’ nın kendisi” kategorisinde fen bilimleri ve fen öğretimi kavramına yönelik farklı metaforların sıralandığı görülmektedir. Öğrencilerin ürettikleri metaforlara ait cümlelerden bazıları;

Ö10: Fen bilimleri patlayan bir bombaya benzer. Çünkü patlamayla bağlantılı birçok yeni bilgi edinilir. Dünya’ da patlama sonucunda oluşmuştur.

Ö116: Fen eğitimi gece gündüz gibidir. Çünkü gece ve gündüz ile birlikte bilgiler gün yüzüne çıkar, yeni bilgiler edinilir. Gizemli bilgiler bilinenlerle öğrenilir.

Dördüncü kategori: “Heyecan verici/Gizemli”

Katılımcıların fen bilimleri ve fen eğitimi kavramları için oluşturdukları metaforlara yönelik kategorilerden dördüncüsünün, “Heyecan verici/Gizemli” olduğu belirlenmiştir. Bu kategoriye yönelik oluşturulan metaforlar Tablo 5’ de belirtilmiştir.

Tablo 5.

“Heyecan verici/Gizemli” kategorisindeki metaforlara ait bulgular

<u>Kategori</u>	<u>Üretilen Metaforlar</u>	
	<i>Fen Bilimleri</i>	<i>Fen Eğitimi</i>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Heyecan verici/ Gizemli	Oyun, İnsan vücudu, duvar örmek, icat, atom.	Süreç kanıt, zeka küpü, para kasası, radyo frekansı oyun, uzay yolculuğu, .
----------------------------	---	---

Tablo 5’ te “*Heyecan verici/Gizemli*” kategorisinde fen bilimleri ve fen öğretimi kavramına yönelik farklı metaforların sıralandığı görülmektedir. Öğrencilerin ürettikleri metaforlara ait cümlelerden bazıları;

Ö36: *Fen bilimleri insan vücuduna benzer. Çünkü her bölümü heyecan verici-gizemli yaratılışla doludur. Fen bilimleri oluşumunun temelidir.*

Ö62: *Fen eğitimi para kasası gibidir. Çünkü yaşamdaki en esrarengiz ve değerli olayları barındırır.*

Beşinci kategori: “Yaşam süreci/Döngüsü”

Katılımcıların fen bilimleri ve fen eğitimi kavramları için oluşturdukları metaforlara yönelik kategorilerden beşincisinin, “*Yaşam süreci/Döngüsü*” olduğu belirlenmiştir. Bu kategoriye yönelik oluşturulan metaforlar Tablo 6’ da belirtilmiştir.

Tablo 6.

“Yaşam süreci/Döngüsü” kategorisindeki metaforlara ait bulgular

<u>Kategori</u>	<u>Üretilen Metaforlar</u>	
	<i>Fen Bilimleri</i>	<i>Fen Eğitimi</i>
Yaşam süreci/Döngüsü.	Büyüme, atmosfer, mevsimler,	Embriyo, fosil, petrol, besin zinciri, madde döngüsü,

Tablo 6’ da “*Yaşam süreci/Döngüsü*” kategorisinde fen bilimleri ve fen öğretimi kavramına yönelik farklı metaforların sıralandığı görülmektedir. Öğrencilerin ürettikleri metaforlara ait cümlelerden bazıları;

Ö21: *Fen bilimleri beden gelişimine benzer. Çünkü insan bedeni bir olayın gerçekleşme basamağı gibidir. Bir döneme erişmeden diğerine ulaşamaz.*

Ö114: *Fen eğitimi bir petrol gibidir. İşlendikçe önemi ortaya çıkar.*

Altıncı kategori: “Anlaşılması zor/Karmaşık”

Katılımcıların fen bilimleri ve fen eğitimi kavramları için oluşturdukları metaforlara yönelik kategorilerden altıncısının, “*Anlaşılması zor/Karmaşık*” olduğu belirlenmiştir. Bu kategoriye yönelik oluşturulan metaforlar Tablo 7’ de belirtilmiştir.

Tablo 7.

“Anlaşılması zor/Karmaşık” kategorisindeki metaforlara ait bulgular

<u>Kategori</u>	<u>Üretilen Metaforlar</u>
-----------------	----------------------------

Anlaşılması zor/Karmaşık. Kara delik, Uzay, Evren, Canlı türleri.

Kabus, karanlık sokak, puzzle,

Tablo 7’ de “*Anlaşılması zor/Karmaşık*” kategorisinde fen bilimleri ve fen eğitimi kavramına yönelik farklı metaforların sıralandığı görülmektedir. Öğrencilerin ürettikleri metaforlara ait cümlelerden bazıları;

Ö18: *Fen eğitimi karanlık sokak gibidir. Çünkü sokakta ilerledikçe neyle karşılaşacağımızı bilemeyiz.*

Ö92: *Fen bilimleri kara deliğe benzer. Çünkü derinlere inildikçe anlaşılması güçleşiyor. Yani birçok bilgi içinde kaybolabiliriz.*

TARTIŞMA ve SONUÇ

Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin fen bilimleri ve fen eğitimi kavramlarına yönelik algılarını metaforlar oluşturarak belirlemeyi amaçlayan bu araştırma sonucunda, katılımcı öğrencilerin ürettikleri metaforlarla ilgili altı kategori oluşturulmuştur. Belirlenen kategorilerde fen bilimine ve fen eğitime yönelik toplamda 184 metafor belirlenmiştir. Elde edilen kategorilerden beşinin olumlu (*Doğa bilimleri/Deney-Laboratuvar, Yaşam rehberi, Dünya’ nın kendisi, Heyecan verici/Gizemli, Yaşam süreci/Döngüsü*) birinin de olumsuz (*Anlaşılması zor/karmaşık*) anlamda kullanıldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin ifade edilen kategoriler altında ürettikleri metaforlara bakıldığında çoğunlukla makro boyuttaki (*toprak, evren, temel, vb.*) objelere odaklanarak fen bilimleri ve fen eğitimi kavramlarına yönelik algılara sahip oldukları görülmüştür.

Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin edindikleri fen eğitiminin yaşam ortamları ile bağlantılı olmasından dolayı bu yönde bir düşünceye sahip oldukları ifade edilebilir. Ayrıca fen bilimleri; yaşamlarını devam ettirmelerinde ihtiyaç duydukları temel maddeler olarak algıladıkları sonucuna varılabilir. Çocuk gelişimi programı açısından fen eğitiminin, çocukların gelecekteki fen eğitimlerinde olduğu kadar gündelik yaşamları içinde de bir temel niteliğinde olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla katılımcıların fen eğitimi “temel, toprak, tohum, beton” metaforları ile açıklamalarının bu algıyı desteklediği söylenebilir. Sonuç olarak, katılımcı öğrencilerin fen bilimleri ve fen eğitime yönelik genel anlamda olumlu metaforlar oluşturdukları, bundan dolayı da olumlu düşünce sergiledikleri görülmektedir. Çalışmanın bu sonucunu Çamlıbel ve Çakmak (2012)’ in yaptığı araştırma sonucu desteklemektedir. Araştırmalarında, katılımcıların fen ve fen öğretimine yönelik tutumlarının olumlu olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum fen bilimleri ve fen etkinliklerinin sosyal yaşamla iç içe olmasından dolayı ilgilerini çektiği ve merak uyandırdığı şeklinde yorumlanabilir.

Diğer disiplinler ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında da genellikle olumlu metaforlar ürettikleri gözlemlenmiştir. Aynı şekilde yapılan araştırmalar da lisans düzeyinde eğitim veren okul öncesi bölümü öğrencilerinin de fizik, kimya ve biyoloji kavramlarına ilişkin olumlu metaforlar geliştirdikleri belirtilmiştir (Harman & Çökelez, 2017). Anılan (2017) çalışmasında, fen bilgisi öğretmen adaylarının kimya kavramına yönelik oluşturdukları metaforların çeşitlilik gösterdiğini ve genellikle de olumlu olduğu sonucunu vurgulamaktadır. Öte yandan Ural ve Başaran Uğur (2018) çalışmalarında, fen bilgisi ve sınıf öğretmenleri bölümü öğretmen adaylarının fen laboratuvarı kavramına yönelik genel anlamda olumlu bir algı içerisinde oldukları sonucuna varmışlardır. Bir başka çalışmada (Yapıcıoğlu ve Korkmaz, 2019),

matematik ve fen bilgisi öğretmen adaylarıyla yapılan araştırmada öğretmen adaylarının fen kavramını, matematik kavramının aksine, daha olumlu algıladıkları sonucu elde edilmiştir. Ayrıca bir başka çalışmada da (Demirci-Güler, 2012) sınıf öğretmeni adaylarının fen ve teknoloji dersine ilişkin ürettikleri olumlu metaforlarının olumsuz metaforlardan daha az olduğu sonucuna ulaşıldığı görülmüştür. Araştırma sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- Fen bilimlerine ve fen eğitime yönelik farkındalık oluşturulması açısından öğretimin ilk basamağından itibaren bu kavramlara yönelik etkinlikler-faaliyetlerin sayısı öğretim programlarında artırılmalı.
- Farklı disiplinlerin ve okul öncesi dönemin (çocuk gelişiminin ilk dönemi) yanında çocuk gelişimi programında görevli eğitmenlere yönelik çalışmalar yapılabilir.
- Saha çalışmalarının sayısı artırılarak çocuklarla birlikte eğitmenlerin de özellikle çocuk gelişimi programı kapsamında yetiştirilen yardımcı personellere yönelik çalışmalar artırılmalıdır.

KAYNAKLAR

Anılan, B. (2017). Fen bilimleri öğretmen adaylarının kimya kavramına ilişkin metaforik algıları. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 7-28. [Online] www.enadonline.com <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.5c2s1m>

Arı, M., & Çelebi Öncü, E. (2007). *Fen doğa ve matematik uygulamaları*. Kök Yayıncılık.

Creswell, J. (1998). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*.

Christensen, L. B. Johnson, & Turner, L. A. (2015). Araştırma yöntemleri desen ve analiz (Çev. Ed.A. Aypay). Ankara: Anı Yayıncılık.

Çamlıbel-Çakmak, Ö. (2012). Okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretime yönelik tutumları ile bazı fen kavramlarını anlama düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 9(3), 40-51.

Genç-Kumtepe, E. (2008). Okul öncesi eğitimde fen. A. Özdaş (Ed.), *Okul öncesinde fen ve matematik eğitimi* içinde (s.151-174). Anadolu Üniversitesi.

Giren, S. (2015). Okul öncesi eğitimi öğretmen adaylarının okul öncesi eğitim öğretmeni kavramına ilişkin metaforları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 123-132.

Giren, S., & Durak, E. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin oyuncak kavramına ilişkin metaforik algıları. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 561-575.

Giren, S. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin “okul öncesi dönem çocuğu için oyun” kavramına ilişkin metaforları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 12(1), 372-388.

Harman, G., & Çökelez, A. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının kimya, fizik ve biyoloji kavramlarına yönelik metaforik algıları. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 46, 75-95. Doi:10.15285/maruaebd.280029

Kemp, E. (1999). Metaphor as a tool for evaluation. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 24(1), 81- 89.

Kövecses, Z. (2010). *Metaphor: A practical introduction* (2nd Ed.) Oxford University.

Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. The University of Chicago Press.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Morgan, G. (1998). *Yönetim ve örgüt teorilerinde metafor*. Mess Yayınları.

Taş, I., Keleş, O. & Aslan, D. (2020). Metaphoric perceptions of preschool teacher candidates about science and science education concepts. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 1(3), 201-214.

Ural, E., & Başaran-Uğur, A. R. (2018). Öğretmen adaylarının fen laboratuvarı kavramına ilişkin metaforik algıları. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi* 4(3), 50-64.

Ünal, M., & Akman, B. (2006). Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumları, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 251-257.

Yapıcıoğlu, A. E., & Korkmaz, N. (2019). Öğretmen adaylarının fen ve matematiğe yönelik algılarının belirlenmesi: Metafor çalışması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(29), 400-420. doi: 10.29329/mjer.2019.210.21

Yavuzer, H. (2007). *Çocuk psikolojisi*. Remzi Kitabevi.

TEACHING PRIMARY SCHOOL STUDENTS TO WRITE BIOGRAPHY WITH
ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS
YAPAY ZEKÂ UYGULAMALARI İLE İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNE BİYOGRAFİ
YAZMA ÖĞRETİMİ

Ömer ERBASAN¹, Selin Nur KAPLAN²

¹Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 0000-0001-7852-2747

²Trakya Üniversitesi, Sınıf Öğretmenliği, 0009-0003-2046-6713

Özet

Bilgilendirici metin yazma ilkokulda genellikle ihmal edilen ve öğrencilerin yeterli olmadığı bir beceridir. Bu durumun çeşitli sebepleri olsa da en önemli nedenlerinden biri bilgilendirici metin yazmak için öğrencilere yeterli desteğin sağlanmamasıdır. Son yıllarda pek çok alanda kullanımı yaygınlaşan yapay zekâ uygulamalarının bilgilendirici metin yazma becerisi kazandırmak amacıyla kullanılabileceği düşünülmektedir. Bu gerekçelerden yola çıkarak araştırmanın amacı ilkokul öğrencilerinin bilgilendirici metin yazma becerilerinin yapay zekâ uygulaması aracılığıyla geliştirilmesi olarak belirlenmiştir. Bu amaç için popüler bir yapay zekâ uygulaması olan ChatGPT tercih edilmiştir. Araştırma için bilgilendirici metin türlerinden biri olan biyografi yazma odak noktasına alınmıştır. Eylem araştırması ile desenlenen araştırmada yapay zekâ uygulamaları ile desteklenen 6 haftalık bir eylem planı hazırlanmıştır. Uygulama Edirne ilinde bir devlet ilkokulunda 4. sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilere biyografi yazdırılmıştır. Öğrencilerin yazdığı biyografi metinleri, Duran ve Özdil (2020) tarafından geliştirilen “Bilgilendirici Metin Yazma Dereceli Puanlama Anahtarı” ile değerlendirilmiştir. Verilerin analiz edilmesiyle öğrencilerin uygulama sonunda yazdığı metinlerin uygulama öncesi yazdıkları metinlere göre daha puanlama anahtarından anlamlı derecede yüksek puan aldığı belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda bu bulguya dayalı olarak yapay zekâ uygulamalarının biyografi yazma öğretiminde etkili olduğu söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Bilgilendirici metin, yazma, yapay zekâ, biyografi

Abstract

Writing informative texts is a skill that is often neglected in primary school and in which students are not proficient. Although there are various reasons for this situation, one of the most important reasons is that students are not provided with sufficient support to write informative texts. It is thought that artificial intelligence applications, which have become widespread in many areas in recent years, can be used to provide informative text writing skills. Based on these reasons, the aim of the research was determined as developing the informative text writing skills of primary school students through artificial intelligence applications. ChatGPT, a popular artificial intelligence application, was preferred for this purpose. Biography writing, one of the informative text types, was taken as the focus of the research. In the research designed with action research, a 6-week action plan supported by artificial intelligence applications was prepared. The study was carried out with 4th grade students in a state primary school in Edirne province. Before and after the action, students were asked to write biographies. The

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

biographical texts written by the students were evaluated with the “Rubric for Evaluating the Informative Text Writing Skills” developed by Duran and Özdil (2020). By analyzing the data, it was determined that the texts written by the students at the end of the study received significantly higher scores from the scoring key than the texts they wrote before the study. As a result of the research, it can be said that artificial intelligence applications are effective in teaching biography writing based on this finding.

Keywords: Informational text, writing, artificial intelligence, biography

IMPROVING PRIMARY SCHOOL STUDENTS' READING SKILLS THROUGH
MIND AND INTELLIGENCE GAMES

AKIL VE ZEKÂ OYUNLARI ARACILIĞIYLA İLKOKUL ÖĞRENCİLERİNİN
OKUMA BECERİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Ömer ERBASAN¹, Zeynep SÜT²

¹Doç. Dr., Trakya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 0000-0001-7852-2747

²Trakya Üniversitesi, Sınıf öğretmenliği, 0009-0007-6017-0107

Özet

Okuma becerileri bireyin yaşam boyu kullanacağı en önemli becerilerin başında gelmektedir. Okuma becerilerinin kazanılmasında ilkökul kritik bir dönemdir. Bu nedenle ilkökulda öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesi ve varsa eksiklerin telafi edilmesi önem kazanmaktadır. Bu amaçla pek çok yöntem ve teknik kullanılmaktadır. Akıl ve zekâ oyunlarının da bu amaçla kullanılabileceği düşünülmektedir. Bu gerekçelerden yola çıkarak araştırmanın amacı akıl ve zekâ oyunları ile ilkökul öğrencilerinin okuma becerilerinin geliştirilmesi olarak belirlenmiştir. Bu amaçla öğrencilerin mevcut okuma becerileri belirlenmiş, daha sonra resfebe, kelime avı, anagram, hafıza kartları oyunu, sihirli bardaklar ve scrabble gibi akıl ve zekâ oyunlarının kullanıldığı 8 haftalık bir eylem planı hazırlanmıştır. Eylem araştırması şeklinde desenlenen araştırma, bir devlet okulunun ikinci sınıfında yürütülmüştür. Araştırmada öğrencilerin okuma becerileri Akyol'un (2010) Haris ve Sipay (1990), Ekwall ve Shanker (1988) ve May'ın (1986) çalışmalarından uyarlayarak hazırladığı "Yanlış Analiz Envanteri" kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmanın başında endişe düzeyinde olan öğrencilerin araştırma sonunda öğretim düzeyine yükseldiği görülmüştür. Araştırma bulgularına göre akıl ve zekâ oyunları ile yürütülen sürecin sonunda öğrencilerin okuma becerilerinin geliştiği söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Akıl ve zekâ oyunları, okuma becerileri, akılcı okuma, okuduğunu anlama

Abstract

Reading skills are among the most important skills that an individual will use throughout their life. Primary school is a critical period in acquiring reading skills. For this reason, it is important to develop students' reading skills in primary school and compensate for any deficiencies, if any. Many methods and techniques are used for this purpose. It is thought that mind and intelligence games can also be used for this purpose. Based on these reasons, the aim of the research was determined as developing the reading skills of primary school students through mind and intelligence games. For this purpose, the current reading skills of the students were determined, and then a 8-week action plan was prepared using mind and intelligence games such as resfebe, word hunt, anagram, memory card game, magic cups and scrabble. The research, designed as an action research, was conducted in the second grade of a state school. In the research, the students' reading skills were determined using the "Informal Reading Inventory" prepared by Akyol (2010) by adapting it from the studies of Haris and Sipay (1990), Ekwall and Shanker (1988) and May (1986). It was observed that the students who were at the

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

anxiety level at the beginning of the study rose to the teaching level at the end of the study. According to the research findings, it can be said that the reading skills of the students improved at the end of the process carried out with mind and intelligence games.

Keywords: Mind and intelligence games, reading skills, fluent reading, reading comprehension<

A STUDY ON ANALYZING THE CLIMATE CRISIS in SOCIAL STUDIES
TEXTBOOKS
SOSYAL BİLGİLER DERS KİTAPLARINDA İKLİM KRİZİ KONUSUNUN ANALİZ
EDİLMESİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Erhan GÖRMEZ¹

¹Doç.Dr., Van Yüzücü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi, 0000-0003-0752-802X

Özet

İnsanlığın doğa karşısında hayata tutunabilme çabasının dışında kişisel hırslarını tatmin etme adına tek yaşanılabilir gezegen olan dünyaya vermiş olduğu tahribat geri dönüşü olmaz bir yola sapmıştır. Bu büyük sapma “küresel felaket, küresel ısınma, küresel yok oluş, iklim krizi, iklim değişikliği” gibi adlandırmalarla aslında neticenin insanlık için bir “kıyametten” farklı olmayacağını da haber vermektedir. Belki bundan sonra var olanı ya da zarar görmeyeni koruma adına kapsamlı dönüşümler çözüm olabilir. Eğitim, dönüşüm için stratejik bir araç olabilir ve eğitim yoluyla, insanüstü normlar üretilebilir, çoğaltılabilir ve yayılabilir. Ülkemizde bu eğitimi kapsayacak derslerin başında sosyal bilgiler gelmektedir. Bu çalışmanın amacı da sosyal bilgiler gibi insanı yaşadığı toplumda etkin bir birey kılma adına önemli bilgi, beceri ve değerlerle donatmayı amaçlayan bir dersin içeriğinin küresel iklim krizi konusunda nasıl bir kapsama sahip olduğunu analiz etmektir. Bu çalışma, nitel araştırma deseninde yapılandırılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak doküman analizine başvurulmuştur. Çalışmada Milli Eğitim Bakanlığının okullarda öğrencilere dağıttığı ilkökul 4, ortaokul 5,6 ve 7. sınıf ders kitapları incelenmiştir. Analiz sonucunda 4. sınıfta ilkim krizine, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanımının önemine değinen herhangi bir içeriğe rastlanılmadığı; 5,6 ve 7. Sınıflarda özellikle İnsanlar, Yerler ve Çevreler; Üretim Dağıtım ve Tüketim ve Küresel Bağlantılar öğrenme alanlarında iklim krizine, iklim krizine neden olan fosil yakıt tüketimine ve alınabilecek önlemlere değinildiği tespit edilmiştir. İnsanın geleceğini tehdit eden bu konunun tüm sınıf kademelerinde kullanılan kitaplarda, daha bilimsel ve daha kapsamlı olarak verilmesinin işin ciddiyetinin erken yaşlardan itibaren anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. İklim krizi konusunda hassas olan ülkelerin ders kitaplarında nasıl bir yaklaşım takip ettikleri, ne tür içeriklere yer verdikleri incelenerek ülkemizdeki ders kitapların konuyla ilgili eksik yönleri uzman eğitimciler eşliğinde giderilebilir.

Anahtar kelimeler: Sosyal Bilgiler, Ders Kitabı, İklim Krizi, İlkokul, Ortaokul

Abstract

The destruction that humanity has caused to the only livable planet, the world, in order to satisfy its personal ambitions, apart from its efforts to hold on to life against nature, has turned into an irreversible path. This great deviation, with names such as “global disaster, global warming, global extinction, climate crisis, climate change”, actually informs that the result will be no different than an “apocalypse” for humanity. Perhaps, comprehensive transformations can be the solution from now on in order to protect what exists or what is not harmed. Education can be a strategic tool for transformation and through education, superhuman norms can be

produced, reproduced and spread. Social studies is at the top of the courses that will cover this education in our country. The aim of this study is to analyze how the content of a course such as social studies, which aims to equip people with important knowledge, skills and values in order to make them effective individuals in the society they live in, has a scope on the global climate crisis. This study was structured in a qualitative research design. Document analysis was used as the data collection method. In the study, the primary school 4th, secondary school 5th, 6th and 7th grade textbooks distributed by the Ministry of National Education to students in schools were examined. As a result of the analysis, it was determined that there was no content in the 4th grade that touched on the climate crisis and the importance of using renewable energy sources; in the 5th, 6th and 7th grades, it was determined that the climate crisis, the fossil fuel consumption that causes the climate crisis and the measures that can be taken were addressed, especially in the People, Places and Environments; Production Distribution and Consumption and Global Connections learning areas. It is thought that presenting this issue, which threatens the future of humanity, in a more scientific and comprehensive manner in the books used in all grade levels will contribute to understanding the seriousness of the situation from an early age.

Keywords: Social Studies, Textbook, Climate Crisis, Primary School, Secondary School

1. GİRİŞ

İlk insanın ortaya çıktığı andan günümüze evrenin tek yaşanılabilir gezegeni olan dünya birçok felakete şahitlik etmiştir. İnsan kaynaklı bu felaketler yine insan eliyle bertaraf edilmeye çalışılmış ya da doğa kendi rutin işleyişi kapsamında -bir görevli memur misali- bu felaketleri absorbe edebilmiştir. Son elli yıldır, insanoğlu dünyanın gündemini meşgul eden ve çözüm konusunda da çaresizlik emarelerinin ortaya çıktığı -belki de geri dönüşü olmayan- bir felaketle karşı karşıyadır. Bu felaket tüm canlı oluşumlarının varlığını tehdit eden, dünyanın “tek yaşanılabilir gezegen” olma vasfını elinden alan bir özelliğe sahiptir. “Küresel felaket, küresel ısınma, küresel yok oluş, iklim krizi, iklim değişikliği” gibi adlandırmalarla aslında neticenin insanlık için bir “kıyametten” farklı olmayacağını da haber vermektedir. İklim değişikliği, insanoğlunun atmosfere saldırdığı sera gazı neticesinde ortaya çıkan anormal iklim olaylarını ifade etmektedir (Bilimteknik, 2021). Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) (2014), sera gazı emisyonlarının mevcut hızında artmaya devam etmesi halinde, dünyanın deniz seviyelerindeki artıştan, hızlı mevsimsel değişimlerden, biyolojik çeşitliliğin kaybindan, sıcak hava dalgaları, fırtınalar, seller ve kuraklıklar gibi aşırı hava olaylarının artan sıklığından ve yoğunluğundan olumsuz etkileneceğini belirtmektedir (Unicef, 2020).

İnsanlığın kendi eliyle sonunu hazırladığı varsayımı ne yazık ki gerçeğe dönüşmek üzere. Bugün artık bilim insanları sera gazının azaltılmasıyla dünyanın eski haline geleceği konusuna şüphe ile yaklaşmaktadır. Küresel iklim krizi tüm dünya ülkelerini az ya da çok etkileyen bir sorun. Bu sorunun çözümünde başta sera gazı salınımı konusunda çok da duyarlı olmayan gelişmiş ülkelere çok iş düşmektedir. 1992'den beri Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) iklim sistemine tehlikeli insan müdahalesini azaltmak için eğitim, öğretim ve kamu bilincinin gerekliliğini vurgulamaktadır (Unfccc, 2022). Bilinçlendirme çalışmalarına erken yaş dönemlerinden itibaren başlanılmalı, bireysel tepkiler birer yaşamsal alışkanlık haline gelmelidir. Okullarda özellikle çocukların en çok kullandıkları ders kitapları bu konuları önemseyen içeriklerle donatılması önemlidir. Çocuklarda bu tür küresel konularda erken yaşlardan itibaren davranışsal ve duygusal becerileri geliştirmeyi amaçlayan derslerin başında sosyal bilgiler gelmektedir.

Sosyal bilgilerin temel amacı, gençlerin, birbirine bağımlı bir dünyada kültürel olarak çeşitli, demokratik bir toplumun vatandaşları olarak kamu yararına bilinçli ve mantıklı kararlar alma yeteneklerini geliştirmelerine yardımcı olmaktır (Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi [NCSS], 1992). Özellikle İnsanlar, Yerler ve Çevreler ve Küresel Bağlantılar adlı öğrenme alanları kapsamı ile çocuklara çevre okuryazarlığı gibi beceriler ve küresel sorunlara yönelik bilgilendirici içerikler verilmeye çalışılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı da son 50 yıldır dünyanın gündemini ciddi oranda meşgul eden ve insanlığın geleceğinin nasıl olacağını şekillendiren büyük bir felaket olan iklim krizi konusunda sosyal bilgiler ders kitaplarında nasıl yer verildiğini analiz etmektir. İklim krizinin etkilerinin daha az bir düzeye indirgeme adına insanların alışkanlıklarının ve tercihlerinin tekrar gözden geçirmeleri gerektiği ya da küçük yaşlardan itibaren gerekli bilinçlendirme çalışmalarının yapılması eğitimin önemini ve gücünü bir daha ortaya koymaktadır. Bu zihniyet değişiminde önemli bir yeri olan sosyal bilgiler dersinin içeriğinin ve bu içeriği aktaran kitapların tekrar gözden geçirilmesi önerilmektedir.

1.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı sosyal bilgiler ders kitaplarının iklim krizi konusuna ne kapsamda yer verdiğini tespit etmektir. Bu amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. 4. Sınıf sosyal bilgiler ders kitabında iklim krizine hangi öğrenme alanı ve kazanımlarla yer verilmiştir?
2. 5. Sınıf sosyal bilgiler ders kitabında iklim krizine hangi öğrenme alanı ve kazanımlarla yer verilmiştir?
3. 6. Sınıf sosyal bilgiler ders kitabında iklim krizine hangi öğrenme alanı ve kazanımlarla yer verilmiştir?
4. 7. Sınıf sosyal bilgiler ders kitabında iklim krizine hangi öğrenme alanı ve kazanımlarla yer verilmiştir?

2. YÖNTEM

Bu çalışma nitel yöntem anlayışına yapılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2011, s. 19) nitel araştırmayı, “gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma” olarak tanımlamaktadırlar”. Çalışmada veri toplama yöntemi olarak doküman analizinden yararlanılmıştır. Doküman analizinde araştırılması amaçlanan olgu veya olaylarla ilgili bilgi içeren yazılı materyaller analiz edilmeye çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada sosyal bilgiler ders kitaplarının iklim krizine nasıl yer verdikleri analiz edilmeye çalışılmıştır. Analiz edilen ders kitapları ile ilgili bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Tablo 1

Analiz edilen sosyal bilgiler ders kitapları



<p>İlkokul</p> <p>SOSYAL BİLGİLER</p> <p>4</p> <p>DERS KİTABI</p> <p>Sani TÜVŞÜZ</p> <p>TUNA</p>	<p>ORTAOKUL VE İMAM HATİP ORTAOKULU</p> <p>SOSYAL BİLGİLER</p> <p>DERS KİTABI</p> <p>5</p> <p>Yazarlar Ömer İPACI ERGÜN Zihne ÖZDEMİR Sena ÖZTÜRK</p>	<p>ORTAOKUL VE İMAM HATİP ORTAOKULU</p> <p>SOSYAL BİLGİLER</p> <p>6</p> <p>DERS KİTABI</p> <p>YAZARLAR Cengiz YILDIRIM Fatih KAPLAN Hayriye KURU Makdeme YILMAZ</p>	<p>DERS KİTABI</p> <p>ORTAOKUL VE İMAM HATİP ORTAOKULU</p> <p>Sosyal Bilgiler 7</p> <p>YAZARLAR Öznel AÇIÇ Hülya GÜVENÇ Aygegül HAYTA Suzcan KILIÇ</p>
---	---	---	---

3. BULGULAR

1. Bulgu: 4. Sınıf ders kitabında iklim krizi ile ilgili bilgiler

Tablo 2

4. sınıf Üretim Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı “Ailemde ve Çevremde Ekonomik Faaliyetler” ünitesi

Öğrenme Alanı	Kazanım	Kitaptan Alıntı
Üretim Dağıtım ve Tüketim	SB.4.5.2. Ailesi ve yakın çevresindeki başlıca ekonomik faaliyetleri tanıır.	<p>Ekonomik faaliyetlerin temel ürünü doğundur. Üretim insanların ihtiyaç duyduğu malların veya hizmetlerin meydana getirilmesidir. Eldeyiş yetiştirme, ekmek yapmak, ayakkabı üretmek, kumaş dokumak üretimi anlatılan ekonomik faaliyetlerdir. Ekonomide önemli yer alan üretim faaliyetlerinden biri de madenciliktir. Ülkemizde madencilik değere eklenen Zonguldak ve çevresidir.</p> <p>Ben ailemle birlikte taş kömürü yataklarının bulunduğu Zonguldak'ta yaşıyorum. Buralarda kara elmas olarak bilinen taş kömürü lüz Zonguldak'ta için çok önemlidir (Öğretici 5.2). İlimizde benim ailem de dâhil olmak üzere binlerce aile geçimini bu doğal kaynaktan sağlıyor. Taş kömürü filerini, Karabük gibi komşu illerin ekonomilerinde de önemli yer tutuyor.</p> <p>Ölkemizin tek taş kömürü havzası, Zonguldak'ta için alan 200 km²'lik kıyı şerhinde bulunmalıdır. Bu bölgede 150 yıldan beri kömür çıkarılmaktadır. Zonguldak ve çevresinde keşiflerini ve çıkarılmasını yolu olan taş kömürü, bölgenin gelişimine önemli katkılarda bulunmuştur.</p> <p>Bunun babam ilmiç sınıfta içindeki bir taş kömürü ocağında maden mühendisi olarak çalışıyor. Maden mühendisleri yer altında ve yer üstünde bulunan madenlerin işletilmesine elverişli olup olmadıklarına karar verirler. Bunun yanı sıra madenlerin en ucuz ve en verimli şekilde çıkarılması işlemlerini planlayıp bunlara gözetlik ederler.</p> <p>Taş kömürü, katı ve yalıtıcı olduğu için genellikle demir-çelik fabrikalarında kullanılır. Ülkemizin en büyük demir çelik fabrikaları olan Ereğli ve Karabük Demir Çelik Fabrikalarının Zonguldak yakınında kurulmasının nedeni budur. İlimizde çıkarılan taş kömürünün büyük bölümü bu tesislerde depolanır. Kalan kısmı ise Catalağzda işletiminde bulunan Catalağz Termik Santralinde elektrik enerjisine dönüştürülür.</p> <p><i>Öğretici 5.2: Zonguldak'ta bir geminin ve Akdeniz sahilinde bulunan maden yataklarının fotoğrafı.</i></p> 
	SB.4.5.5. Çevresindeki kaynakları israf etmeden kullanır	<p>ELEKTRİK İSPRASI</p> <p>Günlük hayatta en fazla israf edilen kaynaklardan biri de elektriktir.</p> <p>Elektrik, ihtiyaç duyulduğunda, ihtiyaçla beraber ve isteği prize takip kolayca faydalanabildiğimiz bir kaynaktır. Bu kolaylığı nedeniyle bazen elektrikli cihazlarımızı çalıştırırken gereksiz elektrik enerjisinin israfını bir kısmı kömür, petrol, doğal gaz gibi fosil yakıtlardan elde edilmektedir.</p> <p>Zahra</p> <p>Bu nedenle elektrik enerjisini kullanırken kulunlu olmamızı, lambaları ve elektrikli cihazları en az kullanmamızı, gereksiz yere açık bırakmamızdır. Bununla birlikte cihazların kapısını sık sık açmamızdır. Aynı şekilde buzdolabımızın kapısının açık kalmasını önlememizi de unutmamızdır.</p> <p>Elektrik tüketimi azaltarak hem enerji tasarrufları sağlarız hem de çevreye zarar vermemiz için aşağıdaki adımları izlememiz gerekir.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bulaç için en az 30 dakika güneş enerjisi ile suyu ısıtılan sistemler kullanılır. • Çamaşır makinesi için suyu doldurmadan önce makinenin çalıştığından emin olunmalıdır. • Elektrikli aletler için gereksiz yere açık bırakılmamalıdır. • Üstüne giyi bittikten 5 dakika önce ütüden giyi çıkarılmalıdır. • Çamaşır ve bulaç makinesinin ekonomisi programında çalıştırılmalıdır. • Buzdolabımızı gereksiz yere açık bırakmamız gerekir. • Elektrikli cihazları kullanırken ihtiyaç duyulmadıkça prizden çekilmelidir. Bu şekilde enerji tasarrufları sağlanabilir ve çevreye zarar vermemiz için enerji tasarrufları sağlanabilir. <p>Öğretici 5.2: Elektrik enerjisi kullanırken israf etmemiz için aşağıdaki adımları izlememiz gerekir.</p> <p>Öğretici 5.2: Elektrik enerjisi kullanırken israf etmemiz için aşağıdaki adımları izlememiz gerekir.</p> 

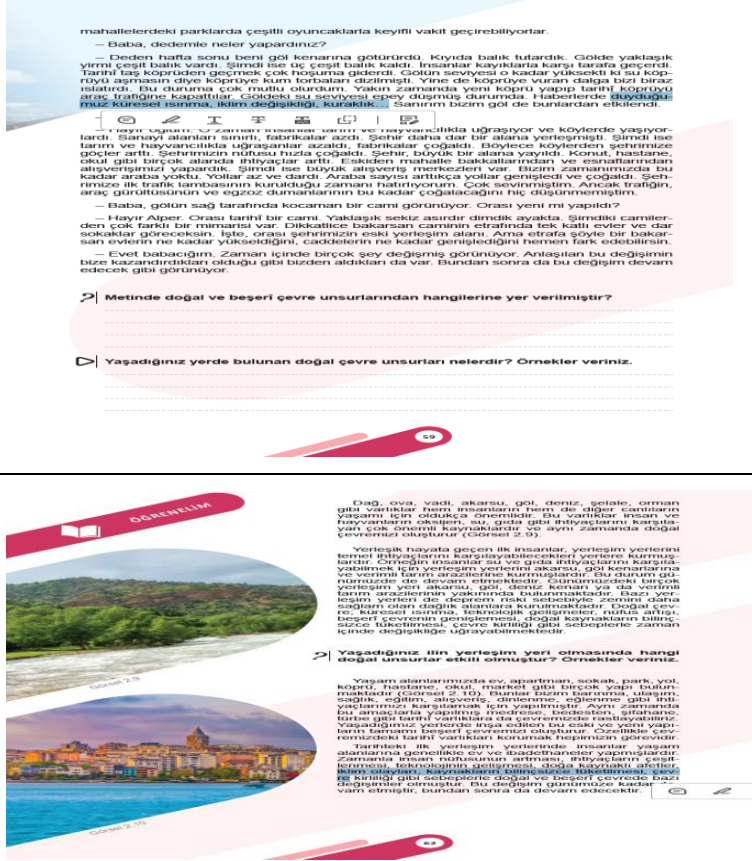
III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Birinci görselde ekonomik faaliyetler kapsamında Zonguldak ilinde çıkarılan taşkömürün halkın geçim kaynağı olduğuna ve ülke ekonomisine olan katkısına değinilmiştir. İkinci görselde ise ülkemizde elektrik enerjisinin önemli bir kısmı kömür, petrol, doğal gaz gibi tükenbilir kaynaklardan elde edildiğine bu nedenle elektrik enerjisini kullanırken tutumlu olmanın önemine değinilmiştir.

2. Bulgu: 5. Sınıf ders kitabında iklim krizi ile ilgili bilgiler

Tablo 3

5. sınıf Evimiz Dünya öğrenme alanı “Doğal ve Beşerî Çevremizdeki Değişim” ünitesi

Öğrenme Alanı	Kazanım	Kitaptan Alıntı
Evimiz Dünya	SB.5.2.2. Yaşadığı ilde doğal ve beşerî çevredeki değişimi neden ve sonuçlarıyla yorumlayabilme	 <p>The screenshot shows a textbook page with the following content:</p> <p>mahallelerdeki parklarda çeşitli oyuncaklarla keyifli vakit geçirebiliyorlar.</p> <p>— Baba, dedemle neleyi yapıyoruz?</p> <p>— Dedem hafta sonu beni göl kenarına götürürdü. Kıyıda balık tutardı. Gölde yaklaşık yirmi çeşit balık vardı. Şimdi ise üç çeşit balık kaldı. İnsanlar kayıklarla karşı tarafa geçirdi. Tarlı tas köprüden geçmek çok hoşuma gidiydi. Gölün seviyesi o kadar yükseldi ki su köprüyü ağırlasın diye köprüye kum torbaları dizildiği. Yine de köprüye vurulan dalga bizi biraz itti. Bu duruma çok mutlu oldum. Yalnız zamanla yeni köprü yapıp tarlı köprüyü araç trafiğine kapattılar. Göldeki su seviyesi epey düşmüş durumda. Haberlerde duygularımız küresel ısınma ile ilgili değiştiği, kuruduğu. Sarımsın bızın göl de bızınzdan etkiledi.</p> <p>— Eşeyi yapıyor. Çizimlerin basamaklarını ve hayvançılıkla uğraşıyor ve köylerde yaşıyor. ları. Sarımsın alanları sürüyor, fabrikalar açıyor. Şehir daha dar bir alana yerleştiği. Şimdi ise tarım ve hayvançılıkla uğraşanlar azaldı, fabrikalar çoğaldı. Böylece köylerden şehirlere göçler arttı. Şehrinizin nüfusu hızla çoğaldı. Şehir, büyük bir alana yayıldı. Komut, hastane, okul gibi birçok alanda ihtiyaçlar arttı. Eskiden mahalle bakkallarından ve esnaflarından alışverişimizi yapıyorduk. Şimdi ise büyük alışveriş merkezleri var. Bizleri zamanla bu kadar arabaya yöktü. Yollar az ve dar. Araba sayısı artınca yollar genişledi ve çoğaldı. Şehrinize ilk trafik lambasının konulduğu zamanı hatırlıyor. Çok seviniyorduk. Ancak trafik, araç gürlüğüdür ve egzoz dumanlarının bu kadar çoğalacağını hiç düşünmemiştik.</p> <p>— Baba, götün sağ tarafında kocaman bir camı görünyör. Orası yeni mi yapıldı?</p> <p>— Hayır Alper. Orası tarlı bir camı. Yaşadığınız şehrin etrafında tek katlı evler ve dar sokaklar göreceksin. İşte, orası şehrinizin eski yerleşim alanı. Arma etrafa şöyle bir bakarsan evlerin ne kadar yükseldiğini, caddelerin ne kadar genişlediğini hemen fark edebilirsin.</p> <p>— Evet batabacağım. Zaman içinde birçok şey değişmiş görünyör. Anlatılan bu değişim bize kazandırdıkları olduğu gibi bızdan aldıkları da var. Bızdan sonra da bu değişim devam edecek gibi görünyör.</p> <p>Metinde doğal ve beşerî çevre unsurlarından hangilerine yer verilmiştir?</p> <p>Yaşadığınız yerde bulunan doğal çevre unsurları nelerdir? Örnekler veriniz.</p> <p>Doğal, ova, vadı, akarsu, göl, deniz, iletile, orman gibi doğal çevre unsurları her yerde olduğu gibi yaşamın için oldukça önemlidir. Bu yarıklar insan ve hayvanların okuydu, su, gıda gibi ihtiyaçlarını karşılamak için önemli kaynaklardır ve aynı zamanda doğal çevremizdir (Çizim 2.10).</p> <p>Yerleşik hayata geçen ilk insanlar, yerleşim yerlerini kendileri inşa ettiler. Karayollarını, köyleri, şehirleri kurdular. Çoğu insanın su ve gıda ihtiyaçlarını karşılamak için yerleşim yerleri akarsu, göl kenarına ve verimli tarım arazilerine kuruluyordu. Bu durum aynı zamanda bu alanların yakınında bulunmaktadı. Bazı yerleşim yerleri de deniz kenarına kuruldu. Doğal çevre kaynakları, insanlık gelişmeler, nüfus artışı, beşerî çevrenin genişlemesi, doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, çevre kirliliği gibi sebeplerle zaman içinde değişimde uğrayabilmektedir.</p> <p>Yaşadığınız ilin yerleşim yeri olmasında hangi doğal unsurlar etkili olmuştur? Örnekler veriniz.</p> <p>Yaşam alanlarımızda ev, apartman, sokak, park, yol, köprü, hastane, okul, market gibi birçok yapı bulunmaktadır (Çizim 2.10). Burada Bizim Eyaletimiz, ilimizin, ilçemizin, şehrimizin, köyümüzün, ailemizin, arkadaşlarımızın yaşadığı yerdir. Aynı zamanda bu alanlarda yaşamın hızla değiştiği, insanların, alışkanlıklarının, ihtiyaçlarının, beklentilerinin, değerlerinin, yaşayış tarzının, davranışlarının, kültürünün, yaşam tarzının, yerleşim yerlerinde inşa edilen bu yapı ve yerleşim yerlerini beşerî çevremizdir (Çizim 2.10).</p> <p>Yaşam alanlarımızda ev, apartman, sokak, park, yol, köprü, hastane, okul, market gibi birçok yapı bulunmaktadır (Çizim 2.10). Burada Bizim Eyaletimiz, ilimizin, ilçemizin, şehrimizin, köyümüzün, ailemizin, arkadaşlarımızın yaşadığı yerdir. Aynı zamanda bu alanlarda yaşamın hızla değiştiği, insanların, alışkanlıklarının, ihtiyaçlarının, beklentilerinin, değerlerinin, yaşayış tarzının, davranışlarının, kültürünün, yaşam tarzının, yerleşim yerlerinde inşa edilen bu yapı ve yerleşim yerlerini beşerî çevremizdir (Çizim 2.10).</p>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

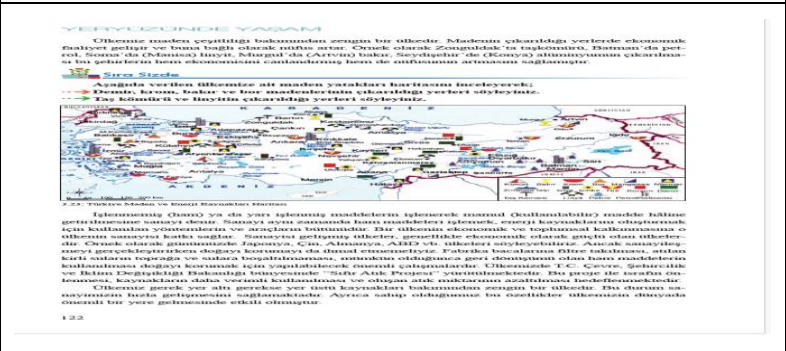
<p>SB.5.2.3. Yaşadığı ilde meydana gelebilecek afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik farkındalık etkinlikleri düzenleyebilme</p>	 <p>Dünyada her gün birçok doğal olay gerçekleşir. Rüzgâr eser, şimşek çakar, yağmur yağar, deniz dalgalanır, kar yağar, ırmak olur, sel olur, çığ düşer, toprak kayar, kaya düşer, deprem olur (Çobanoğlu 2018). Doğal olaylar, yaşamımızı derinden etkiler ve yaşamı tehdit eder. Her yıl birçok doğal olayın etkisiyle insanlar hayatını kaybeder, mülkleri tahribata uğrar, çevre kirlenir ve su kaynakları tükenir. Doğal afetler, insanların yaşamını derinden etkiler. Bu afetlerin etkilerini azaltmak için farkındalık etkinlikleri düzenlenmelidir. İnsanlar, doğal afetlerin etkilerini azaltmak için farkındalık etkinlikleri düzenleyebilir. Bu etkinlikler, insanların doğal afetlerin etkilerini azaltmak için farkındalık kazanmalarını sağlar. İnsanlar, doğal afetlerin etkilerini azaltmak için farkındalık kazanarak, yaşamını koruyabilir ve çevreyi koruyabilir.</p>
--	--

Geçmişten günümüze yaşanan beşeri değişimlerden dolayı karşılaşılan küresel ısınma, iklim değişikliğine ve kuraklık gibi konulara değinilmiştir. İkinci görselde de doğal ve beşeri çevrede meydana gelen değişimler insan nüfusunun artmasına, ihtiyaçların çeşitlenmesine, teknolojinin gelişmesine, doğa kaynaklı afetlere, iklim olaylarına, kaynakların bilinçsizce tüketilmesine, çevre kirliliğine bağlanmıştır. Üçüncü görselde insansın çevresine verdiği tahribatlar neticesinde ortaya çıkan afetler incelenmiştir.

Bulgu 3: 6. Sınıf ders kitabında iklim krizi ile ilgili bilgiler

Tablo 4

6. sınıf İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanı “Yeryüzünde Yaşam” ünitesi

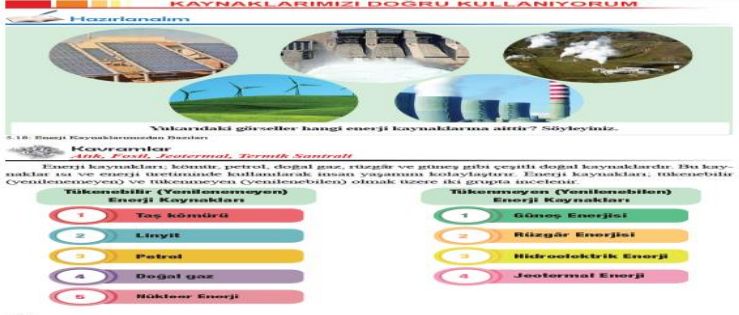



Öğrenme Alanı	Kazanım	Kitaptan Alıntı
İnsanlar, Yerler ve Çevreler	<p>SB.6.3.4. Dünyanın farklı ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.</p>	 <p>YERKÜREDE YAŞAM</p> <p>Çevremizde yaşadığımız doğal ortamların insanın yaşamına etkileri çok önemlidir. İnsanlar, doğal ortamların insan yaşamına etkilerini azaltmak için farkındalık kazanmalıdır. İnsanlar, doğal ortamların insan yaşamına etkilerini azaltmak için farkındalık kazanarak, yaşamını koruyabilir ve çevreyi koruyabilir.</p>

Ülkelerin gelişmesinde sanayinin önemine değinilmiş. Ama sanayinin neden olduğu çevresel sorunlara çözüm yollarının bulması için alınması gereken önlemlere değinilmiştir. Çevrenin korunması adına ülkemizde de T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bünyesinde yürütüle “Sıfır Atık Projesi’nin önemine değinilmektedir. Bu proje ile israfın önüne geçmek, kaynakların verimli kullanılması ve oluşan atıkların miktarının azaltılması amaçlanmaktadır.

Tablo 5

6. Sınıf Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanı Kaynaklarımızı Doğru Kullanıyorum ünitesi

**III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book**

Öğrenme Alanı	Kazanım	Kitaptan Alıntı
<p align="center">Üretim, Dağıtım ve Tüketim</p>	<p align="center">SB.6.5.2. Kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin canlı yaşamına etkilerini analiz eder.</p>	<p align="center">KAYNAKLARIMIZI DOĞRU KULLANIYORUM</p>  <p>Sindri, tükenebilen (yenilenemeyen) enerji kaynaklarını inceleyelim.</p> <p>Taş Kömürü Ülkemizde taş kömürünün tamamı Zonguldak çevresinden çıkarılmaktadır. Zonguldak-Ereğli havzasından çıkarılan taş kömürünün eni enerjisi oldukça yüksektir. Bu nedenle demir-çelik sanayisinde kullanılır. Taş kömürü kullanılarak Çatalağzı Termik Santralinde (Zonguldak) elektrik üretilmektedir. Fossil enerji kaynakları içinde atmosferi en fazla kirlüten enerji kaynağıdır.</p> <p>Linyit Taş kömürüne göre su enerjisi düşük olan linyit Afyon-Ebistan (Kahramanmaraş), Karapınar (Konya), Alpa (Eskişehir), Dinar (Afyonkarahisar), Soma (Manisa) başta olmak üzere pek çok yerde çıkarılmaktadır. Ülkemizde üretilen linyitin büyük kısmı termik santrallerde elektrik üretiminde, geriye kalan kısmı evlerde ısıtma amacıyla ve sanayide kullanılmaktadır.</p> <p>Petrol Okullarımızda ve termik santrallerde enerji üretiminde kullanılan petrol ülkemizde en fazla Güneydoğu Anadolu'da (Açyaman, Batman, Diyarbakır, Mardin) çıkarılmaktadır. Petrol, İpeğ (İzmit), Alağa (İzmit), Orta Anadolu (Kırıkkale) ve Batman (Batman) rafinerilerinde işlenmektedir.</p>  <p>Doğal Gaz Tükenebilen enerji kaynakları içinde çevreye en az zarar veren enerji kaynağıdır. Ülkemizde Hamutabat (Kütahya) ve Çamurlu'dan (Mardin) çıkarılmaktadır. İstanbul, Bursa ve Kütahya'da doğal gaz ile çalışan termik santraller bulunmaktadır.</p> <p>Nükleer Enerji Nükleer enerji, uranyum ve toriyum madenlerinin ham madde olarak kullanılmasıyla elde edilir. Ülkemizde aktif olan nükleer enerji santrelleri olmamasına rağmen, Mersin'de yapımı aşamasında ve Sinop'ta yapılına planları ile nükleer enerji santrali projesi vardır.</p>
		<p align="center">Jeoenerji Enerji</p> <p>Jeoenerji enerji kaynağından yararlanılarak yerden çıkan sıcak su buharı ile üretilen enerjidir. Denizli, Aydın, Afyonkarahisar, Çanakkale ve Bursa'da bu enerji ile elektrik üreten jeoenerji santralleri bulunmaktadır.</p>  <p>Fossil enerji kaynağı olarak bilinen taş kömürü, linyit, petrol ve doğal gaz kaynaklarında karbon dioksit miktarı sürekli ve hızla artmaktadır. Bu durum, iklim değişikliğine neden olur. Bu karbon dioksit miktarı ise doğal gaz çıkarılmadıkça, karbon dioksit gazının havaya karışmasından dolayı bu enerji kaynakları yerine atmosferde karbon dioksit yoğunlaşması alternatif enerji kaynaklarına yönelmek gerekmektedir. Alternatif enerji kaynakları ise yenilenebilen kaynaklardır.</p> <p>Yenilenebilir Enerji Kaynakları Doğal Kaynaklar Sınırsız Değildir Yeryüzisindeki tüm canlıların ihtiyaçları olan doğal kaynaklar sınırsız ve tükenmez değildir. Dünyada hiçbir yerde sınırsız olarak bulunan doğal kaynaklar da sınırlı sayıda bulunur. Bu nedenle tükenmez enerji kaynağı olarak düşünülmektedir. Doğal kaynaklarımızdan olan su, yeryüzisindeki tüm canlılar için gerekli olan bir yaşam kaynağıdır. Su yalnızca içme amacıyla değil aynı zamanda temizlik, tarımda sulama ve elektrik üretme amacıyla da kullanılmaktadır. Tüm canlılar için gerekli olan su kaynaklarımızın bilinçsizce ve yanlış bir şekilde kullanılması suyun tükenmesine neden olur ve içilebilir su oranı giderek azalmaktadır. Bu kaynaklarımızın bilinçsizce kullanılması suyun tükenmesine neden olur ve içilebilir su oranı giderek azalmaktadır. Bu kaynaklarımızın bilinçsizce kullanılması suyun tükenmesine neden olur ve içilebilir su oranı giderek azalmaktadır. Bu kaynaklarımızın bilinçsizce kullanılması suyun tükenmesine neden olur ve içilebilir su oranı giderek azalmaktadır.</p> 
		<p align="center">ÜRETİYORUM, TÜKETİYORUM, BİLİNCİYİM</p> <p>Üzereinde yaşadığımız toprak gerek tarımsal gerekse içtihat barededebildiği madenler açısından zengin bir doğal kaynağıdır. İnsanların tepesinde barındığı su, toprak ve hava kaynakları, elektrik, toprak, yeraltı suları ve diğer doğal kaynaklarımızın bilinçsizce kullanılması, toprakta bulunan kaynaklarımızın tükenmesine neden olur ve içilebilir su oranı giderek azalmaktadır. Bu kaynaklarımızın bilinçsizce kullanılması suyun tükenmesine neden olur ve içilebilir su oranı giderek azalmaktadır. Bu kaynaklarımızın bilinçsizce kullanılması suyun tükenmesine neden olur ve içilebilir su oranı giderek azalmaktadır. Bu kaynaklarımızın bilinçsizce kullanılması suyun tükenmesine neden olur ve içilebilir su oranı giderek azalmaktadır.</p> <p>Çevresel Sorunlar 1. Toprak, su ve hava kirliliğinden nasıl yararlanabileceğimizi öğrenmek için bilginizi kullanın. 2. Doğal kaynaklarımızı bilinçsizce kullanmamızın sonuçlarını düşünün. Bu sonuçları nasıl önleyebiliriz? Söyleyiniz.</p> <p>Sıra Sizde Aşağıda verilen ifadelerden doğru olan "✓", yanlış olan "✗" işaretlemiş olduğunuzun altına işaretleyiniz.</p> <ol style="list-style-type: none"> Fossil enerji kaynakları kömür, petrol, doğal gazdır. ✓ Kütleli enerji, yenilenemeyen enerji kaynağıdır. ✓ Atmosferi en fazla kirlüten fossil enerji kaynağı taş kömürüdür. ✓ Yenilenebilir enerji kaynakları çevre dostudur. ✓ Ülkemizde petrol bakımından zengin bir ülkedir. ✓

Birinci görselde yenilenebilir ve yenilenemez kaynaklara değinilmiştir. Devamında yer verilen ikinci görselde bu kaynaklar açıklanmış. Özellikle fosil kaynaklı olan taş kömürü, linyit, petrol gibi kaynakların ülke ekonomisine katkısı ve çevreye bıraktığı zararlar ifade edilmiştir. Canlılık için önemli bir kaynak olan temiz ve içilebilir su oranının giderek azaldığına bununda nedeninin deniz, göl, akarsu gibi kaynaklara bırakılan kirli ve atık sular olduğuna değinilmiştir. Devamındaki görselde de toprağın katı ve sıvı atıklar neticesinde kirlenmesinden dolayı ortaya çıkan besin zinciri sorununa, ormanların kontrolsüz kesiminden dolayı ortaya çıkan erozyon gibi doğal afetler ifade edilmiştir. Özellikle fosil yakıtların bilinçsiz ve aşırı tüketiminin küresel ısınmayı tetikleyeceği üzerinde durulmuştur.

Bulgu 4: 7. Sınıf ders kitabında iklim krizi ile ilgili bilgiler

Tablo 6

7. sınıf İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanı “Türkiye’de Göçün Sonuçları” ünitesi

Öğrenme Alanı	Kazanım	Kitaptan Alıntı
İnsanlar, Yerler ve Çevreler	SB.7.3.2. Türkiye’de nüfusun dağılımını etkileyen faktörlerden hareketle Türkiye’nin demografik özelliklerini yorumlar.	 <p>TÜRKİYE’DE GÖÇÜN SONUÇLARI</p> <p>Göçlerin olumlu ve olumsuz sonuçları vardır. Göç hareketlerinin olumlu sonuçları; ülkeler veya bölgeler arasındaki ekonomik, sosyal ve kültürel etkileşimin artması, göç edenleri yerdeki iş gücü ihtiyacının karşılanması, ekonomik kalkınmanın hızlanması, kız çocuklarının eğitime katılımının artması şeklinde sıralanabilir. Ülke dışına çıkıp başka ülkelere göç edenlerin vatanlarında göçün olumlu bir sonucudur.</p> <p>Göçün olumsuz sonuçları ile ilgili örnekleri inceleyelim.</p> <p>1950’li yıllardan itibaren kırsaldan kente yapılan göçlerle kent nüfusunun hızla artması, kentlerde konut sıkıntısının ortaya çıkmasıdır. Bunun sonucu olarak büyük kentlerimizde hukuken imara açılmayan arazi, yeşil alan ve orman arazisi gibi görünen birçok boş alan, kaçak yapı ve gecekondularla kaplıdır. Planız ve kent değerleri göz önüne alınmadan yapılan bu binalar, çarpık kentleşmeyi ortaya çıkarmıştır (Görsel 3. 30).</p> <p>Büyük kentlerimizde gecekondu sınırlarının yerini altyapısı bulunmaz ve daha düzenli sınırlar almaya başlamıştır. 2012 yılından itibaren Kentsel Dönüşüm Projesi kapsamında yapılan çalışmalar bu dönüşümün öncüsüdür. Çevre, Sağlık ve İlim Değişikliği Başkanlığının planlaması ve öncülüğünde belediyeler, gecekondu mahallelerini planlı ve düzenli mahallelere dönüştürmektedir (Görsel 3. 31).</p> <p>Şehrinizde gerçekleştirilen Kentsel Dönüşüm Projesi var mı? Araştırınız. Varsa şehrin görünüşünü nasıl değiştirdiğini tartışınız.</p> <p>Görsel 3. 32: Akşam Kenti</p> <p>Kentlerde yaşayan nüfusun hızla artması, kentteki yeşil alanları yok etmekte ve canlı türlerine zarar vermektedir. Kentleşmeyle sanayi tesisleri ve kalabalık nüfusun ürettiği atıklar çevre kirliliğini arttırmaktadır. Her ne kadar son yıllarda atık işleme tesisleri yaygınlaşsa da atıklar çevre kirliliğini arttırmaya devam etmektedir (Görsel 3. 32 ve 3.33).</p> <p>Görsel 3. 33: Akşam Kenti</p>

İlk görselde özellikle 1950’li yıllardan sonra kırsaldan kentlere yoğun göç neticesinde ortaya çıkan çevresel sorunlara değinilmiştir. Artan nüfus doğrultusunda daha fazla yaşam alanı için usulsüz biçimde imara açık olmayan arazi, yeşil alan ve orman arazisi gibi görünen yerlere yapılan kaçak yapı sorunlarına değinilmiştir. Düzensiz kentleşme neticesinde sanayileşme ve kalabalık nüfusun neden olduğu çevre sorunları ifade edilmiştir.

Tablo 7

7. Sınıf İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanı “Nüfus ve Yerleşme” ünitesi

Öğrenme Alanı	Kazanım	Kitaptan Alıntı
---------------	---------	-----------------

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

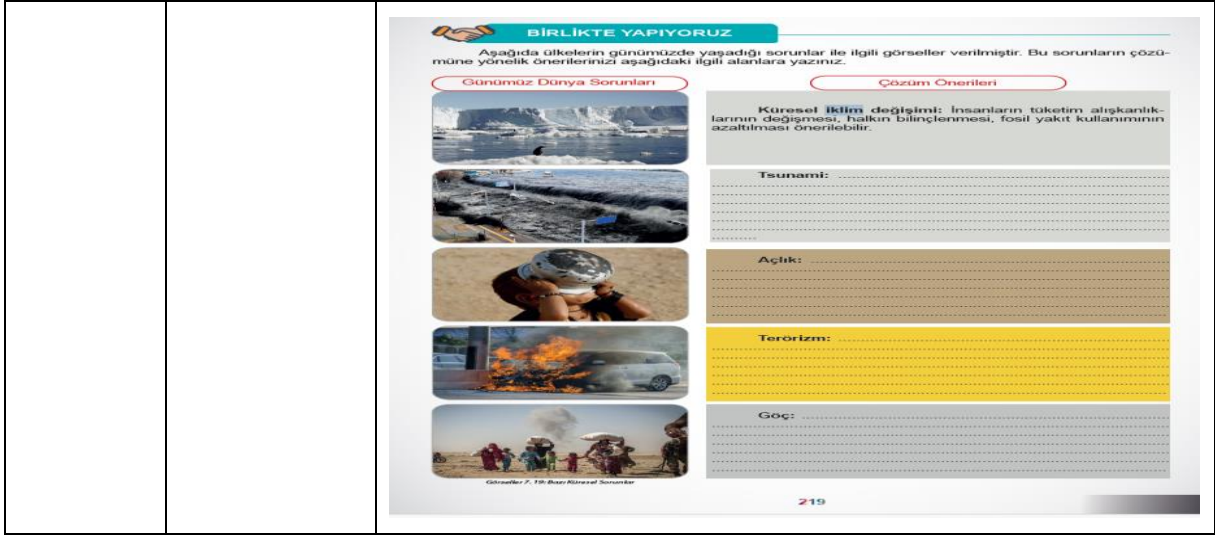
<p>İnsanlar, Yerler ve Çevreler</p>	<p>SB.7.3.2. Türkiye’de nüfusun dağılımını etkileyen faktörlerden hareketle Türkiye’nin demografik özelliklerini yorumlar.</p>	
--	---	--

Kentlere yönelik olan yoğun göç neticesinde ortaya çıkan yapılaşmanın kentlerde ısı oranını attırdığı ve bunun da küresel ısınmayı artırdığına değinilmiştir.

Tablo 8

7. sınıf Küresel Bağlantılar öğrenme alanı “Ülkeler Arası Köprüler” ünitesi

Öğrenme Alanı	Kazanım	Kitaptan Alıntı
<p>Küresel Bağlantılar</p>	<p>SB.7.7.4. Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.</p>	



Artan karbondioksit gazına bağlı olarak dünyanın olağandan fazla ısınması ve neden olduğu küresel ısınma sorununa değinilmiştir. Ayrıca küresel ısınma neticesinde ortaya çıkan buzul erimelerine, çevre sorunlarına ve bu sorunların çözümünde insanlara düzen görev ve sorumluluğa vurgu yapılmıştır. İkinci görselde küresel iklim değişikliği başta olmak üzere birçok felaket (savaş, iç savaş vb.) ortaya çıkan açlık sorununa BM'nin Dünya Gıda Programı kapsamında aldığı önlemlere değinilmiştir. En son görselde başta küresel iklim değişimi neticesinde ortaya çıkan sorunlar ve çözüm önerileri bir etkinlikle pekiştirilmeye çalışılmıştır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

4. sınıfta ilkim krizine, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanımının önemine değinen herhangi bir içeriğe rastlanılmamıştır. Aksine Üretim, Dağıtım ve Tüketim öğrenme alanında tükenebilir kaynakların ekonomide kalkınmanın önemine değinilmiştir. Bu kaynakların neden olduğu kirlilik üzerinde durulmamıştır.

5. sınıf Evimiz Dünya adlı öğrenme alanında insan nüfusunun çoğalmasına bağlı olarak ortaya çıkan ihtiyaçların karşılanmasında doğanın bilinçsiz kullanılmasına ve bunun neticesinde ortaya çıkan çevresel felaketlere değinilmiştir. Bu sınıf düzeyinde de iklim krizi ile alakalı dikkat çekici bir içeriğe yer verilmemiştir.

6. sınıf İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında sanayinin gelişmesine bağlı olarak ortaya çıkan çevre problemlerine değinilmiştir. Aynı kademede Üretim, Dağıtım ve Tüketim isimli öğrenme alanında fosil yakıtların bilinçsiz ve aşırı tüketiminin küresel ısınmayı tetikleyeceği üzerinde durulmuştur. Ayrıca fosil yakıtların neden olduğu çevre felaketlerine değinilmiştir.

7. sınıf İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında düzensiz göç hareketlerine bağlı olarak ortaya çıkan çevre sorunlarına ve kentlerin aşırı ısınma durumunun küresel ısınmayı tetiklediğine değinilmiştir. Aynı kademede yer alan Küresel Bağlantılar adlı öğrenme alanında fosil yakıtların neden olduğu küresel ısınma felaketine ve bu felaketin yol açtığı çevre sorunlarına değinilmiştir. Genel olarak sosyal bilgiler ders kitaplarında sistematik ilerleyen bir anlayışla iklim krizi konusuna değinilmediği, bazı sınıf kitaplarında fosil yakıt kullanımının kalkınmadaki önemine değinilerek iklim krizi konusunun göz ardı edildiği tespit edilmiştir. Sosyal bilgiler gibi bireyi yaşama hazırlayan ve yaşadığı doğayla uyum içinde olması anlayışını bireye kazandıran bir dersin dokümanlarının daha titiz bir anlayışla hazırlanması önem arz

etmektedir. Bundan sonraki süreçte Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli dikkate alınarak hazırlanacak ders kitaplarının farklı alanlarda uzman akademisyenlerin (iklim bilimciler gibi) de görüşünü aldıktan sonra basımın yapılması gerekmektedir.

5. KAYNAKLAR

Açıl, Ö., Güvenç, H., Hayta, A. ve Kılıç, S. (2019). Sosyal bilgiler 5 ders kitabı. MEB Yayıncılık

Bilimteknik (2021). Küresel iklim krizi. 25 Eylül 2024 tarihinde https://bilimteknik.tubitak.gov.tr/system/files/makale/iklim_k.pdfhttps://bilimteknik.tubitak.gov.tr/system/files/makale/iklim_k.pdf adresinden erişilmiştir.

Evirgen, Ö. F., Özkan, J. ve Öztürk, S. (2019). Sosyal bilgiler 5 ders kitabı. MEB Yayıncılık
NCSS (1992). *New Definition of Social Studies Approved*. 28 Eylül 2024 tarihinde <https://www.socialstudies.org/media-information/definition-social-studies-nov2023> adresinden erişilmiştir.

Tüysüz, S. (2018). *İlkokul 4 sosyal bilgiler ders kitabı*. Tuna yayıncılık

Unfccc (2022). What is the United Nations Framework Convention on Climate Change? 23 Eylül 2024 tarihinden <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change> adresinden erişilmiştir.

Unicef (2020). The Climate Crisis Climate Change Impacts, Trends and Vulnerabilities of Children in Sub Saharan Africa. 02 Ekim 2024 tarihinde <https://www.unicef.org/esa/media/7061/file/UNICEF-The-Climate-Crisis-2020.pdf> adresinden erişilmiştir.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, C., Kaplan, F., Kuru, H. ve Yılmaz, M. (2019). Sosyal bilgiler 6 ders kitabı. MEB Yayıncılık

A STUDY on THE USE of THE COLORED STREET MICROPHONE TECHNIQUE
in SOCIAL STUDIES COURSE

RENKLİ SOKAK MİKROFONU TEKNİĞİNİN SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE
KULLANILMASI ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Erhan GÖRMEZ¹

¹Doç.Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi, 0000-0003-0752-802X

Özet

Eğitim sistemlerinde meydana gelen köklü değişimlerin belki de en önemlisi klasik öğretmen merkezli anlayışların yerine öğrencinin merkezde yer aldığı öğrenme yaklaşımların ortaya çıkmasıdır. Sınıfta öğretmenin yönlendiren konumunda olması öğretim sürecinde sahip olduğu sorumluluğun da paylaşılması demektir. Bu süreçte hem öğretmen hem de öğrenen öğrenme sürecinden karşılıklı olarak istifade eden kişiler konumunda olurlar. Bu anlayışla öğrenmenin gerçekleştiği bir sınıf ortamında sınıf sorunlarının da azami düzeye indirildiği bir ortam oluşur. Öğrenciler heyecanla ve öğrenme arzusuyla sadece öğrenme çıktılarını değil aynı zamanda önemli insani değerler de kazanırlar. Bu anlayışla geliştirilen birçok öğretim yöntem ve teknik (Görüş Geliştirme Tekniği, Jigsaw Tekniği, Düşün-Eşleş-Paylaş Tekniği, Altı Şapkalı Düşünme Tekniği, Altı Ayakkabılı Uygulama Tekniği, Vızıltı (Buzz) Tekniği, Akvaryum Tekniği, Münazara Tekniği vb.) vardır. Bu öğretim tekniklerinin en belgin özelliği öğrencinin sürecin merkezinde yer almasıdır. Bu çalışma, nitel araştırma deseninde yapılandırılmıştır. Veri toplama yöntemi olarak doküman analizine başvurulmuştur. Sınıf ortamında öğrenciye önemli beceriler kazandırmayı amaçlayan öğretim tekniklerinden biri de Renkli Sokak Mikrofonu tekniğidir. Bu çalışmada Renkli Sokak Mikrofon tekniği 6. sınıf sosyal bilgiler dersi Bilim, Teknoloji ve Toplum öğrenme alanı “Telif ve patent hakları saklı ürünlerin yasal yollardan temin edilmesinin gerekliliğini savunur” kazanımı dikkate alınarak bir eğitim durum çalışması ile somutlaştırılmaya çalışılmıştır.

Anahtar kelimeler: Renkli Sokak Mikrofonu Tekniği, Sosyal Bilgiler, Eğitim Durumu

Abstract

Perhaps the most important of the radical changes that have occurred in education systems is the emergence of learning approaches that place the student at the center instead of classical teacher-centered approaches. fact that the teacher is in a guiding position in the classroom also means that the responsibility he has in the teaching process is shared. In this process, both the teacher and the learner are in the position of mutually benefiting from the learning process. With this understanding, an environment is created in a classroom environment where learning takes place and class problems are minimized to the maximum level. Students gain not only learning outcomes but also important human values with excitement and desire to learn. There are many teaching methods and techniques developed with this understanding (View Development Technique, Jigsaw Technique, Think-Pair-Share Technique, Six Thinking Hats Technique, Six Shoes Application Technique, Buzz Technique, Aquarium Technique, Debate Technique, etc.). The most common feature of these teaching techniques is that the student is

at the center of the process. One of the teaching techniques that aim to provide students with important skills in the classroom environment is the Colored Street Microphone technique. This study was structured in a qualitative research design. Document analysis was used as the data collection method. In this study, the Colored Street Microphone technique was tried to be concretized with an learning-teaching process, taking into account “Advocates the necessity of legally obtaining copyrighted and patented products” achievement of the 6th grade social studies course Science, Technology and Society learning area.

Keywords: Colored Street Microphone Technique, Social Studies, Learning-Teaching Process

1. GİRİŞ

Bireyi yaşama hazırlayan önemli derslerin başında sosyal bilgiler gelmektedir. Birçok bilim dalından oluşan sosyal bilgiler dersinin kapsamlı içeriğinin öğrencilere aktarılması, ezber öğrenmeyi amaçlayan yaklaşımlar yerine öğrenciyi sürecin merkezine alan öğrenme yöntem ve teknikleri ile yapılması daha anlamlıdır. Eğitim bilimlerinde son dönemlerde yapılan kapsamlı çalışmalar bu gerçeği doğrulamaktadır. Freire (2019) öğretmenin merkezde olduğu ezber ve anlatım hastalığını “Bankacı Eğitim Modeli” kavramı ile ifade etmiştir. Bu model geleneksel eğitim sisteminin olumsuz yönlerini ortaya koymak, öğretmen ve öğrenci rollerinin nasıl olması gerektiğini belirtmek için geliştirilmiştir. Bu model yerine Freire, kişilerin bilinçli varlıklar olarak görüldüğü, karşılaşılan problemleri tanımlama ve üstesinden gelme becerilerinin öğretildiği, etkili iletişime dayalı bir anlayışı içeren “Problem Tanımlayıcı Eğitim Modelini” önermektedir (Freire 2019).

Sosyal bilgiler dersi tartışmalı konuların yer aldığı bir derstir. Sınıf içinde ve dışında uygulanması mümkün olan tartışma tekniklerinin kullanılması öğrenciyi ezberden uzaklaştırıp, onu öğrenme sürecinde en yüksek verimi alan öğrenen konumuna çıkaracaktır. Bu tekniklerden biri de Renkli Sokak Mikrofonu tekniğidir. Görmez (2024) tarafından geliştirilen bu teknik günlük hayatta sokaktaki insanlara gündem ile ilgili mikrofon uzatan gazetecilerin/habercilerin takip ettikleri strateji dikkate alınarak geliştirilmiştir. Hem sınıf içinde hem de sınıf dışında uygulanabilen bu teknikle dinleme, eleştirme, değerlendirme, argüman geliştirme, görüş aktarma, görüş geliştirme, ikna etme, ikna olma gibi önemli demokratik becerilerde kazandırılabilir. Bu etkinlik beş aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada etkinliğin kuralları hakkında bilgilendirme yapılır. Bu kurallar değerlendirmeyi yapan öğrenciler, karasızlar ve tartışmayı yönetecek spiker içindir. Bu kurallarda özellikle öğrencilerden yansız bir tutum içinde olmaları beklenir. Özellikle bu uyarı değerlendirme yapacak öğrenciler ve tartışmayı yönetecek spiker öğrenci için önemlidir. Değerlendirme sürecinde görev alan öğrencilerin gösterecekleri şeffaf tutum etkinliğin amacına ulaşmasına ciddi bir katkı sağlayacaktır.

Bu etkinlikte akranların birbirlerini değerlendirmesi klasik ve tek kişi (öğretmen) tarafından yapılan değerlendirme yaklaşımlarından daha önemli ve etkilidir. Lu ve Law (2011) akran değerlendirme sürecinde öğrencilerin işbirliği içinde hareket ettiklerine, sürecin bir parçası olduklarına ve sürekli iletişim halinde olduklarına değinmiştir. Bu etkinlikte her öğrenciyeye verilen görev/ler doğrultusunda tüm sınıf sürecin yürütülmesine ve başarıya ulaşmasına katkı sağlayacaktır.

İkinci aşama tahtaya çıkan öğrencilere sarı mikrofonun uzatıldığı aşamadır. Burada tahtaya çıkan öğrencilerin tartışılacak konuyla ilgili kavramsal yeterlilikleri ve ön bilgileri sorgulanır. Kavram, insan zihninde oluşan ve aynı cinsten bütün şeyleri temsil eden soyut, genel fikir ve mefhumlardır (Ayverdi, 2011). Öğrencilerin karşılaştıkları problemlere çözüm üretebilmeleri için sahip oldukları kavramsal yeterlilik bilişsel düzeylerini belirler. Bu etkinlikte sorulan

sorularla öğrencilerin kavramsal düzeyleri tespit edilir ve etkinlik sonunda- varsa bir eksiklik- öğretmen tarafından giderilmeye çalışılır.

Üçüncü aşama öğrencilere kırmızı mikrofonun uzatıldığı aşamadır. Bu aşamada öğrenciler kendilerine yöneltilen soruyu dikkatle dinleyip anladıktan sonra, aynı fikri paylaşan arkadaşlarının grubuna dahil olurlar. Sahip oldukları fikri olgunlaştırmak adına akranlarıyla görüş alışverişi içinde olurlar. Bu grup çalışmaları ile dinleme, konuşma, tartışma, argüman üretme, ikna etme gibi düşünsel ve demokratik beceriler kazanılmaya çalışılır. Grup kendi içinde yaptığı kısa bir toplantıdan sonra görüşlerini aktaracak temsilcinin arkasında toplanır. Her grup tartışmayı yöneten spikerin yönlendirmeleri doğrultusunda görüşlerini birebirlerine aktarmaya çalışır. Özellikle kararsızlar ve karşı grup içindeki bireyler ikna edilmeye çalışılır.

Dördüncü aşama öğrencilere mavi mikrofonun uzatıldığı aşamadır. Burada her gruba ya eski temsilcileri ile yada yeni seçecekleri temsilciler aracılığıyla grubun görüşlerini son kez aktarma şansı tanınır. Görüşleri kısa, öz ve etkili biçimde aktarmak ve değerlendirme yapan öğrencileri etkilemek önemlidir.

Beşinci aşama tüm süreci yakından takip eden, not tutan öğrenciler ve öğretmenler tarafından genel değerlendirmenin yapıldığı aşamadır. Bu aşamada öncelikle öğretmen, öğrencilere sarı mikrofon uzatıldığında tespit edilen kavramsal yetersizlikler giderilmeye çalışılır. Sonrasında genel değerlendirme aşamasına geçilir. Hem değerlendirmeyi yapan öğrenciler hem de öğretmen tarafından alınan notlar tüm sınıfla paylaşılır. Grupların aldıkları olumlu dönütler artı, olumsuz dönütlerde eksi olarak tahtada grupların hanelerine yazılır. Tartışmayı en iyi yöneten, işbirliği içinde hareket eden, bilimsel ve ikna edici argüman üreten, rencide edici bir dil kullanmayan grup birinci olarak ilan edilir ve öğretmen tarafından ödüllendirilir.

2. YÖNTEM

Bu çalışma nitel anlayışa göre yapılmıştır. Nitel araştırma, disiplinler arası bütüncül bir bakışla araştırma problemine yorumlayıcı bir yaklaşımla yaklaşan bir yaklaşımdır. Araştırılan olgu ve olaylar kendi bağlamları içinde tartışılır ve kişilerin yüklediği anlamlara göre yorumlanır (Altunışık vd. 2010).

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada doküman incelemesi modelinden yararlanılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2011) doküman incelemesini “ araştırılması hedeflenen olgu veya olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar” şeklinde tanımlamıştır. Çalışmada Görmez (2024) tarafından geliştirilen Renkli Sokak Mikrofonu tekniği detaylı incelenmiş ve tekniğin anlaşılabilirliği bir eğitim durum çalışması ile sağlanmaya çalışılmıştır.

3. BULGULAR

Bu çalışma ile sosyal bilgiler dersindeki kazanımların etkili öğretilmesi Renkli Sokak Mikrofonu tekniği kullanılarak ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Eğitim Durumu Hazırlama Örneği

A. Biçimsel Bölüm

- **Dersin Adı:** Sosyal Bilgiler
- **Sınıf:** 6. Sınıf
- **Öğrenme Alanı:** Bilim Teknoloji ve Toplum

- **Kazanım:** SB.6.4.4. Telif ve patent hakları saklı ürünlerin yasal yollardan temin edilmesinin gerekliliğini savunur (MEB, 2018).
- **Süre:** 4 Ders Saati
- **Öğrenme ve Öğretme Anlayışı:** Renkli sokak mikrofonu tekniği
- **Araç ve Gereçler:** Ders Kitabı, Ansiklopediler, Resimler, Videolar
-

B. Giriş Bölümü

1. Dikkat Çekme

Öğretmenin “Çocuklar aranızda kitap fuarlarına gideniniz var mı? Gittiniz ise incelediğiniz kitapların arka tarafında görselde gördüğünüz gibi bazı etiket ve bilgiler yer almaktadır? Bunların ne anlama geldiğini bilen var mı?” sorularını sorarak derse başlaması.

Öğrencilerden gelen cevaplar doğrultusunda gerekli dönüt ve düzeltmenin yapılması.



Sonrasında öğretmenin “Sevgili öğrenciler şimdi sizinle birlikte kısa bir video izleyeceğiz. Videoyu dikkatli izlemenizi ve videonun ne ile ilgili olduğuyla alakalı notlar tutmanızı istiyorum demesi?”

Video bittikten sonra öğretmenin öğrencilere “bu şekilde kitap satan kişilere denk gelmişsinizdir. Bir fuardan aldığımız kitap ile bu şekilde sokaktan aldığımız kitap arasında ne fark vardır?”

Gelen cevapları öğretmenin tahtaya not etmesi. Sonrasında öğrencilere “sevgili öğrenciler verdiğiniz cevapları unutmayın bu soruları dersin sonunda tekrar soracağım” demesi.



2. Güdüleme

Öğrencilere “ Satın aldığımız kitap, CD, DVD, radyo ve televizyon gibi ürünlerin üzerinde telif hakkını koruyan bandrol adlı etiketin bulunması ne anlama gelmektedir? Bu etiketin olmamasının anlamı nedir? Soruları sorulur.

3. Gözden Geçirme

Öğretmenin, “ bu dersimizde telif ve patent hakları saklı ürünlerin yasal yollardan temin edilmesinin önemi üzerinde durulacaktır” demesi.

C. Geliştirme Bölümü

Öğretmenin; şimdi çocuklar telif ve patent hakları saklı ürünlerin temin edilirken nasıl davranılması gerektiğini renkli sokak mikrofonu tekniği ile öğrenmeye çalışacağız demesi. Öğretmen teknik hakkında kısa bir bilgilendirme yaptıktan rasgele sınıftan 10 öğrenciyi ve daha önce görevlendirdiği ve tartışmayı yönetecek öğrencileri tahtaya çıkartır. Tahtaya çıkmayan öğrencilerden de değerlendirme yapacakları için ön sıraları doldurmaları ve not defterlerini hazırlamaları istenir.

Kavram Bilgisini Sorgulama: Tartışmayı yönetecek öğrenci elindeki sarı mikrofonu rasgele tahtaya çıkan öğrencilere uzatarak sırası ile ; 1- Patent nedir?, 2- Telif hakkı nedir?, 3- Korsan ürün nedir?, Bandrol uygulaması nedir? Sorularını sorması.

Her bir öğrenci kavram ile ilgili önceki derslerde öğrenmiş oldukları bilgileri paylaşır. Bu esnada söz alan öğrenciye diğer öğrenciler müdahale etmeden dinlemek zorundalar. Görüşler aktarılırken sınıfın geri kalanı (oturan öğrenciler) ve etkinliği takip eden öğretmen aktarılan bilgilerde -eğer varsa- eksiklik, hata, kavramsal yetersizlik bunları not eder. Gerekli düzeltmeler ve bilgilendirmeler etkinlik bittikten sonra yapılır.

Grupların oluşması-Kaynayan Kazan (kırmızı mikrofon): Sarı mikrofonda tüm öğrenciler görüşlerini ifade ettikten sonra mikrofonu elinde tutan spiker mikrofonun rengini kırmızıya dönüştürerek karşılıklı olarak grupların oluşması için tartışmayı başlatacak şu soruyu sorar:

“Derste öğretmeninizin istemiş olduğu bir kitabı sırf bandrolü var diye fazla para ödeyerek satın almak yerine korsan olarak nitelendirilen (bandrolsüz) olan versiyonunu daha az para ödeyerek almak hakkında ne düşünüyorsunuz?”

Tartışma başlamadan önce spiker bandrol uygulamasını önemli, önemsiz gören ile bu konu hakkında kararsız olan öğrencileri sınıfta kendilerine ayrılan köşelerde toplanmalarını ister. Bandrol uygulamasını önemli ve önemsiz gören öğrenci gruplarından kendilerini temsil edecek kişiyi seçmeleri için 3 dak. bir zaman verilir. Grup temsilcileri belli olduktan sonra spiker grupların ortasında olacak şekilde ilk söz hakkı verdiği gruba ve grup temsilcisine mikrofonu uzatır. Söz hakkı alan grubun temsilcisi en fazla 10 dakika içinde grubun görüşünü aktarmak, argüman üretmek, karşıdakileri ikna etmek zorundadır.

Bandrolsüz uygulamaları makul gören grup özellikle hayat şartlarının zorluğu üzerinden insanların ihtiyaç duyduğu ders yada okul materyallerini daha ucuza alma gibi bir kaygılarının olduğu bundan dolayı bandrolsüz kitap almanın sorun olmaması gerektiğini ifade eder.

Üzerinde bandrol olan kitapların alınması gerektiğini savunan grupta yıllarca emek verilerek hazırlanmış eserlerin bandrolsüz satışının emek hırsızlığına girdiğini, bu işi yapanların da geçimlerini telif haklarından elde ettiklerine, hem eser sahibinin hem de devletin bu usulsüz uygulamalardan dolayı maddi ve manevi kayıplar yaşadığına değinirler.

Gruplar karşılıklı olarak görüşleri aktarırken grup üyeleri de temsilcilerine sürekli destek vermekte, argüman üretme konusunda yardımcı olmaktadır. Kaynayan kazan metaforuyla ifade edilen gruplarda sürekli karşı grubun görüşünü çürütmeye yönelik bir hareketlilik söz konusudur.

4. Grupların genel değerlendirme yapması (Mavi mikrofon): Tartışmayı yöneten spiker gruplara verdiği 10’ar dakikalık konuşma ve tartışma süresinden sonra mavi mikrofonu uzatır. Burada gruplardan eski yada yeni belirleyecekleri temsilcilerden 2 dakika içinde genel ve toparlayıcı bir değerlendirme yapmalarını ister. Bu değerlendirme esnasında sadece temsilciler

konuşur. Müdahale olmaz. Bu son savunma değerlendirme yapan öğrenciler tarafından da dikkatle not alınarak kaydedilir.

5. Grupların değerlendirilerek kazananın sınıfa ilanı: Her grup değerlendirmesini yaptıktan sonra öğrenciler yerlerine oturur. Öğretmen öncelikle ilk olarak sarı mikrofon uzatıldığında tahtadaki öğrencilerin demokrasi ve demokrasinin ilkeleri ile ilgili söyledikleri bilgilerden hatalı, yanlış veya eksik olan bilgiler varsa onları düzeltmeye çalışır. Daha sonra etkinliğin genel değerlendirme sürecine geçilir.

Tartışmayı değerlendiren öğrenciler aldıkları notları sınıfla paylaşır. Öğretmen her iki grubun eksik yönlerini, olumlu yönlerini, üstün yönlerini, gruplardan öğrenci geçişlerini tahtaya not eder. Öğretmen, değerlendirme sürecine katılan öğrencilerin görüşleri ve kendi tespitleri doğrultusunda birinci grubu ilan eder.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Sınıf ortamında etkili bir öğretim öncelikle öğretmenin yeterliliği ile ilişkili bir durumdur. Öğretmenin, herkesin öğrenmekten zevk aldığı bir öğrenme ortamı oluşturması sahip olduğu alan bilgisi kadar, bu bilgiyi nasıl aktaracağı ile ilişkilidir. Bu açıdan öğretmenlerin farklı öğretim yöntem ve teknikleri kullanabilecek bir yeterliliğe ve bu yeterliliği yansıtabileceği rahat ortamlara ihtiyaçları vardır. Alan yazın incelendiğinde (Yıldırım ve Demir, 2003; Öztürk, 2004; Önen, Mertoğlu, Saka ve Gürdal, 2009; Saracaloğlu ve Karasakaloğlu, 2011; Covill 2011; Demirkan ve Saraçoğlu, 2016) öğretmenlerin sınıf ortamında en çok tercih ettikleri öğretim yönteminin anlatım olduğu tespit edilmiştir. Geleneksel öğretim anlayışının tercih edildiği ve anlatım yönteminin sık sık kullanıldığı bir öğrenme ortamında öğrenciler pasifize olmakta ve ezbere yönelmektedirler. Öğrencinin sıklımadığı ve kendini ifade edebileceği bir öğrenme ortamında etkili bir öğrenme gerçekleşebilir. Bunun içinde aktif öğretim yöntemlerinin dikkate alınması önemlidir (Yelişyurt, 2013). Bu çalışmada öğrencilerin öğrenmekten zevk aldıkları, önemli demokratik becerilerin - dinleme, eleştirme, değerlendirme, argüman geliştirme, görüş aktarma, görüş geliştirme, ikna etme, ikna olma gibi- öğrenildiği ve pratiğe döküldüğü bir öğretim tekniği olan Renkli Sokak Mikrofonu ile sosyal bilgilerdeki kazanımların öğretilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmacılar tartışmalı konuların yer aldığı tarih disiplinine ilişkin kazanımların öğretilmesine yönelik bir çalışma yapabilir.

5. KAYNAKLAR

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2010). Sosyal bilimlerde Araştırma yöntemleri. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

Ayverdi, İ. (2011). Misalli büyük Türkçe sözlük. Kubbealtı İktisadi İşletmesi-Milliyet.

Covill, A. (2011) College Students Perceptions of the traditional lecture method. College Student Journal, 45 (1), 2-15. 10 Eylül 2024 tarihinde <https://eric.ed.gov/?id=EJ996351> adresinden erişilmiştir.

Demirkan, Ö., ve Saraçoğlu, G. (2016). Anadolu lisesi öğretmenlerinin derslerde kullandıkları öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin görüşleri. The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences. 2(1), 111. 11 Eylül 2024 tarihinde <https://dergipark.org.tr/en/pub/jilses/issue/23621/251570> adresinden erişilmiştir.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Görmez, E. (2024). A Study on Developing a Teaching Technique (A Sample of Learning-Teaching Process). *EIKI Journal of Effective Teaching Methods*, 2(1). <https://doi.org/10.59652/jetm.v2i1.108> Irmakoğlu, I. (2021). Demokratik vatandaşlık ve insan hakları eğitimi: Bir eylem araştırması örneği. *Akdeniz Üniversitesi: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi*.

Lu, J., ve Law, N. (2011). Online peer assessment: Effects of cognitive and affective feedback. *Instructional Science*, 40 (2), 257-275. 15 Eylül 2024 tarihinde <https://10.1007/s11251-011-9177-2> adresinden erişilmiştir.

MEB (2018). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. Ankara: T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. 15 Eylül 2024 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf> adresinden erişilmiştir.

Önen, F., Mertoğlu, H., Saka, M. ve GürdaL A. (2009). Hizmet içi eğitimin öğretmenlerin öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin bilgilerine etkisi, *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (3), 9-23. 15 Eylül 2024 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1494010> adresinden erişilmiştir.

Öztürk, Ç. (2004). Ortaöğretim coğrafya öğretmenlerinin öğretim yöntem ve teknikleri kullanabilme yeterlilikleri. *Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi dergisi*, 5 (2), 75-83. 15 Eylül 2024 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/download/articlefile/1336976> adresinden erişilmiştir.

Saracaloğlu, S., ve Karasakaloğlu, N. (2011). Türkçe öğretmenlerinin öğretimde kullandıkları yöntem ve tekniklere ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 10 (3), 951-960. 15 Eylül 2024 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/download/articlefile/90627> adresinden erişilmiştir.

Yeşilyurt, E. (2013) Öğretmenlerin Öğretim Yöntemlerini Kullanma Amaçları ve Karşılaştıkları Sorunlar, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (1), 163-188. 15 Eylül 2024 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/32372> adresinden erişilmiştir.

Yıldırım, z., ve Demir, K. (2003). Burdur il merkezindeki ilköğretim okullarında görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin alanları ve yeterliliklerine ilişkin görüşleri ile fen bilgisi eğitimi öğrencilerinin bu öğretmenler ile ilgili gözlemleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4, 134-145. 15 Eylül 2024 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/115819> adresinden erişilmiştir.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin.

**THE EFFECT OF THE PROJECT “SPECIFIC LEARNING DISABILITY:
RECOGNIZE, APPLY, DEVELOP” ON TEACHERS’ AWARENESS TOWARDS
INDIVIDUALS WITH SPECIAL NEED**

**“ÖZEL ÖĞRENME GÜÇLÜĞÜ: FARK ET, UYGULA, GELİŞTİR” PROJESİNİN
ÖĞRETMENLERİN ÖZEL GEREKSİNİMLİ BİREYLERE YÖNELİK
FARKINDALIKLARINA ETKİSİ**

Abdulkadir SAĞLAM¹, Serkan ÇİFTÇİ²

¹Dr. Öğr. Üyesi, Hakkâri Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 0000-0003-3023-5751

²Dr., Yusuf Gökçenay Bilim ve Sanat Merkezi, MEB, 0000-0003-0949-1267

Özet

“Özel Öğrenme Güçlüğü: Fark Et, Uygula, Geliştir” projesi TÜBİTAK 4008 Özel Gereksinimli Bireylere Yönelik Kapsayıcı Toplum Uygulamaları Destekleme Programınca finanse edilmiştir. Bu projede öğretmenlerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin erken yaşta tanınması ve bu öğrencilerle nasıl uygulamalar yapılarak bu yetersizlik alanlarının nasıl geliştirilebileceği konusunda farkındalıklarının, bilgi ve beceri düzeylerinin artırılması amaçlanmaktadır. Projenin hedef kitesini Van ilinin tüm ilçelerinden seçilen Sınıf Öğretmeni, Psikolojik Danışman ve Rehber Öğretmen ile Rehberlik ve Araştırma Merkezleri’nin Özel Eğitim Bölümü’nde görev yapmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Van ilinin 10 uzak ilçesinden (Bahçesaray, Başkale, Çaldıran, Çatak, Erciş, Gevaş, Gürpınar, Muradiye, Özalp ve Saray) toplam 42 öğretmen konaklamalı; Van ilinin merkez ilçeleri olan Edremit, İpekyolu ve Tuşba’dan ise 38 konaklamasız olmak üzere genel toplamda 80 öğretmen projede katılımcı olarak yer almıştır. Proje kapsamında düzenlenen etkinlikler katılımcı öğretmenler için eğitici - öğretici ve etkileşimli şekilde yapılandırılmıştır. Projenin çıktılarını ortaya koymak adına karma yöntem uygulanmıştır. Nicel veriler “Özel Öğrenme Güçlüğü Farkındalık Ölçeği” ile elde edilip istatistik paket programlar aracılığıyla analiz edilmiştir. Nitel veriler ise görüşme formu ve gözlem yoluyla elde edilip içerik analizi ile analiz edilmiş ve bulgular raporlaştırılmıştır. Proje kapsamında gerçekleştirilen etkinlikler; özel eğitim ve özel öğrenme güçlüğüne erken müdahale, özel öğrenme güçlüğü ve diğer yetersizlikler, özel öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerin toplumsal yaşama entegrasyonu, diskalkuli-disleksi-disgrafi-dispraksi-dil ve konuşma bozukluğu atölyeleri, DEHB/özel yetenekliler/öğrenme kaybı ve özel öğrenme güçlüğü, öğrenme ve sağlık ilişkisi ve drama ile tanışma şeklinde planlanmıştır. İlgili çalışmalar, uygun eğitim ve uygulama ortamlarında, alanlarında uzman akademisyenler ve öğretmenlerce görsel, uygulamalı ve etkileşimli olarak yaptırılmıştır. Proje sonunda elde edilen bulgulara göre, projenin katılımcıların etkileşimli bir şekilde öğrenmeleri ve öğrendiklerini bilgi, beceri, teknik, ilke, tutum ve davranış olarak mesleki hayatlarına tatbik etmeleri; bu sayede okullarında veya sınıflarında özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerle ilgili olarak nasıl fark edecekleri, bu öğrencilerle nasıl uygulama yapacakları ve özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin güçlük yaşadıkları alanları nasıl geliştirebilecekleri konusunda bilgi ve beceri düzeylerini arttırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Anahtar kelimeler: TÜBİTAK 4008, Özel öğrenme güçlüğü, sınıf öğretmeni, psikolojik danışman ve rehber öğretmen.

Abstract

The project titled “Specific Learning Difficulty: Recognize, Apply, Develop” was funded under the TÜBİTAK 4008 Inclusive Society Applications Support Program for Individuals with Special Needs. The primary aim of this project is to enhance teachers' awareness, knowledge, and skills regarding the early identification of students experiencing learning difficulties and to develop effective strategies for addressing and improving these areas of deficiency in students. The target group for the project includes Class Teachers, Psychological Counselors, and Guidance Teachers selected from all districts of Van Province, as well as teachers working in the Special Education Department of Guidance and Research Centers. The project engaged a total of 80 teachers, with 42 residential participants from 10 remote districts of Van (Bahçesaray, Başkale, Çaldıran, Çatak, Erciş, Gevaş, Gürpınar, Muradiye, Özalp, and Saray) and 38 non-residential participants from the central districts of Edremit, İpekyolu, and Tuşba. The project's activities were structured to be educational, instructive, and interactive for participating teachers. A mixed-methods approach was applied to assess project outcomes. Quantitative data were gathered using the "Specific Learning Difficulties Awareness Scale" and analyzed through statistical software. Qualitative data were collected through interview forms and observation, analyzed via content analysis, and subsequently reported. The activities conducted within the scope of the project included early intervention in special education and specific learning difficulties, other disabilities associated with specific learning difficulties, the integration of individuals with specific learning difficulties into social life, workshops on dyscalculia, dyslexia, dysgraphia, dyspraxia, and speech-language disorders, as well as topics such as ADHD/gifted students/learning loss and specific learning difficulties, the relationship between learning and health, and introductory drama sessions. These activities were carried out by expert academicians and trainers in suitable educational and practical environments through visual, hands-on, and interactive methodologies. Based on the findings obtained at the end of the project, it was concluded that participants effectively engaged in interactive learning and were able to apply their acquired knowledge, skills, techniques, principles, attitudes, and behaviors in their professional lives. Consequently, the project significantly enhanced participants' abilities to identify students with specific learning difficulties in their schools or classrooms, conduct appropriate interventions, and develop strategies to support students in overcoming areas of challenge associated with specific learning difficulties.

Keywords: TÜBİTAK 4008, Specific learning disability, classroom teacher, psychological counselor and guidance teacher.

1. GİRİŞ

TÜBİTAK 4008 Özel Gereksinimli Bireylere Yönelik Kapsayıcı Toplum Uygulamaları Destek Programı “zihin yetersizliği, işitme yetersizliği, görme yetersizliği, fiziksel yetersizlik, otizm spektrum bozukluğu, çoklu yetersizlik, dil ve konuşma bozukluğu, öğrenme güçlüğü ve duyu/davranış bozukluğu” tanımlı özel gereksinimli bireyleri kapsamaktadır. Bu program;

- “Özel gereksinimli bireyler,
- Özel gereksinimli çocuğu olan ebeveynler,
- Özel gereksinimli bireylerle çalışan öğretmenler,
- Lisans ve lisansüstü öğrenciler,
- Kamu veya belediye iştiraklerinin iştettiği bilim merkezi çalışanları,

- Özel gereksinimli bireylerin günlük yaşamını kolaylaştıracak biçimde profesyonel hizmet sunan tüm kişiler” hedef kitlelerinden bir veya birden fazlasını temele alan ve başvuru şartları ile TÜBİTAK’ın belirlemiş olduğu çeşitli kriterleri karşılayan projelere destek sunmaktadır.

“Özel Öğrenme Güçlüğü: Fark et, Uygula, Geliştir!” projesi de bu kapsamda “özel gereksinimli bireylerle çalışan öğretmenler”i temele alan ve TÜBİTAK tarafından desteklenmeye değer görülen projelerden biridir.

1.1. Kuramsal Çerçeve

Eğitim, bireyin toplum içinde yaşamını sürdürürken yeteneklerini, ilgilerini, tutumlarını, değerlerini ve davranış biçimlerini geliştirdiği ve değiştirdiği bir süreç olarak tanımlanır (Demirel, 2020). Aynı zamanda, bireyin yaşantıları aracılığıyla davranışlarında belirli gelişmeler meydana getirmek için planlı ve kasıtlı bir şekilde yürütülen değişim sürecidir.

Toplumdaki hızlı değişimlere uyum sağlayabilen, sorunlara çözüm üretebilen bireyler yetiştirmek, eğitim ve öğretimin temel hedeflerinden biridir. Bu hedeflere ulaşmak, öğrencilerin yeteneklerine uygun bir eğitim almaları ile mümkün hale gelir. Bireyler yeteneklerine göre eğitim aldıklarında başarı kaçınılmazdır. Ancak, bu başarıyı engelleyebilecek unsurlar, aile, öğretmen, okul veya öğrencinin bilişsel, sosyal, duygusal ve akademik durumlarından kaynaklanabilir. Öğrenme güçlüğü, bu tür engeller arasında önemli bir yer tutar.

Bireylerin farklı özelliklere ve yeterliliklere sahip olması, onların değişen dünyaya uyum sağlayabilmeleri için farklı bir eğitim yaklaşımına ihtiyaç duyulmasına neden olmaktadır. Genel eğitim programları bu farklılıkları karşılamakta yeterli olmayabilir; bu nedenle özel eğitim çalışmaları gereklidir. Özel eğitim, bireylerin mevcut yeteneklerini en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen bir süreçtir (Ataman, 2012). Ayrıca, bireyin bağımsız yaşam becerilerini artırmak için bireysel olarak planlanan, sistematik bir şekilde uygulanan ve dikkatle değerlendirilen öğretim hizmetlerinden oluşur (Eripek, 2005).

Ülkemizde, özel eğitim gereksinimi olan bireyler genellikle yetersizlik türlerine göre sınıflandırılmaktadır (Cavkaytar, 2010). Bu sınıflamalar içinde öne çıkan gruplardan biri de özel öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerdir. Özel öğrenme güçlüğü, düşünme, konuşma, dinleme, okuma, yazma ve matematik gibi bilişsel alanlarda zorluklarla kendini gösterir (Fuchs vd., 2000). Bu durum, disleksi (okuma güçlüğü), disgrafi (yazma güçlüğü) ve diskalkuli (matematik güçlüğü) gibi alt başlıklara ayrılabilir.

Öğrenme güçlüğü'nün nörolojik bir temeli olduğu ve genetik faktörler, hamilelik sırasında yaşanan riskler, beyin hasarı ya da enfeksiyonlar gibi nedenlerle ortaya çıkabildiği bilinmektedir (Pierangelo ve Giuliani, 2008). Araştırmalar, öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerde sol temporal-parietal bölge çevresinde bilişsel bozukluklar olabileceğini göstermektedir (Wong vd., 2008).

Bu bireylerin yaşadığı güçlükler, aile yaşamlarından iş hayatlarına ve eğitim süreçlerine kadar birçok alanı etkileyebilir. Bu nedenle, öğrenme güçlüğü'nü erken dönemde teşhis etmek ve bu bireylere uygun eğitim desteği sağlamak büyük önem taşır. Özellikle öğretmenlerin bu konuda bilgi ve farkındalık sahibi olması, öğrencilerin potansiyellerini en üst düzeye çıkarmalarına katkı sağlar.

Öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerin eğitiminde, bireylerin özel ihtiyaçlarına yönelik tasarlanmış programlar ve destekler kritik bir role sahiptir. Örneğin, kaynaştırma eğitimi, bu

bireylerin normal sınıflarda özel destek alarak eğitim almalarına olanak sağlar (Tıraş Sağlam ve Sağlam, 2022). Bu yöntem, bireylerin sosyal entegrasyonunu artırırken, genel eğitim sistemine dahil olmalarını da sağlar.

Öğrenme güçlükleri arasında en yaygın olanlardan biri disleksi, yani okuma güçlüğüdür. Bu durum, öğrencilerin okuma akıcılığında ve okuduğunu anlamada zorluk yaşamasına yol açar (APA, 2014). Yazma güçlüğü (disgrafi) ise öğrencilerin harf ve kelimeleri düzgün bir şekilde oluşturmasında ve yazılı ifadelerini organize etmesinde güçlük çekmesine neden olur (Bender, 2014). Matematik güçlüğü (diskalkuli) ise matematiksel kavramları anlamada ve hesaplamalar yapmada zorluk yaşanmasıdır (Akın & Sezer, 2010).

Bu güçlüklerin yanı sıra gelişimsel koordinasyon bozukluğu (dispraksi) ve afazi gibi diğer öğrenme sorunları da bireylerin günlük yaşamlarında ve eğitim süreçlerinde çeşitli zorluklar yaratabilir. Bu durumlar için özel programlar ve terapiler geliştirilerek bireylerin yaşam kalitesi artırılabilir.

Sonuç olarak, öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerin eğitimi multidisipliner bir yaklaşıma dayanmalıdır. Öğretmenler, veliler ve uzmanların iş birliğiyle oluşturulan bireyselleştirilmiş eğitim planları, bu bireylerin eğitimde ve toplumda daha etkin bir şekilde yer almalarına olanak tanıyabilir. Erken teşhis ve doğru müdahalelerle bu bireylerin başarı oranları artırılabilir. Eğitim sistemimizin kalitesini artırmak için, öğretmenlerin farkındalığını ve bilgi düzeyini geliştirmek hayati önem taşır.

Özel eğitim grupları ve özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin erken tanınması ve bu öğrencilere erken müdahalede bulunulması önem arz etmektedir. Türkiye’de örgün eğitimde okullarına devam eden öğrencilerden özel öğrenme güçlüğü yaşadığı düşünülen öğrenciler sınıf öğretmeni tarafından okul rehberlik servisine yönlendirilir. Okul rehberlik servisi de sınıf öğretmeni ile aynı düşüncede ise Rehberlik ve Araştırma Merkezi’nden resmi yazı ile randevu talep edilir. Randevu tarihinde RAM’lardaki özel eğitim bölümü öğretmenleri tarafından tanılama yeterliliğine sahip öğretmenler tarafından özel öğrenme güçlüğü tanısı konulmaktadır. Son yıllarda öğrenme güçlüğü yaşadığı düşünülen ve randevu talebi oluşturulan pek çok öğrencinin aslında öğrenme güçlüğü yaşamadığı bilgisi edinilmiştir (Çiftçi, 2018). Bu öğrencilerin yanlış öğrenme, öğrenme kaybı veya tıbbi problemler nedeniyle okuma, yazma ve matematiksel işlemler gibi alanlarda sıkıntılar yaşayabilmektedir. Bu öğrencilerin erken tanınması konusunda da en büyük görev sınıf öğretmenlerine ve ilkokullarda görev yapmakta olan okul psikolojik danışman ve rehber öğretmenlere düşmektedir.

1.2. Çalışmanın Amacı

Verilen literatür bilgilerinden hareketle Van ilinde TÜBİTAK 4008 Özel Gereksinimli Bireylere Yönelik Kapsayıcı Toplum Uygulamaları Destek Programı kapsamında “Özel Öğrenme Güçlüğü: Fark et, Uygula, Geliştir” projesi gerçekleştirilmiştir.

Projede Van Yüzüncü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü öğretim üyeleri yoğunlukta olmak üzere, Trakya Üniversitesi ve Bitlis Eren Üniversitesi’nde görev yapan alanında uzman öğretim üyelerinin yer alması; özel öğrenme güçlüğü temasının paydaşlarından olan sınıf öğretmeni-rehber öğretmen- RAM öğretmenleri-akademisyen ve tıp doktorlarından oluşan proje personeli öğrenme güçlüğü temalı çeşitli etkinlikler gerçekleştirmiştir.

Proje kapsamında öğretmenlere, özel öğrenme güçlüğü konusunda farkındalık oluşturmak ve bu özel gereksinim alanıyla ilişkili olarak sınıfında, okulunda veya çevresinde özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerle çalışırken nelere dikkat etmesi gerektiği, onların gelişimlerine

nasıl katkı sağlayabileceği, onları nasıl doğru yönlendirmeler yaparak hayata hazırlayabileceği noktasında bilgi ve beceri düzeylerini artıracak faaliyetler bütünü gerçekleştirilmiştir. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin kafasında özel öğrenme güçlüğü yaşayan bireylerle ilgili olarak kafalarında

- “Nasıl fark ederim?”,
- “Neler uygulayabilirim?”
- “Nasıl geliştirebilirim?”

sorularının oluşması ve bu soruyu cevaplamaya yönelik analiz ve değerlendirmeler yapmalarına bir kapı aralamak, ayrıca özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerle çalışırken ne tür materyal ve ders etkinlikleri yapabileceği konusunda tüm aşamalarını yaparak ve yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak toplamda 4 gün ve 22 saat olacak şekilde (21-24 Ekim 2024) etkileşimli etkinlikler düzenlenmiştir.

Bu çalışma özelinde ise araştırmanın amacı, “Özel öğrenme güçlüğü: fark et, uygula, geliştir” projesinin öğretmenlerin özel gereksinimli bireylere yönelik farkındalıklarına etkisini ortaya koymak şeklinde belirlenmiştir.

2. YÖNTEM

Bu araştırma, karma yöntemle gerçekleştirilmiştir. Karma yöntem araştırmalar, nitel-nicel yaklaşım ve yöntemlerin kasıtlı ve sistematik olarak tek bir çalışmada kullanımını sağlar ve sonuca ulaşırken nitel-nicel veriler bütünleştirilir (Creswell, 2016).

Çalışma Grubu

“Özel öğrenme güçlüğü: fark et, uygula, geliştir” projesine Van ilinin 10 uzak ilçesinin (Bahçesaray, Başkale, Çaldıran, Çatak, Erciş, Gevaş, Gürpınar, Muradiye, Özalp ve Saray) her birinden 2’şer Sınıf ve Rehber öğretmen olmak üzere toplam 40 konaklamalı; Van ilinin merkez ilçeleri olan Edremit, İpekyolu ve Tuşba’nın her birinden 5’er Sınıf ve Rehber öğretmen olmak üzere toplam 30 öğretmen projeye katılım sağlamıştır. Yine Van ilinde bulunan 4 Rehberlik ve Araştırma Merkezi’nin (Erciş, Edremit, İpekyolu ve Tuşba) özel eğitim bölümünde görev yapmakta olan 10 öğretmen (Erciş RAM’dan katılacak olan 2 öğretmen konaklamalı) projenin katılımcıları olmuştur.

Özetle araştırmanın çalışma grubunu Van ilindeki ilkokullarda görev yapmakta olan 70 sınıf ve rehber öğretmen ile RAM’ların özel eğitim bölümünde görev yapmakta olan 10 öğretmen olmak üzere genel toplamda 80 öğretmen oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı, Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın nicel verileri iki bölümden oluşan “Özel Öğrenme Güçlüğü Farkındalık Ölçeği” ile elde edilmiştir. Bu veri toplama aracının birinci bölümünde katılımcılara ilişkin demografik bilgiler ile ikinci bölümünde katılımcıların özel öğrenme güçlüğü konusundaki farkındalıklarını ölçen 25 soru yer almaktadır. Araştırmanın nicel bölümünde beşli likert derecelendirme ölçütleri kullanılmıştır. Veri analizinde öğretmenlerin verdiği cevapları hesaplamak amacıyla, veri toplama aracında yer alan maddelere “Kesinlikle katılmıyorum için=1”, “Katılmıyorum için=2”, “Kararsızım için=3”, “Katılıyorum için=4” ve “Kesinlikle katılıyorum için=5” puan verilmiştir. Ölçekten alınabilecek puan aralığı 25-125 puan arasındadır. Ölçeğin güvenilirlik hesaplamasında ise Cronbach Alpha değeri 0.81 olarak ortaya çıkmıştır.

Yine araştırmanın nitel verileri çalışmada uzman görüşleri doğrultusunda hazırlanan “Özel Öğrenme Güçlüğü: Fark Et, Uygula, Geliştir Projesi Görüşme Formu” ile projede katılımcı olarak yer alan öğretmenler arasından gönüllü olarak görüşmeyi kabul eden 26 öğretmenden görüşme tekniğiyle de nitel veriler elde edilmiştir. Bu nitel veriler de betimsel analiz veya içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir.

Bu çalışmada, öğretmenlerin görüşlerini betimlemek ve çalışmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla, katılımcı ifadelerine doğrudan yer verilmiştir. Araştırma etiği çerçevesinde, katılımcıların kimlik bilgileri gizlenmiş ve Ö1, Ö2, Ö3 gibi kodlar kullanılarak kimlikleri korunmuştur. İç geçerlilik açısından, elde edilen verilerin anlamlılığı ve tutarlılığı değerlendirilmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için katılımcılara, toplanan verilerin yalnızca araştırma amaçlı kullanılacağı ve katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı açıkça ifade edilmiş; böylece katılımcıların kendilerini güvende hissetmeleri sağlanmıştır.

3. BULGULAR

“Özel öğrenme güçlüğü: fark et, uygula, geliştir” projesinin öğretmenlerin özel gereksinimli bireylere yönelik farkındalıklarına etkisini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen çalışmada araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1

Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgileri

	Değişken	f	%
Branş	Sınıf Öğr.	44	55
	PDR	32	40
	Özel Eğitim	4	5
Cinsiyet	Kadın	43	53,75
	Erkek	37	46,25
Kıdem	1-10 yıl	46	57,50
	11-20 yıl	28	35
	21 yıl ve üstü	6	7,50

Tablo 1’e bakıldığında araştırmaya katılan 80 öğretmenin 44’ünün Sınıf Öğretmeni, 32’sinin Psikolojik Danışman ve Rehber Öğretmen, 4’ünün ise Özel Eğitim öğretmeni olduğu görülmektedir. Çalışmada yer alan öğretmenlerin 43’ünün kadın, 37’sinin erkek; 46’sının 1-10 yıl aralığında kıdeme sahip olduğu, 28’inin 11-20 yıl aralığında kıdeme sahip olduğu, 6’sının da 21 yıl ve üstü kıdeme sahip olduğu tabloda görülen diğer bilgilerdir.

3.1. Nicel Verilere Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğretmenlerin “Özel Öğrenme Güçlüğü Farkındalık Ölçeği”nden elde ettikleri öntest ve sontest puan bilgilerine yönelik bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Araştırmaya katılan öğretmenlerin “Özel Öğrenme Güçlüğü Farkındalık Ölçeği”nden elde ettikleri öntest ve sontest puanlarına yönelik bilgiler

	N	Minimum	Maksimum	ss	Ortalama
Öntest	80	36.25	77.62	9.10	51.25
Sontest	80	73.40	114.80	8.36	98.72

Tablo 2’ye bakıldığında araştırmaya katılan 80 kişinin öntestten aldıkları minimum puanın 36.25; maksimum puanın 77.62 ve ortalama puanın da 51.25 olduğu görülmektedir. Yine araştırmaya katılan 80 kişinin sontestten aldıkları minimum puanın 73.40; maksimum puanın 114.80 ve ortalama puanın da 98.72 olduğu tabloda yer alan bir diğer bilgidir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin “Özel Öğrenme Güçlüğü Farkındalık Ölçeği”nden elde ettikleri öntest ve sontest puanları arasındaki anlamlı farklılığın olup olmadığına dair bilgiler Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Araştırmaya katılan öğretmenlerin “Özel Öğrenme Güçlüğü Farkındalık Ölçeği”nden elde ettikleri öntest ve sontest puanları arasındaki anlamlılık durumu

	N	ss	Ortalama	p
Öntest	80	9.10	51.25	.03
Sontest	80	8.36	98.52	

p<0.05

Tablo 3’e bakıldığında araştırmaya katılan öğretmenlerin “Özel Öğrenme Güçlüğü Farkındalık Ölçeği”nden elde ettikleri öntest ve sontestten aldıkların puanlar arasında .03 düzeyinde anlamlı farklılığın olduğu görülmektedir.

3.2. Nitel Verilere Yönelik Bulgular

Çalışmada araştırmaya katılan öğretmenlerin projenin özel öğrenme güçlüğü yaşayan bireyler konusundaki farkındalıklarına etkisini ortaya koymak adına 26 öğretmenden görüşme yoluyla nitel veriler elde edilmiştir.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Ek 1. Katılımcı Proje Değerlendirme Formu
Proje Adı: TÜBİTAK 4002 Özel Öğrenme Güçlüğü Tarih: 22.10.2024
Cinsiyetiniz: K (X) E ()
Yaşınız: 30
Mesleğiniz: Sınıf Öğretmeni

KATILIMCI PROJE DEĞERLENDİRME FORMU

Olumlu Görüşleriniz	Olumsuz Görüşleriniz
<p>Bir sınıfca olarak daha önce bilmediğim, aklı kalın olmamış, kavrama ilgili bilgi sahibi oldum. ÖÖG'li öğrencilerin tanıma, uygulanması ile ilgili doğru bilginin yerli yerinde olduğunu öğrendim.</p> <p>Bir süre öğretmenlere katıldığım ve kendilerini de katıldığım öğretmenlerin arasında özel öğrenme güçlüğü alt dallarından birine dahil olduğum ve katıldığımı, katıldığımı fark ettim.</p> <p>Disleksi için olan (E) disleksi ile ilgili daha çok da bir şey bilmiyordum. Arge ÖÖG alt dalı ile ilgili edinilen bilgilere şaşırtıcı bir şekilde daha faydalı oldum.</p>	<p>Bazı eğitimler hakkında ilgili bilgi verirken zorluk ya da kesilen anlarda zorlandım. Bunun dışında herhangi bir olumsuzluk yoktu.</p>
<p>Proje ile ilgili önerileriniz</p> <p>Daha geniş kitlelere daha mümkün tüm öğretmenlere ulaştırılabilir. Gelecek nesillerimiz için faydalı bir katkıdır. Projenin amacı ve katılan öğretmenler çok değerli umarım daha uzun vadede katılan tüm öğretmenler için birer katkıdır. Teşekkürler...</p>	

* Bu form TÜBİTAK Bilim ve Toplum Projelerinin değerlendirilmesinde kullanılacaktır.

Şekil 1. Araştırmaya katılan öğretmenlerden birinin (Ö:17) projeye yönelik görüşleri

Şekil 1'e bakıldığında araştırmaya katılan öğretmenin (Ö:17) proje hakkındaki görüşlerinin çok yüksek oranda olumlu bir tutum gösterdiği görülmektedir.

Ek 1. Katılımcı Proje Değerlendirme Formu
Proje Adı: Özel Öğrenme Güçlüğü "Fark Et, Uygula, Geliştir!" Tarih:
Cinsiyetiniz: K (X) E ()
Yaşınız: 34
Mesleğiniz: Sınıf Öğretmeni

KATILIMCI PROJE DEĞERLENDİRME FORMU

Olumlu Görüşleriniz	Olumsuz Görüşleriniz
<p>Proje uygulaması boyunca alanında uzman olan hocalarımızdan etkili, verimli bir eğitim aldık. Merak ettiklerimizi sorup tatmin edici cevaplar aldık. Proje boyunca sürece dahil edildik. Uygulamalı etkinliklere katıldık. Proje sonunda özel öğrenme güçlüğü alt dallarını öğrenip, nasıl teşhis edeceğimizi, öğrenciye nasıl yaklaşacağımızı, nasıl fark edeceğimizi öğrenip, etkili yöntemleri uygulayabileceğimizi görmüş olduk.</p>	
<p>Proje konusunun velilerimize de kısa eğitimler şeklinde verilmesi çok ama çok destekleyici olur. Velilerde bir farkındalık oluşur. Süresiz hıslanmış olup öğrencilerimize daha hızlı ulaşmış oluruz.</p>	

* Bu form TÜBİTAK Bilim ve Toplum Projelerinin değerlendirilmesinde kullanılacaktır.

Şekil 2. Araştırmaya katılan öğretmenlerden birinin (Ö:20) projeye yönelik görüşleri

Yine Şekil 2'ye bakıldığında araştırmaya katılan öğretmenin (Ö:20) de proje hakkındaki görüşlerinin çok yüksek oranda olumlu bir tutum gösterdiği görülmektedir.

Yine araştırmaya katılan öğretmenlerden bazılarının projenin etkililiği konusunda ortaya koydukları fikirleri içeren bazı doğrudan alıntılar aşağıda verilmiştir.

“Öğretmen olarak öğrencilerle alma-verme dengesini diri tutmak öğretmenin önceliği olmalıdır. Bazı tıkanıp gittiğimiz noktalarda aslında öğrencinin özel olduğunu ve öğrencilerime nasıl bakacağımı bu proje ile fark ettim. Projenin adında geçtiği “Fark et” işlemi bende başarıya ulaştı diyebilirim.”(Ö:4)

“Farkındalık oluşturmak amacıyla düzenlenen bu proje özel gereksinimli çocukları anlayabilmek için çok verimli oldu. 20’yi geçen eğitimci ile kapsamlı olarak özel öğrenme güçlüğüne ele alınması güzel oldu.” (Ö:11)

“Kavram düzeyinde bildiğimiz konuları uygulamalı olarak uzman ekipten almış olmamız mesleki ve günlük hayatıma katkı sundu. Pek çok öğretmen bu eğitimden faydalanmalı.”(Ö:26)

“Sınıfta görüp de nasıl başa çıkacağımı bilemediğim durumlarla nasıl bir yol izleyebileceğime dair fikirler oluştu.”(Ö:21)

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışma TÜBİTAK 4008 Özel Gereksinimli Bireylere Yönelik Kapsayıcı Toplum Uygulamaları Destekleme Programınca finanse edilen “Özel öğrenme güçlüğü: fark et, uygula, geliştir” projesinin öğretmenlerin özel gereksinimli bireylere yönelik farkındalıklarına etkisini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

“Özel Öğrenme Güçlüğü: Fark et, Uygula, Geliştir!” projesinde öğretmenlerden elde edilen nicel veriler sonucunda farkındalık ölçeğinden alınan puan ortalamasında yaklaşık 37.50 puan artışı ortaya çıkmıştır. Ölçekten alınan öntest ve sontest puanları anlamlı bir şekilde farklılaşmaktadır.

Proje sonunda elde edilen bulgulara göre, projenin katılımcıların etkileşimli bir şekilde öğrenmeleri ve öğrendiklerini bilgi, beceri, teknik, ilke, tutum ve davranış olarak mesleki hayatlarına tatbik etmeleri; bu sayede okullarında veya sınıflarında özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerle ilgili olarak nasıl fark edecekleri, bu öğrencilerle nasıl uygulama yapacakları ve özel öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin güçlük yaşadıkları alanları nasıl geliştirebilecekleri konusunda bilgi ve beceri düzeylerini arttırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

5. KAYNAKLAR

Akın, A. ve Sezer, S. (2010). 6-14 yaş arası öğrencilerde görülen matematik öğrenme bozukluğuna ilişkin öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online*, 10(2), 757-775.

Amerikan Psikiyatri Birliği (2014). *Mental bozuklukların tanınması ve istatistiksel el kitabı*, (DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), Ankara: Hekimler Yayın Birliği.

Ataman, A. (2012). Özel eğitime muhtaç olmanın nedenleri, anlamı ve amaçları. A. Ataman (Ed.), *Temel eğitim öğretmenleri için kaynaştırma uygulamaları ve özel eğitim içinde* (3-24). Ankara: Vize.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Baltacı, U. B. (2017). *Öğrenme güçlüğü olan ve olmayan ortaokul öğrencilerinin öz-yeterlik algıları ile sürekli öfke ve öfke ifade tarzlarının incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Selçuk Üniversitesi.
- Bender, N. W. (2014). *Öğrenme güçlüğü olan bireyler ve eğitimleri*. (Çeviri Editörü: Hakan Sarı). (6. baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Benson, D. F., Benson, D. F., & Ardila, A. (1996). *Aphasia: A clinical perspective*. New York: Oxford University Press on Demand.
- Cavkaytar, A. (2010). Özel eğitime gereksinim duyan çocuklar ve özel eğitim. İ. H. Diken (Ed.). *Özel eğitime gereksinim duyan çocuklar ve özel eğitim içinde* (1-28). Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2016). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. New York: Sage.
- Çiftçi, H. İ. (2018). *Özgül öğrenme güçlüğü olan çocukların ailelerinin tanı öncesi ve sonrası yaşadıkları süreçlerin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Yakın Doğu Üniversitesi.
- Demirel, Ö. (2020). *Kuramdan uygulamaya program geliştirme* (27.Baskı). Pegem Akademi.
- Doğan, H. (2012). *Özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan 5-6 yaş çocukları için uygulanan erken müdahale eğitim programının etkisinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış doktora tezi], Marmara Üniversitesi.
- Ekşi Sınır, G. (2020). *Özel öğrenme güçlüğü tanısı almış ve almamış öğrencilerin problem çözme, dikkat becerileri ve yönetici işlevlerinin karşılaştırılması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Marmara Üniversitesi.
- Eripek, S. (2005). Özel gereksinimi olan çocuklar ve özel eğitim. S. Eripek (Ed.). *Özel eğitim içinde* (1-14). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi.
- Fuchs, D., Fuchs, L.S., Mathes, P., & Lipsey, M. (2000). Reading differences between lowachievingstudents with and without learning disabilities: A meta-analysis. In R. Gersten &S. Vaughn (Eds.), *Contemporary special education research: Syntheses of the knowledgebase on critical instructional issues* (pp. 81–104). Hillsdale, USA: Erlbaum.
- Missiuna, C., Moll, S., Law, M., King, S. & King G. (2006). Mysteries and mazes: parents' experiences of children with developmental coordination disorder. *Can Journal Occup Ther.* 17:73(1):7-17.
- Pierangelo, R. & Giuliani, G. (2008). *Teaching students with learning disabilities*. California: Corwin Press.
- Tıraş Sağlam, G. ve Sağlam, A. (2022). *Özel öğrenme güçlüğü*. Çuvaldız Yayınevi.
- Wong, B. Y. L., Graham, L., Hoskyn, M. & Berman, J. (2008). *The ABCs of learning disabilities* (Second edition). California: Elsevier Academic Press.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

**CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY:
WITHIN THE SCOPE OF BENEFITS TO BUSINESSES AND EMPLOYEES
KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK:
İŞLETMELERE VE ÇALIŞANLARA SAĞLANAN FAYDALAR KAPSAMINDA**

Sevgi IŞIK EROL

Doç. Dr. Batman Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, 0000-001-9925-1704

Özet

Kurumsal sosyal sorumluluk (KSS), bir şirketin kendisine, paydaşlarına ve halka karşı sosyal olarak sorumlu olmasına yardımcı olan kendi kendini düzenleyen bir iş modelidir. Şirketler, KSS veya kurumsal vatandaşlık uygulayarak, ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere toplumun tüm yönleri üzerindeki etkilerinin farkında olabilirler. Dolayısıyla KSS, sosyal veya çevresel amaçlarla uygulanan ve yasal zorunluluklardan ziyade gönüllülüğe dayanan bir uygulamadır. KSS, bir işletmenin giderek genişleyen risk yelpazesini daha iyi tahmin etmesine ve yönetmesine, itibarını güçlendirmesine, personel alımı, geliştirilmesi ve elde tutulması kabiliyetini artırmasına, yenilikçiliğini, rekabet gücünü ve pazar konumunu iyileştirmesine, operasyonel verimliliğini ve maliyet tasarruflarını artırmasına, etkili ve verimli tedarik zinciri ilişkileri çekme ve kurma kabiliyetini iyileştirmesine, değişimle başa çıkma kabiliyetini artırmasına, toplumda faaliyet göstermek için daha sağlam bir sosyal lisans sağlamasına ve sermayeye erişimi kolaylaştırmasına yardımcı olur. Ayrıca, KSS girişimleri sıklıkla işçi-işveren ilişkilerinin iyileştirilmesi, adil ücret ödenmesi, yönetime katılım, güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarının sağlanması ve çalışanlara ve tedarikçilere uygun muamele edilmesi, çalışanlar arasında ayrımcılık yapılmaması, terfi, sendikalaşma hakkı ve toplu pazarlık gibi sosyal etki ve insan hakları konularına odaklanmaktadır. Bu nedenle, KSS itibar oluşturmaya ve yeni çalışanlar çekmeye veya mevcut çalışanları elde tutmaya yardımcı olabilir. Konunun önemine binaen bu çalışmada KSS konusu, işletmelere ve çalışanlara sağladığı faydalar kapsamında teorik bir çerçevede ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Sosyal Sorumluluk, İşletme, Çalışanlar.

Abstract

Corporate social responsibility (CSR) is a self-regulating business model that helps a company be socially responsible to itself, its stakeholders, and the public. By practicing corporate social responsibility, or corporate citizenship, companies can be aware of their impact on all aspects of society, including economic, social, and environmental. Therefore, CSR is a practice implemented for social or environmental purposes and is based on voluntary rather than legal requirements. CRS helps a business better anticipate and manage a widening range of risks, strengthen its reputation, enhance its ability to recruit, develop and retain staff, improve its innovation, competitiveness and market position, increase operational efficiency and cost savings, improve its ability to attract and build effective and efficient supply chain relationships, enhance its ability to cope with change, provide a more robust social license to operate in society and facilitate access to capital. In addition, CSR initiatives often focus on social impact and

human rights issues such as improving labor-employer relations, paying fair wages, participation in management, ensuring safe and healthy working conditions and appropriate treatment of employees and suppliers, non-discrimination among employees, promotion, the right to unionize and collective bargaining. Therefore, CSR can help build reputation and attract new employees or retain existing employees. Due to the importance of the subject, in this study, the subject of CSR is discussed within a theoretical framework within the scope of its benefits to businesses and employees.

Keywords: Corporate Social Responsibility, Business, Employees.

1. GİRİŞ

Son yıllarda etik iş davranışının ön koşulu ve iyi kurumsal vatandaşlığın temeli olarak kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) kavramına giderek daha fazla ilgi gösterilmektedir (Luetkenhorst, Mayıs/Haziran 2004). İşletmelerin sosyal sorumluluğu, toplumun hedefleri ve değerleri açısından arzu edilen kararlar alma ve eylemlerde bulunma yükümlülüğüdür. Bu nedenle KSS, işletmelerin toplum yararına hareket etmesini sağlayan bir programdır. KSS, şirketin çevre üzerindeki etkisini ve toplumsal refaha katkısını değerlendirmek ve sorumluluk almak için kurumsal bir girişim olarak adlandırılabilir. Terim genellikle düzenleyiciler veya çevre koruma grupları tarafından gerekli olabileceklerin ötesine geçen kurumsal çabalar için geçerlidir (Kanti Das, Ağustos- 2017: 123).

KSS, bir kuruluşun şeffaf ve etik davranışlar yoluyla kararlarının ve faaliyetlerinin toplum ve çevre üzerindeki etkisinden sorumlu olmasıdır. Bu bağlamda KSS, paydaşların beklentilerini dikkate alarak, yürürlükteki yasalara uyarak, uluslararası davranış normlarına uygun davranarak, işletmenin tüm kademelerine entegre ederek ve ilişkilerinde uygulayarak, toplumun sağlığı ve refahı da dâhil olmak üzere sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak olarak tanımlanmaktadır (Apiday, 2 Temmuz 2024). KSS ayrıca bir dizi başka isimle de anılmaktadır. Bunlar arasında “*kurumsal sorumluluk, kurumsal hesap verebilirlik, kurumsal etik, kurumsal vatandaşlık veya yönetim, iş etiği, sorumlu girişimcilik ve üçlü temel çizgi*” yer almaktadır. KSS konuları modern iş uygulamalarına giderek daha fazla bütünleşmiş hale geldikçe, buna “*sorumlu rekabet gücü*” veya “*kurumsal sürdürülebilirlik*” olarak atıfta bulunma eğilimi vardır (Helmold, 2020: 139).

KSS, işletmelerin sosyal, çevresel ve ekonomik kaygıları şeffaf ve hesap verebilir bir şekilde değerlerine, kültürlerine, karar alma süreçlerine, stratejilerine ve operasyonlarına entegre etmesinin bir yolu olarak anlaşılmaktadır. Bu sayede işletme içinde daha iyi uygulamalar oluşturulmakta, refah artmakta ve toplum iyileşmektedir (Helmold, 2020: 139). Bunun yanı sıra tüketicilerin sosyal sorumluluk sahibi şirketlerle çalışma veya onlardan ürün satın alma olasılığı daha yüksek olduğundan, KSS hem şirketlere hem de çalışanlara birçok fayda sağlamaktadır (Double the Donation, 2024). Dürüstlük, sağlam değerler ve uzun vadeli bir yaklaşıma dayalı tutarlı bir KSS stratejisi, şirketlere yalnızca net iş avantajları sağlamakla kalmaz, aynı zamanda çalışanlarına olumlu katkıda bulunmalarına da yardımcı olmaktadır (Hohnen, 2007: 14).

2. KAVRAMSAL AÇIDAN KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUK

KSS, işletmelerin faaliyetlerinin toplum üzerindeki etkisini değerlendirmelerinin bir yoludur. İşletmeler, KSS yoluyla ilke ve değerlerini hem iç yöntem ve süreçlerinde hem de diğer aktörlerle etkileşimlerinde ifade ederler. KSS, yasal uyumluluğun ötesine geçen faaliyetleri ifade eden gönüllü, kurumsal odaklı bir girişimdir (ILO, 2024a). KSS'nin genel bir tanımını

yapacak olursak, “işletmenin eylemlerinden etkilenecek tüm hedef gruplara yönelik, işletmenin ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan olumsuz etkilerini azaltarak hem işletmenin hem de toplumun gelişimine katkı sağlayacak süreçlerin planlanması, yürütülmesi ve sonuçlarının çeşitli faaliyetler ve uygulamalar yoluyla paylaşılması” olarak tanımlanabilir (Öztürk vd., 2019: 5).

KSS, bir şirketin çevresel ve sosyal önlemler yoluyla toplumların ve toplulukların refahına nasıl katkıda bulunduğunu tanımlayan bir yönetim kavramıdır. KSS, markaların müşteriler ve hedef kitleleri tarafından nasıl algılandığı konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, bir şirketin KSS hedeflerine öncelik veren çalışanları ve yatırımcıları çekmeye yardımcı olabilir. KSS, sosyal hesap verebilirlik ve toplum üzerinde olumlu bir etki oluşturma hedefi olan bir tür işletme öz düzenlemesidir. Bir şirketin KSS'yi benimsemesinin bazı yolları arasında çevre dostu ve çevre bilincine sahip olmak; iş yerinde eşitliği, çeşitliliği ve kapsayıcılığı teşvik etmek; çalışanlara saygılı davranmak, topluma geri vermek ve iş kararlarının etik olmasını sağlamak yer almaktadır (Reckmann, 25 Ekim 2024).

Günümüzde müşteriler, çalışanlar ve diğer paydaşlar bir şirketi, faaliyetlerinin ekonomiyi, çevreyi ve toplumu nasıl etkilediğine göre değerlendirmektedir (Cooleaf, 2024). Bu nedenle KSS, küresel olarak bir şirketin iş faaliyetlerinin ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerine ilişkin sorumluluğu olarak anlaşılmaktadır. Bu bazen üçlü alt çizgi olarak adlandırılır. Bu yaklaşım, geleneksel iş modellerinin yaptığı gibi yalnızca karı dikkate almaz; insanları ve gezegeni de içermektedir. Bunun yanı sıra “kurumsal hesap verebilirlik”, “kurumsal vatandaşlık” veya “sürdürülebilirlik girişimler” olarak da ifade edilen KSS, bir organizasyonun sosyal sorumluluk sahibi bir şirket haline gelmesine ve hesap verebilir olmasına yardımcı olan kendi kendini düzenleyen bir iş modelidir (Harris, 15 Aralık 2022).

KSS programları, bir şirketin topluma geri verme, hayırseverlik faaliyetlerinde bulunma ve olumlu sosyal değer sağlama çabalarına yapı kazandırmayı hedefler. İşletmeler, fark oluşturmak ve şirketleri etrafında olumlu bir marka oluşturmak için giderek daha fazla KSS'ye yönelmektedirler. Esasen sosyal sorumluluk zorunlu bir uygulama olmadığından, katılımcı şirketler için güçlü bir farklılaştırıcı görevi görebilir (Double the Donation, 2024). Genellikle büyük şirketler KSS'yi benimseme eğilimindedir. Zira bir şirket ne kadar başarılı ve görünür olursa, sosyal sorumluluk sahibi bir işletme olarak iş etiği standartlarını belirleme sorumluluğu da o kadar artacaktır. Buna akranları, rakipleri ve parçası olduğu tüm sektör dahildir (Harris, 15 Aralık 2022). Aşağıda, KSS'yi büyük ölçekte uygulayan şirketlere dair örnekler yer almaktadır.

- **Lego:** Oyuncak şirketi, iklim değişikliğini ele almak ve atıkları azaltmak için milyonlarca dolar yatırım yapmıştır. Lego'nun çevre bilincine sahip çabaları arasında ambalaj, sürdürülebilir malzemeler ve alternatif enerjiye yatırımlar yer almaktadır.
- **Toms:** Toms, net kârının üçte birini fiziksel, ruhsal sağlığı ve eğitim fırsatlarını destekleyen hayır kurumlarına bağışlamaktadır. Pandemi sırasında marka, tüm hayır amaçlı bağışları Toms Covid-19 Küresel Bağış Fonu'na yönlendirmiştir.
- **Johnson & Johnson:** Johnson & Johnson markası, alternatif enerji kaynaklarına yatırım yaparak çevresel etkisini azaltmaya odaklanmaktadır. Johnson & Johnson ayrıca küresel olarak topluluklara temiz ve güvenli su sağlamak için çalışmaktadır.
- **Google:** Google, yenilenebilir enerji kaynaklarına ve sürdürülebilir ofislere yatırım yaparak çevreye olan bağlılığını göstermiştir. Ceo Sundar Pichai'nin belirli sosyal konularda tavrı aldığı bilinmektedir.

- **Pfizer:** İlaç şirketinin kurumsal vatandaşlığa odaklanması, bulaşıcı olmayan hastalıklar konusunda farkındalık oluşturma ve ihtiyaç sahibi kadınlara ve çocuklara erişilebilir sağlık hizmeti sağlama gibi sağlık girişimlerine de yansımaktadır (Reckmann, 25 Ekim 2024).

3. KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUĞUN ÖNEMİNİ ARTIRAN FAKTÖRLER

Günümüzde işletmelerin sadece geleneksel sorumlulukları değil, aynı zamanda toplumun beklentilerine yanıt vermeyi amaçlayan yeni sorumlulukları da bulunmaktadır. Etkili bir yönetim, kendini sınırlamalarından kurtaran ve büyük toplulukları düşünen bir yönetimdir. Zira işletmeler kendilerini örgütleyerek toplumlarından ayrılamazlar ve toplumlarda işletmeler olmadan varlığını sürdüremezler. Dolayısıyla işletme, toplum ve çevrenin birbirine bağımlılığı konusunda toplumda farkındalığın artması, bir yandan işletmelerin sahip oldukları imkânlar sayesinde hedeflerine ulaşmaları, diğer yandan da eylemlerinin toplum için yararlı olması gerektiği gerçeğine herkesin dikkat etmesine yol açmıştır (Haghi vd., 2017: 206). Aşağıda, KSS'nin önemini artıran faktörler yer almaktadır.

- **Sürdürülebilir Kalkınma:** Birleşmiş Milletler (BM) ve diğer birçok kuruluş tarafından yapılan çalışmalar, insanlığın doğal kaynakları yenilenme hızından daha hızlı tükettiğini ortaya koymuştur. Bu böyle devam ederse, gelecek nesiller gelişmeleri için ihtiyaç duydukları kaynaklara sahip olmayacaklardır. Bu anlamda, mevcut gelişmelerin çoğu hem pratik hem de ahlaki nedenlerle sürdürülebilir değildir. KSS, sürdürülebilir kalkınma konularının daha iyi anlaşılması ve bir şirketin iş stratejisinde bu konuları dikkate alması için önemli bir programdır (Senthil Vadivu ve Raja, 2015: 15).

- **İletişim:** İnternet ve cep telefonları gibi iletişim teknolojisindeki gelişmeler, kurumsal faaliyetleri takip etmeyi ve tartışmayı kolaylaştırmaktadır. Bu, şirket içinde yönetimi, raporlamayı ve değişimi kolaylaştırabilir. Dışarıdan, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, medya ve diğerleri, sorunlu veya örnek olarak gördükleri iş uygulamalarını hızla değerlendirebilir ve profilleyebilirler. Dolayısıyla teknolojik iletişim, KSS'yi geliştirmek için yeni fırsatlar sunan önemli bir unsurdur (Prakash ve Saini, 2023: 584).

- **Küreselleşme:** Sınır ötesi ticaret, çokuluslu işletmeler, küresel tedarik zincirlerine odaklanmasıyla ekonomik küreselleşme, diğer şeylerin yanı sıra insan kaynakları yönetimi uygulamaları, çevre koruma ve sağlık ve güvenlikle ilgili KSS endişelerini giderek daha fazla gündeme getirmektedir. KSS, işletmelerin çalışma koşullarını, yerel toplulukları ve ekonomileri nasıl etkilediğini ve işletmelerin kamu yararını sürdürmeye ve oluşturmaya yardımcı olmasını sağlamak için hangi adımların atılabileceğini tespit etmede hayati bir rol oynamaktadır (Senthil Vadivu ve Raja, 2015: 15).

- **Kurumsal Sektör Etkisi:** İşletmelerin sosyo-politik ve çevresel sistemleri etkileme potansiyeli ve hesap verebilirliği konusunda kamuoyunda farkındalık artmaktadır. Bu bağlamda sadece büyük işletmeler değil aynı zamanda küçük ve orta ölçekli işletmeler de önemli bir etkiye sahiptir. İşletmeler küresel olarak değişimin önemli itici güçleri ve değer sahipleridir. Bu nedenle işletmelerin toplum içinde nasıl faaliyet gösterdiği ve davrandığı giderek daha fazla ilgi ve önem kazanmaktadır (Egyankosh, 2024: 49). Dolayısıyla kurumsal sektör etkisi KSS'yi geliştiren önemli bir unsurdur.

- **Kurumsal Yönetişim:** Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development- OECD) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization- ILO) gibi örgütler, kabul edilebilir iş davranışları olarak gördükleri normları belirleyen çeşitli sözleşmeler, bildirgeler, kılavuzlar, ilkeler ve diğer araçlar

geliştirmiştir. KSS araçları genellikle insan hakları, çevre ve yolsuzlukla mücadele ile ilgili uluslararası kabul görmüş hedefleri ve yasaları yansıtmaktadır (Senthil Vadivu ve Raja, 2015: 16). Bu kapsamda bir KSS yaklaşımı, kurumsal yönetim, şeffaflık, hesap verebilirlik ve etik standartların geliştirilmesine ve halkın ticari işletmelere olan güveninin yeniden kazanılmasına yardımcı olmaktadır (Egyankosh, 2024: 50).

- **Finans:** Tüketiciler ve yatırımcılar, sorumlu iş uygulamalarını desteklemeye giderek daha fazla ilgi duymakta ve şirketlerin sosyal ve çevresel sorunlarla ilgili riskleri ve fırsatları nasıl ele aldığına dair daha fazla bilgi talep etmektedirler. Güçlü bir KSS yaklaşımı, hisse senedi değerini artırmaya, sermaye maliyetini düşürmeye ve piyasalara daha iyi yanıt vermeye yardımcı olmaktadır (Prakash ve Saini, 2023: 585).
- **İş Etiği:** İş etiği, bir iş ortamındaki davranışları ve karar almayı yöneten ahlaki ilkeler ve değerler anlamına gelmektedir. İşletmelerin, eylemlerinin çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler, toplum ve çevre üzerindeki etkisini göz önünde bulundurarak sorumlu ve etik bir şekilde faaliyet göstermelerini sağlamayı içermektedir. Güçlü etik ilkelere sahip şirketlerin müşterileri, tedarikçileri ve çalışanları ile güven oluşturma olasılığı daha yüksektir ve bu da uzun vadeli başarı ve sürdürülebilirliğe yol açmaktadır. Etik davranmak, şirketlerin hukuki sorunlardan ve itibar kaybından kaçınmasına yardımcı olmaktadır (Paredes, 4 Haziran 2024).
- **Tutarlılık ve Topluluk:** Birçok ülkedeki vatandaşlar, nerede faaliyet gösterirlerse gösterebilirler şirketlerin aynı yüksek sosyal ve çevresel standartları karşılama beklentisindedir. KSS, işletmelerin tutarlılık ve topluluk bilinciyle hareket etmesini sağlayarak ortak sorunlara ortak bir yaklaşım oluşturulmasına yardımcı olmaktadır.
- **Liderlik:** KSS'nin ele aldığı tüm konuları etkili bir şekilde ele almak için hükümetin yasama ve düzenleyici girişimlerinin sınırları konusunda artan farkındalık vardır. KSS, işletmelerin düzenlemelerden önce veya düzenlemelerin olası görünmediği alanlarda da harekete geçmeleri için esneklik ve teşvik sunmaktadır (Senthil Vadivu ve Raja, 2015: 16).
- **İş Aracı:** İşletmeler, KSS'ye yönelik etkili bir yaklaşım benimsemenin iş kesintisi riskini azaltabileceğini, yeni fırsatlar oluşturabileceğini, yeniliği teşvik edebileceğini, marka ve şirket itibarını geliştirebileceğini ve hatta verimliliği artırabileceğini kabul etmektedirler (Prakash ve Saini, 2023: 585).

4. KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUĞUN İŞLETMELERE FAYDALARI

İşletmeler, KSS'nin finansal performanslarının ötesindeki etkilerinin daha fazla farkına vardıkça, zamanla KSS işletmeler için daha da önemli hale gelmiştir. İşletmeler bilinçli inisiyatifler alarak yalnızca etik yükümlülüklerini yerine getirmekle kalmaz, aynı zamanda çalışanlara, müşterilere, topluluklara ve çevreye uzanan KSS'nin diğer pek çok faydasından da yararlanırlar. KSS'nin işletmeler açısından en önemli faydalarından bazıları aşağıda sıralanmıştır (Guevara, 9 Nisan 2024).

- **Sürekli Genişleyen Bir Risk Yelpazesinin Daha İyi Öngörülmesi ve Yönetilmesi:** Giderek karmaşıklaşan bir piyasa ortamında, bir şirket faaliyetlerinin sosyal ve çevresel etkilerini göz önünde bulundurarak, risklerin etkili yönetimi, şirket faaliyetlerinin daha fazla denetlenmesi ve paydaş denetimi yoluyla tedarik güvenliğini ve genel piyasa istikrarını artırabilir. Dolayısıyla KSS'nin kurumsal etkisi konusunda ilgililerin çıkarlarını dikkate almak, riskleri daha iyi öngörmenin ve yönetmenin bir yoludur (Ispatguru, 14 Mart 2014).
- **Geliştirilmiş İtibar Yönetiminin Sağlanması:** Bir şirket, sosyal sorumluluğu temel iş stratejisine entegre ederek, sosyal ve çevresel etkiyi karar alma süreçlerinde önemli bir husus haline getirerek, müşteriler, çalışanlar, yatırımcılar ve daha geniş topluluklar dahil olmak üzere

paydaşlar nezdinde itibarını artırabilir (Green Business Benchmark, 8 Şubat 2023). Sosyal sorumluluk alanında iyi performans gösteren kuruluşlar itibarlarını artırabilirken, kötü performans gösterenler marka ve şirket değerine zarar verebilir. Zira itibar veya marka değeri, güvenilirlik, kalite ve tutarlılık gibi değerler üzerine kuruludur (Hohnen, 2007: 11).

- **Personeli İşe Alma, Geliştirme ve Elde Tutma Yeteneğinin Artırılması:** İnsanlar değerlerini yansıtan şirketlerde çalışmak isterler. KSS'ye odaklanmak, çalışan ve toplum refahını ciddiye almak, işletmelerin en iyi yetenekleri çekmesine ve elde tutmasına yardımcı olacaktır (Green Business Benchmark, 8 Şubat 2023). Bu kapsamda KSS, organizasyonel ürün ve uygulamalardan gurur duyulmasını veya gelişmiş insan kaynakları uygulamalarının tanıtılmasını sağlamaktadır. Bu kapsamda KSS çalışanların moralini ve bağlılığını artıran program ve faaliyetlerin dolaylı bir sonucu da olabilir (Khan Aralık 2009/Ocak 2010: 183).

- **Geliştirilmiş Yenilik, Rekabet Gücü ve Pazar Konumlandırılması:** KSS, riskten kaçınmak kadar fırsatları yakalamakla da ilgili bir konudur. Farklı paydaşlardan geri bildirim almak, rekabet avantajları sağlayabilecek yeni ürünler, süreçler ve pazarlar için zengin bir fikir kaynağı olabilir. Örneğin, bir kuruluş belirli perakendecilere tedarikçi olmak için çevresel ve sosyal standartlara göre sertifikalandırılabilir. İyi müşteri ilişkilerinin tarihi her zaman trendlere, yeniliklere karşı açık olmak ve pazarlara yanıt vermek olmuştur. Ana akım reklamcılık, giderek artan bir şekilde ürünlerin çevresel veya sosyal faydalarını vurgulamaktadır (Ispatguru, 14 Mart 2014).

- **Gelişmiş Operasyonel Verimlilik ve Maliyet Tasarruflarının Sağlanması:** Bunlar, özellikle, sürekli iyileştirmeyi içeren sistematik bir yönetim yaklaşımıyla tanımlanan gelişmiş verimliliklerden kaynaklanmaktadır. Örneğin, bir operasyonun çevresel ve enerji yönlerinin değerlendirilmesi, atık akışlarını gelir akışlarına dönüştürmek (örneğin, talaşları yonga levhaya dönüştürmek) ve enerji kullanımında ve maliyetlerde sistem genelinde azalma fırsatlarını ortaya çıkarabilir (Hohnen, 2007: 11).

- **Etkili ve Verimli Tedarik Zinciri İlişkilerini Çekme ve Kurma Yeteneğinin Geliştirilmesi:** Benzer düşünen şirketler, standartları iyileştirerek ve böylece riskleri azaltarak karlı uzun vadeli iş ilişkileri kurabilirler. Daha büyük işletmeler, iş yaptıkları daha küçük işletmeleri bir KSS yaklaşımı uygulamaya teşvik edebilir. Örneğin, bazı büyük giyim perakendecileri, tedarikçilerinin iş kanunlarına ve standartlarına uymasını şart koşabilir (Egyankosh, 2024: 51).

- **Toplulukta Faaliyet Göstermek İçin Daha Sağlam Bir Sosyal Lisans Sağlanması:** İşletmenin hedefleri ve faaliyetleri hakkında daha iyi vatandaş ve paydaş anlayışı, gelişmiş paydaş ilişkilerine dönüşmektedir. Bu da daha sağlam ve kalıcı kamu, özel sektör ve sivil toplum ittifaklarına dönüşebilir. Böylece KSS, sosyal sermaye oluşturmaya yardımcı olmaktadır (Hohnen, 2007: 11).

- **Değişimi Ele Alma Yeteneğinin Geliştirilmesi:** Düzenli paydaş diyalogu yoluyla “kulakları yere basan” bir kuruluş, meydana gelebilecek düzenleyici, ekonomik, sosyal ve çevresel değişiklikleri öngörmek ve bunlara yanıt vermek için daha iyi bir konumdadır. İşletmeler, piyasadaki gelişen eğilimleri tespit etmek için KSS'yi giderek daha fazla “radar” gibi kullanmaktadır (Ispatguru, 14 Mart 2014).

- **Sermayeye Erişimin Kolaylaştırılması:** Finansal kurumlar, proje değerlendirmelerine sosyal ve çevresel kriterleri giderek daha fazla dahil etmektedirler. Yatırımcılar, paralarını nereye yatıracıklarına karar verirken, etkili KSS yönetiminin göstergelerini aramaktadırlar. Bu nedenle iyi bir KSS yaklaşımını içeren bir iş planı, genellikle iyi yönetim ve sermayeye erişim açısından önemli bir referans olarak görülmektedir (Egyankosh, 2024: 51).

- **Düzenleyicilerle Geliştirilmiş İlişkilerin Kurulması:** Birçok yetki alanında, düzenleyici makamlar, düzenlemenin gerektirdiğinin ötesinde sosyal ve çevresel faaliyetlerde bulunan işletmeler için onay süreçlerini hızlandırmaktadır. Bazı ülkelerde, düzenleyici makamlar tedarik veya ihracat yardım sözleşmelerine karar verirken KSS göstergelerini kullanmaktadırlar (İspatguru, 14 Mart 2014). Dolayısıyla bu tür uygulamalar etkili KSS yönetimini işletmeler açısından giderek daha önemli hale getirmektedir.
- **Sorumlu Tüketim İçin Bir Katalizör Sağlanması:** Sürdürülemez tüketim kalıplarını değiştirmek, sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmak için önemli bir itici güç olarak görülmektedir. İşletmeler, sağladıkları mal ve hizmetler ve bunları sağlama biçimleri aracılığıyla sürdürülebilir tüketim kalıplarını ve yaşam tarzlarını kolaylaştırmada önemli bir role sahiptir. Sorumlu tüketicilik yalnızca tüketici tercihlerini değiştirmekle ilgili değildir. Aynı zamanda pazarda hangi malların tedarik edildiği, bunların tüketici hakları ve sürdürülebilirlik konularıyla nasıl ilişkili olduğu ve düzenleyici makamların üreticiler ve tüketiciler arasındaki ilişkiyi nasıl aracılık ettiği gibi KSS uygulamaları ile yakından ilgilidir (Hohnen, 2007: 12). Dolayısıyla KSS, sorumlu tüketimin katalizörü olarak da işlev gördüğü için işletmelere fayda sağlamaktadır.

5. KURUMSAL SOSYAL SORUMLULUĞUN ÇALIŞANLARA FAYDALARI

Çalışanlar, işletmelerin hedeflerine ulaşması için en değerli varlık olarak kabul edilir. İşletmenin gerçekleştirdiği KSS girişimlerinden çalışanlar büyük ölçüde etkilendiği için sosyal sorumluluk uygulamalarının başlangıç aşamasında dikkate alınmaları gerekmektedir. Çalışma ortamını güvenli bulan çalışanlar, sevilme ve önemsenme hissine sahip olacak ve sadakat ve memnuniyetle performans gösterebileceklerdir. Ancak çalışma ortamını güvenli bulmayan çalışanların sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarıyla ilgili endişelerini dile getirmeleri gerekmektedir (Adu-Gyamfi vd., 2021: 6).

Çalışan memnuniyetinin işletmeye olan katkısının farkında olan işletmeler çalışanlarını büyüme için en kritik kaynakları olarak görmekte ve KSS programlarına büyük yatırımlar yapmaktadır. Çalışanların işlerine karşı olumlu duygular veya tutumlar sergileme derecesi, iş tatmininin bir ölçüsü olarak görülebilir. İşinden oldukça memnun olan bir birey işinden büyük keyif almaktadır. Dolayısıyla işletmeler KSS uygulamalarında iç paydaşlarını, yani çalışanlarını ne kadar çok dikkate alırlarsa, çalışanlarının sağlık ve güvenliğine ne kadar çok önem verirlerse ve tüketicilere yönelik ne kadar çok kaliteli mal ve hizmet sunarlarsa rekabet avantajları o kadar artacaktır (Vuong ve Bui, 2023: 3). Bu kapsamda KSS'nin çalışanlar açısından en önemli faydalarından bazıları aşağıda sıralanmıştır.

- **Çalışma İlişkilerinin İyileştirilmesi:** Yapılan araştırmalar, çalışanların sosyal sorumluluk bilincini benimseyen işletmelerde çalıştıklarında astları ve üstleriyle işbirlikçi davranışlarda bulunma olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Eğer işverenleri doğru şeyi yapıyorsa, bu davranışların işyerindeki çalışanlar tarafından benimsenme olasılığı daha yüksektir. Aynı şekilde, KSS girişimleri çalışanlar arasında daha yakın ilişkiler kurulmasını teşvik ederek, daha etkili bir şekilde iş birliği yapmalarına, birlikte daha uyumlu bir şekilde çalışmalarına ve işte geçirdikleri zamandan daha fazla keyif almalarına yardımcı olmaktadır (XCD, 18 Ocak 2023).
- **Adil Bir Ücretin Ödenmesi:** Temel insan haklarından biri, onurlu bir yaşamı garantileyen adil bir ücret hakkıdır. Böyle bir ücreti tanımlayan evrensel olarak kabul görmüş bir miktar olmasa da insanların toplum tarafından kabul edilebilir iyi bir yaşam sürmelerini sağlayan tam zamanlı işten kazanılan bir ücret olarak tanımlanabilir. Araştırmalar, çalışanlara

adil bir ücret ödemenin hem çalışanlara hem de işverenlere fayda sağlayabileceğini göstermiştir. Bu bağlamda, KSS uygulayan işletmeler, çalışanlarına adil bir ücret ödeyerek onları daha çok ve daha iyi çalışmaya motive etmekte, işyerinde barışa ve daha yüksek üretkenliğe katkıda bulunmaktadır (ILO, 9 Aralık 2013).

- **Yönetime Katılmanın Sağlanması:** Katılım, özellikle insan kaynakları ekipleri için önemli bir odak noktası haline gelmiştir. Gallup tarafından yayınlanan bir araştırmada, çalışan katılımının pek çok faydası sıralanmaktadır. Bunlar arasında karlılıkta %23, üretkenlikte ise %14 artış yer almaktadır. Ancak Gallup'a göre çalışanların yalnızca %20'si aktif olarak katılım sağlamaktadır. Diğer bir ifadeyle çalışanların yalnızca 5'te 1'i işte katılım sağlamaktadır. Çalışmalar, KSS girişimleri ve çalışan katılımı arasında tutarlı bir bağlantı bulmuştur. Çalışanları, işletmelerin yürüttüğü KSS faaliyetleri konusunda daha fazla bilinçlendirmek ve bu KSS çabalarını desteklemek, daha aktif katılıma ve çalışanlardan daha iyi genel performansa yol açacaktır (XCD, 18 Ocak 2023).

- **Güvenli ve Sağlıklı Çalışma Koşullarının Oluşturulması:** Her çalışanın güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamında çalışması temel hakkıdır. Böyle bir çalışma ortamının oluşturulması öncelikle işverenlerin ve yöneticilerin sorumluluğundadır. Bunun yanı sıra iş ve aile hayatının dengelenmesini sağlamak için gerekli önlemler almak ve faaliyetlerde bulunmak günümüz işletmelerinin sorumlulukları arasındadır. Örneğin, KSS kapsamında işletmelerin kadın çalışanlarının doğum izni, kreş gibi talep ve ihtiyaçlarını karşılaması ve bu yönde gerekli düzenlemeleri yapması çalışanlar açısından oldukça önemlidir (Öztürk vd., 2019: 40-41).

- **Çalışanlar Arasında Ayrımcılık Yapılmaması:** İstihdam ve meslekte eşitlik ve ayrımcılık yapılmaması çalışma yaşamında temel bir haktır. Bu nedenle tüm çalışanlar işyerinde eşit fırsat ve muamele görme hakkına sahip olmalıdır. Tüm işverenlerin, işletmelerinin ayrımcılıktan uzak olmasını sağlama sorumluluğu vardır. İşverenlerin eşitliği teşvik etme konusundaki yasal yükümlülüklerine ek olarak, istihdamda ayrımcılık yapılmaması, yalnızca çalışanlara değil aynı zamanda işletmeye de artan üretkenlik ve daha fazla yenilik gibi somut faydalar sağlamaktadır. Bu kapsamda KSS programları, işyerinde ve toplumda eşitliği teşvik etmeye yönelik eylemleri de içerdiği için çok önemli bir uygulamadır (APINDO ve ILO, 2013: 1).

- **Adil Terfi İmkânının Sağlanması:** İşletmelerin çalışanlarına işlerini terfi ettirirken adil davranmaları gerekir. Çalışanların başarısının değerlendirilmesi ve terfilerde eşit fırsat sağlanması, işletmenin sosyal sorumluluğunun bir gereğidir. İşyerlerinde terfilerde kıdem önemli bir kriter olsa da tek kriter olarak değerlendirilmemelidir. KSS kapsamında şirket çalışanlarının başarısının ödüllendirilmesi, atama ve terfilerde çalışanların yetenek ve verimliliğinin dikkate alınarak terfilerde adil davranılması büyük önem taşımaktadır (Akmeşe, 2019: 75).

- **Sendika ve Toplu Pazarlık Hakkının Tanınması:** ILO'nun temel ilkesi olan örgütlenme özgürlüğü, işçilerin ve işverenlerin, birbirlerinin veya devletin müdahalesi olmaksızın, işyerinde çıkarlarını teşvik eden ve savunan örgütleri özgürce kurma veya bunlara katılma hakkı anlamına gelmektedir. Bu hak, meslek, cinsiyet, renk, ırk, mezhep, milliyet veya siyasi görüşe bakılmaksızın devlet tarafından garanti altına alınmalıdır. Toplu pazarlık, işverenlerin (veya örgütlerinin) ve sendikaların (veya onların yokluğunda işçi temsilcilerinin) ücret ve diğer çalışma şartları ve koşulları gibi işyerindeki ilişkilerini ve etkileşimlerini tartıştıkları ve müzakere ettikleri gönüllü bir süreçtir. Bu pazarlık süreci, karşılıklı olarak kabul edilebilir toplu sözleşmelere ulaşmayı amaçlar (ILO, 2024b). Toplu sözleşmeler aynı zamanda tarafların hak ve sorumluluklarını da ele alabilir. Böylece uyumlu ve üretken endüstriler ve işyerleri sağlayabilir. Toplu pazarlık ve toplu iş sözleşmelerinin kapsayıcılığını artırmak,

eşitsizliği azaltmak ve emek korumasını genişletmek için önemli bir araç (ILO, 2024c) olması nedeniyle, KSS kapsamında işletmeler tarafından dikkate alınan bir konudur.

İşletmelerin çalışanlarının beklentilerini dikkate alan politikalar benimsemesi ve çalışanlarına yönelik sosyal sorumluluk faaliyetlerinde bulunması işletme sürdürülebilirliğinin önemli bir unsurudur. Günümüzde çalışanlar artık sadece maaş artışı gibi ekonomik faktörlerle yetinmemektedir. Çalışanlar, “somut kariyer planlaması yapmak, çalışma koşullarını iyileştirmek, fikirlerini işverenlerle paylaşabilmek” gibi daha soyut kavramlarla da işlerine motive olmaktadır. Bu bağlamda, çalışan bağlılığı ve üretkenliğini hedefleyen işletmeler, çalışanları için ekonomik ve sosyal iyileştirmeler yaparak çalışan beklentilerini karşılamaya gerekli özen göstermelidirler (Akmeşe, 2019: 73).

6. SONUÇ

KSS, işletmelerin eylemlerinin ekonomik, sosyal ve çevresel etkilerini göz önünde bulundurarak sürdürülebilir ve etik bir şekilde faaliyet göstermeyi amaçladığı bir öz iş uygulamasıdır. Bu kendi kendini düzenleyen iş modeli, işletmelerin kendilerine, paydaşlarına ve topluma sorumlu olmalarına yardımcı olmaktadır. İşletmeler, KSS uygulayarak toplumun tüm yönleri üzerindeki etkilerinin bilincinde olabilirler. Elbette, işletmeler yalnızca güncel etik gereklilikleri karşılamak için sosyal olarak sorumlu hale gelmezler. Sosyal sorumluluğun önemini ve uzun vadeli sonuçlarını anlayan birçok işletme, sosyal sorumluluk sahibi iş politikaları ve uygulamaları benimsemiştir. Bir işletmenin KSS'yi benimsemesinin nedenleri arasında çevre dostu ve çevre bilincine sahip olmak, kamu imajını iyileştirmek, işyerinde demokrasiyi, çeşitliliği, adaleti ve kapsayıcılığı teşvik etmek, topluma geri vermek, müşteri sadakatini artırmak ve iş kararlarının etik olmasını sağlamak yer almaktadır. Zira tüm paydaşlara sağladığı faydaların yanı sıra etkili KSS ayrıca hem işletmelere hem de çalışanlara pek çok fayda sağlamaktadır.

KSS'nin işletmelere sağladığı faydalar arasında giderek artan riskleri daha iyi öngörmek ve yönetmek, itibar yönetimini geliştirmek, personel alımı, geliştirilmesi ve elde tutulması yeteneğini artırmak, yenilikçiliği, rekabet gücünü ve pazar konumunu iyileştirmek, operasyonel verimliliği ve maliyet tasarrufunu artırmak, etkili ve üretken tedarik zinciri ilişkilerini çekme ve kurma yeteneğini iyileştirmek, toplum içinde faaliyet göstermek için daha güçlü bir sosyal lisans sağlamak, değişime yanıt verme yeteneğini iyileştirmek, sermayeye erişimi kolaylaştırmak, düzenleyicilerle ilişkileri iyileştirmek ve sorumlu tüketim için bir katalizör sağlamak yer almaktadır. Tüm bu faydalar bir işletmenin genel başarısına, itibarına, güvenilirliğine ve sürdürülebilirliğine katkıda bulunmakta ve uzun vadeli iş hedeflerine ulaşmasına yardımcı olmaktadır.

Çalışanlar, bir şirketin KSS yaklaşımının ön saflarında yer aldıkları için bir işletme tarafından üstlenilen KSS girişimlerinden oldukça etkilenirler. Bu bağlamda KSS'nin çalışanlar açısından iş barışını ve huzurunu sağlayacak pek çok maddi ve manevi faydası bulunmaktadır. Nitekim KSS'nin çalışanlara sağladığı faydalar arasında ise çalışma ilişkilerinin iyileştirilmesi, adil ücret ödenmesi, yönetime katılımın sağlanması, güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarının oluşturulması, çalışanlar arasında ayrımcılık yapılmaması, adil terfi olanaklarının sağlanması, sendikalaşma ve toplu pazarlık hakkının tanınması gibi pek çok fayda yer almaktadır. Bir işletmenin hedeflerine ulaşmasını sağlayan en önemli unsurlardan biri çalışanlarıdır. Bu nedenle, bir şirketin çalışanlarına nasıl davranmayı seçtiği, genel başarısında önemli bir rol oynamaktadır. Çalışanlar kendilerini yeterince takdir edilmediklerini hissedersen, bunun çalışma standartları üzerinde büyük bir olumsuz etkisi olacaktır. Çalıştıkları işletmede

kendilerine değer verildiğini ve yaptıkları işin önemli olduğunu hisseden çalışanlar, işlerini daha iyi yapmak için daha fazla motivasyona sahip olacaklardır. Bu nedenle işletmelere, çalışanlara ve diğer paydaşlara sağladığı faydalar göz önüne alındığında, işletmelerde etkili KSS uygulamalarının giderek yaygınlaşmasının ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan büyük önem taşıdığı yadsınamaz bir gerçektir.

7. KAYNAKÇA

APINDO ve ILO. (2013). *Practical Guidelines for Employers for Promoting Equality and Preventing Discrimination at Work in Indonesia (Code of Practice and Practical Guide in Five Parts)*. Jakarta: International Labour Organization,

Adu-Gyamfi, M., He, Z., Nyame, G., Boahen, S. ve Frempong, M. F. (2021). Effects of Internal CSR Activities on Social Performance: The Employee Perspective. *Sustainability*,13, 6235, 1-28.

Apiday. (2 Temmuz 2024). The Implications of ISO 26000 for Companies. <https://www.apiday.com/blog-posts/the-implications-of-iso-26000-for-companies>

Akmeşe, K. A. (2019). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk Raporlaması (Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma)*. Ankara: İKSAD Yayınevi.

Akyar, H. (2008). *İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Üzerine Bir Alan Çalışması*. Kahramanmaraş: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Cooleaf. (2024). Making an Impact: The Benefits of Corporate Social Responsibility (CSR). <https://www.cooleaf.com/guides/making-an-impact-the-benefits-of-corporate-social-responsibility-csr>

Double the Donation. (2024). What is Corporate Social Responsibility? Guide & Examples. <https://doublethedonation.com/corporate-social-responsibility/#:~:text=Common%20examples%20of%20CSR%20programs,diverse%20hirin g%20practices%2C%20and%20more.>

Egyankosh. (2024). Corporate Social Responsibility. <https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/6544/3/Unit-20.pdf>

Guevara, P. (9 Nisan 2024). Understanding the Benefits of Corporate Social Responsibility to Organizations. <https://safetyculture.com/topics/corporate-social-responsibility/benefits-of-corporate-social-responsibility/>

Green Business Benchmark. (8 Şubat 2023). Strategic CSR: Benefits of a Corporate Social Responsibility Program. <https://www.greenbusinessbenchmark.com/archive/strategic-csr-benefits#:~:text=Enhanced%20employee%20well%2Dbeing%20and,employee%20retention%20and%20reduce%20turnover.>

Haghi, M. L., Peikani, M. H. ve Etebarian, A. (2017). Analysis on Economic Factors Affecting Corporate Social Responsibility in Private Organizations; Case Study: Private Organizations in West Azerbaijan Province. *International Review of Management and Marketing*, 7(3), 206-212.

Harris, Y. (15 Aralık 2022). What is CSR in Business & Why Does it Matter to Employees?. <https://powell-software.com/resources/blog/csr-in-business/>

Helmold, M. (2020). Sustainability and Lean Management. Management for Professionals, in: Lean Management and Kaizen, Edition 1, Chapter 15, *Springer*, 139-143.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Hohnen, P. (2007). *Corporate Social Responsibility: An Implementation Guide for Business*. Canada: International Institute for Sustainable Development.

ILO. (2024a). ILO and Corporate Social Responsibility. <https://www.ilo.org/media/336941/download>

ILO. (2024b). Freedom of Association and Collective Bargaining. <https://www.google.com.tr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjwuuLv872JAxU8XvEDHR-LOVYQFnoECB0QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ilo.org%2Fmedia%2F316516%2Fdownload&usq=AOvVaw00fqQpunulFzvVCD1uxwG&opi=89978449>

ILO. (2024c). Collective Bargaining and Labour Relations. <https://www.ilo.org/topics/collective-bargaining-and-labour-relations>

ILO. (9 Aralık 2013). A Fair Wage: A Human Right. <https://www.ilo.org/resource/article/fair-wage-human-right>

Ispatguru. (14 Mart 2014). Corporate Social Responsibility. <https://www.ispatguru.com/corporate-social-responsibility/>

Khan, S. (Aralık 2009/Ocak 2010). Corporate Social Performance of Indian FMCG Companies Introduction of CSR, Framework and Karmayog CSR Ratings with Three Top Indian FMCG Companies CSR Initiatives. *Issues in Social and Environmental Accounting*. 3(2), 180-201.

Kanti Das, K. (Ağustos- 2017). Exploring the Role of Corporate Social Responsibility in Economic Development a Theoretical Framework. *The Creative Launcher*, 2(3), 122-127.

Luetkenhorst, W. (Mayıs/Haziran 2004). Corporate Social Responsibility and the Development Agenda. *Intereconomics*, 34, 157-166.

Öztürk, M. C., Torlak, Ö., Tokgöz, N., Şen, M. ve Özgen, E. (2019). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk*. Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 3021 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1973.

Prakash, N. ve Saini, S. K. (2023). Corporate Social Responsibility of Pharmaceutical Companies in India. *International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology (IJARSCT)*, 3(2), 583-587.

Paredes, R. (4 Haziran 2024). Principles & Benefits of Business Ethics. <https://safetyculture.com/topics/business-ethics/>

Reckmann, N. (25 Ekim 2024). What is Corporate Social Responsibility?. <https://www.businessnewsdaily.com/4679-corporate-social-responsibility.html>

Senthil Vadivu., S ve Raja., S.S (2015). Corporate Social Responsibility of Pharmaceutical Companies in India. *IRJBM*, 8(2), 15-19.

Vuong, T. K ve Bui, H. M. (2023). The Role of Corporate Social Responsibility Activities in Employees' Perception of Brand Reputation and Brand Equity. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 7, 1-8.

XCD. (18 Ocak 2023). What is the Impact of CSR on Employees?. <https://www.peoplexcd.com/insights/what-is-the-impact-of-csr-on-employees/>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

**EFFECTS OF THE 6 FEBRUARY 2023 EARTHQUAKE ON THE LABOR MARKET:
WITHIN THE SCOPE OF COMMUNITY BENEFIT PROGRAMS
6 ŞUBAT 2023 DEPREMİNİN İŞGÜCÜ PİYASASINA ETKİLERİ:
TOPLUM YARARINA PROGRAMLAR KAPSAMINDA**

Sevgi IŞIK EROL

Doç. Dr. Batman Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, 0000-001-9925-1704

Özet

Kahramanmaraş'ın Pazarcık ve Elbistan ilçelerinde 6 Şubat 2023 tarihinde dokuz saat arayla meydana gelen 7,7 ve 7,6 büyüklüğündeki iki deprem sonucu 35 binden fazla bina yıkıldı, 50 binden fazla kişi hayatını kaybetti, yaklaşık 107 bin kişi yaralandı. 6 Şubat depreminin ardından Kahramanmaraş, Adıyaman, Hatay, Malatya, Gaziantep, Adana, Kilis, Osmaniye, Diyarbakır, Şanlıurfa ve Elâzığ deprem bölgesi ilan edildi. Deprem bölgesinde yaklaşık 220.000 işyeri kullanılamaz hale gelirken, tek gelir kaynağı ücret olan bu işyerlerinde çalışan pek çok işçi de gelirlerini kaybetmeye başladı. Deprem, bölgedeki işgücü piyasasını derinden etkiledi. Bu bağlamda aktif istihdam politikası araçlarından biri olan Toplum Yararına Programlar (TYP)'ın bölgede daha etkin uygulanması, olağanüstü durumlarda kamu hizmetlerinin desteklenmesi ve işgücü piyasasının sürdürülebilirliği açısından çok önemli bir adım olmuştur. Konunun önemi nedeniyle bu çalışmada 6 Şubat 2023 depreminin işgücü piyasasına etkileri TYP kapsamında ele alınmıştır. Teorik çerçevede ele alınan bu çalışma, Türkiye İş Kurumu (İŞKUR), Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'den elde edilen veriler doğrultusunda açıklanmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelime: Deprem, Aktif İstihdam Politikası, Toplum Yararına Programlar.

Abstract

As a result of two earthquakes of magnitude 7.7 and 7.6, which occurred nine hours apart on February 6, 2023, in Pazarcık and Elbistan districts of Kahramanmaraş, more than 35 thousand buildings were destroyed, more than 50 thousand people lost their lives, and approximately 107 thousand people were injured. Following the February 6 earthquakes, Kahramanmaraş, Adıyaman, Hatay, Malatya, Gaziantep, Adana, Kilis, Osmaniye, Diyarbakır, Şanlıurfa and Elâzığ were declared as earthquake zones. As approximately 220,000 workplaces became unusable in the earthquake zone, many workers working in these workplaces, whose only source of income was wages, began to lose their income. The earthquake, deeply affected the labor market in the region. In this context, more effective implementation of Community Benefit Programs (TYP), one of the active employment policy tools, in the region has been a very important step in terms of supporting public services in extraordinary situations and sustainability of the labor market. Due to the importance of the subject, in this study, we discussed the effects of the February 6, 2023 earthquake on the labor market within the scope of TYP. This study, which is discussed within the theoretical framework, has been tried to be explained in line with the data obtained from the Turkish Employment Agency (İŞKUR), the

Presidency of the Republic of Turkey, Strategy and Budget Directorate (SBB) and the International Labor Organization (ILO).

Keywords: Earthquake, Active Employment Policy, Community Benefit Programs.

1. GİRİŞ

Doğu Anadolu fayında “6 Şubat 2023 günü saat 04:17’de 7,7 büyüklüğünde deprem” meydana gelmiştir. Depremın merkez üssü Kahramanmaraş’ın 33 km güneydoğusunda, Gaziantep’in yaklaşık 40 km kuzeybatısında yer alan Pazarcık-Kahramanmaraş olup, odak derinliği ise 8,6 km’dir. Bu depremden yaklaşık dokuz saat sonra “saat 13.24’te 7,6 büyüklüğündeki ikinci büyük deprem” bölgeyi yeniden sarsmıştır. İkinci depremin merkez üssü Adıyaman’ın yaklaşık 98 km kuzeybatısında, Kahramanmaraş’ın 62 km kuzeydoğusunda yer alan Elbistan-Kahramanmaraş olup, odak derinliği ise 7,0 km’dir. Her iki depremde “Türkiye’nin iki büyük aktif fay sisteminden biri olan Doğu Anadolu fay hattında” gerçekleşmiştir (Çetin vd., 20 Şubat 2023: 13). Ardından “20 Şubat 2023 günü Türkiye saatiyle 20:04’te merkez üssü Hatay Yayladağı olan 6,4 büyüklüğünde bir deprem” daha meydana gelmiştir. Depremleri takip eden altı aylık dönemde ise toplam 42.922 artçı sarsıntı meydana gelmiştir. Bu artçı sarsıntılardan 670 tanesinin büyüklüğü 4,0-6,6 arasında değişmiştir (Altınsu vd., 2024).

Bu depremler toplamda 11 ilde büyük yıkıma yol açtığı için şiddeti ve kapladığı alan bakımından yakın tarihin eşi benzeri olmayan afetlerden biri haline gelmiştir (SBB, Mart 2023: 6). Nitekim “depremden etkilenen 11 ilde 6 Mart 2023 itibarıyla 1.712.182 binada hasar tespit çalışması” yapılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda “35.355 binanın yıkıldığı, 17.491 binanın acil yıkılması gerektiği, 179.786 binanın ağır, 40.228 binanın orta, 431.421 binanın ise hafif hasarlı” olduğu tespit edilmiştir (SBB, Mart 2023: 26). Söz konusu hasar nedeniyle yaklaşık 50 bin kişi hayatını kaybetmiş, yaklaşık 107 bin kişi de yaralanmıştır (ILO, 31 Mayıs 2023: 7). Bu büyük felaket nedeniyle yerleşim yerlerindeki iletişim ve enerji altyapısı da zarar görmüştür. Depremden etkilenen “11 ilin toplam nüfusu 2022 yılında 14.013.196” kişi olarak kaydedilmiştir. Söz konusu bu nüfus, “ülke nüfusunun %16,4’üne” tekabül etmektedir (SBB, Mart 2023: 6).

Depremin ülkemize “ekonomik maliyeti 104 milyar dolar” olarak tahmin edilmiştir. Dünya Bankası’na göre bu rakam “Türkiye’nin Gayri Safi Yurt İçi Hasılasının (GSYİH) %4”üne tekabül etmektedir. ILO, doğal afetler nedeniyle başta “Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ’ler)” olmak üzere binlerce işletmenin hasar gördüğünü ve yıkıldığını, dolayısıyla depremin işletmeler ve işgücü piyasası üzerinde yıkıcı etkiler meydana getirdiğini belirtmektedir (Manell, vd. 2024: 2). Öyle ki, deprem bölgesinden yoğun göç olmasına rağmen bölgede işsizlik rekor seviyeye ulaşmıştır (Bianet, 7 Şubat 2024). Bu nedenle deprem bölgesinde işsizlik ödeneği başvuruları önemli ölçüde artmıştır. Nitekim Türkiye genelinde işsizlik ödeneği başvuruları %1,6 oranında azalmasına rağmen, “3 Ocak-Eylül 2023 tarihleri arasında deprem bölgesinde yer alan 11 ilde işsizlik ödeneği başvuruları 2022 yılının aynı dönemine göre %20 oranında artmış olup en hızlı artışlar ise Hatay (%102,3), Kahramanmaraş (%72,8), Malatya (%63,3) ve Adıyaman’da (%66,3)” gerçekleşmiştir (TEPAV, Kasım 2023: 14).

2. DEPREMİN İŞGÜCÜ PİYASASI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

2021 Hanehalkı İşgücü Araştırması’na göre “depremden etkilenen bölgedeki işgücü piyasası, çoğunluğu tarım, imalat, ticaret ve düşük katma değerli hizmetlerde çalışan yaklaşık 4 milyon çalışandan” oluşmaktadır (ILO, 28 Mart 2023: 3). Bölgesel istihdamın “ülke istihdamı içindeki

payı %13,3”tür. Deprem bölgesinde yer alan illerin “GSYİH’daki toplam payı %9,8” seviyesindedir (TCMB, 2023: 1). Depremi çeşitli sektörlerdeki işçiler ve işletmeler üzerindeki yıkıcı etkisi nedeniyle binlerce işyeri kullanılamaz hale gelmiştir. Bu zararlar dikkate alındığında ILO, depremden etkilenen bölgelerde 2021 çalışma saatlerine göre %16 oranında çalışma saati kaybı olacağını belirtmiştir. Diğer bir ifadeyle “değerlendirilen 11 ilde kaybedilen çalışma saati 657.147 işçinin yaptığı işe eşdeğerdir”. Bölgedeki istihdam “cinsiyet açısından ele alındığında, kaybedilen toplam çalışma saatlerinin %72,5’i erkek işgücünü, %27,5’i ise kadın işgücünü” etkilemiştir. İşgücünün “kayıtlı istihdam / kayıt dışı istihdam yapısına göre yapılan diğer bir değerlendirme, kaybedilen çalışma saatlerinin hem kayıt dışı (yaklaşık %40) hem de kayıtlı (yaklaşık %60) çalışanları etkilediğini” göstermektedir (ILO, 28 Mart 2023: 3).

Depremi iktisadi faaliyetleri sekteye uğratması, diğer bir deyişle geçim kaynaklarına etkisi, gelir kayıplarına neden olmuştur. Türkiye’de yaşanan bu depremler, yaklaşık 658 bin işçinin geçimini sağlayamadığını, 220 binden fazla işyerinin kullanılamaz hale geldiğini göstermektedir. ILO, kesinti devam ettiği sürece etkilenen bu işçilerin her birinin ayda ortalama 4.351 Türk lirasından (230 ABD doları) fazla gelir kaybıyla karşı karşıya kalacağını belirtmektedir (ILO, 18 Nisan 2023). ILO, “genel olarak depremin, etkilenen bölgedeki net işgücü gelirini ayda en az 2 milyar 859 milyon Türk lirası (yaklaşık 150 milyon ABD doları) azalttığını” tahmin etmektedir (ILO, 31 Mayıs 2023: 7). ILO’nun felaketin işgücü piyasası üzerindeki etkisine ilişkin değerlendirmelerine göre acil ve spesifik destek sağlanmadığı takdirde yoksulluğun, kayıt dışılığın ve çocuk işçiliğinin artması beklenmektedir (ILO, 18 Nisan 2023).

Deprem bölgesinde yıkılan binaların önemli bir kısmı eski binalar olduğundan, yıkım ve ardından enkaz kaldırma işleminin meydana getirdiği toz, sağlık açısından büyük risk oluşturmuştur (Ganioğlu vd., 41). Öyle ki ILO, kaybedilen çalışma saatlerinin yanı sıra, çalışma sırasındaki temel haklardaki eksiklikler konusunda da uyarıda bulunmuştur (ILO, 28 Mart 2023: 4). Zira uygun güvenlik önlemleri alınmadan yapılan enkaz ve moloz kaldırma çalışmaları, çalışanları tehlikeli nesnelere maruz kalma, güvensiz çalışma koşulları ve işle ilgili kazalar gibi bir dizi “İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG)” risk faktörüne de maruz bırakmıştır (ILO, 2024). Diğer bir ifadeyle bölgedeki yüksek miktarda asbest nedeniyle İSG temel bir endişe kaynağı olmuştur. Deprem sonrası “enkaz kaldırma döneminde işçiler, asbeste maruz kalma ve düşen molozlardan kaynaklanan yaralanmalar, tehlikeli kimyasallara veya gazlara maruz kalma, elektrik tehlikeleri ve ergonomik riskler dahil olmak üzere önemli İSG riskleriyle karşı karşıya” kalmıştır. Bu nedenle İSG önemli öncelikli konulardan biri haline gelmiştir. Engelli insanlar, kadınlar ve gençler gibi hassas grupların bu trajedinin ardından toparlanmaları daha zor olmuştur. Özellikle savunmasız gruplar için istihdam ve meslekte ayrımcılık risklerinden kaçınmak için özel dikkat gösterilmesi gerekmektedir (ILO, 28 Mart 2023: 4).

Deprem gibi afetlerin çalışma yaşamı üzerinde ciddi etkileri vardır. İşler ve geçim kaynakları yok edilmiş, işletmeler kesintiye uğramış ve işyerleri zarar görmüştür (ILO, 2024). Bu durumda “özellikle kırsal kesimde ailelerin karşı karşıya kaldığı yoksulluk ve sosyal güvencesizlik, bir başa çıkma mekanizması olarak çocuk işçiliğine başvurma riskini” artırmaktadır. Depremden etkilenen 11 ilden “Adıyaman, Şanlıurfa ve Diyarbakır, mevsimlik tarım aileleri/tarım işçileri açısından göç veren iller” olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda “mevsimlik tarım işçilerinin sırasıyla %66,9, %5,0 ve %2,4’ü bu illerden göç etmektedir”. Nitekim “ailelerin önemli bir kısmının mevsimlik tarım işçiliği amacıyla göç etmesi, güvenli barınma olanaklarının olmayışı ve okulların açılmasının ertelenmesi çocuk işçiliği riskini” artırmıştır (ILO, 28 Mart 2023: 4-5).

Öte yandan deprem işgücü piyasası kurumlarında da ciddi hasarlara neden olmuştur. Öyle ki “Kahramanmaraş ve Adıyaman Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü ağır hasar görmüş olup yeniden inşa edilmesi gerekli olmuştur. Orta hasar gören Gaziantep Şehitkamil Çalışma ve İş Kurumu ek binası deprem güçlendirmesi ile hizmetine devam etmektedir. Bunların dışında toplam 11 il müdürlüğü binasında da küçük hasarlar meydana gelmiş ve onarımlarla hizmet vermeye devam etmiştir. Hasarın toplam maliyetinin 101 milyon TL civarında olduğu” belirtilmiştir (SBB, Mart 2023: 108). Depremin işgücü piyasası kurumlarında meydana getirdiği hasarlar kamu istihdam hizmetlerinin sunulmasını önemli ölçüde engellemiştir (ILO, 28 Mart 2023: 5).

3. DEPREM BÖLGESİNDE TOPLUM YARARINA PROGRAMLAR

Fırtınalar, kuraklıklar, su baskınları, heyelanlar ve diğer aşırı hava olaylarının yanı sıra volkanik olaylar, deprem ve tsunami gibi jeolojik tehlikeler insanların yaşamlarını ve geçim kaynaklarını olumsuz etkileyerek başa çıkma kapasitelerini önemli ölçüde tehlikeye atmaktadır. Bu tür afetlerin olumsuz etkisi özellikle tek gelir kaynağına veya sosyal yardıma bağımlı olan yoksul kesimde hissedilmektedir. Afet sonrası eylem planının belirlenmesinde piyasa odaklı herhangi bir yaklaşım onlara fayda sağlamayabilir. Bu felaketler, hasar ve kayıpların değerlendirilmesi ve iyileştirme önceliklerinin buna göre belirlenmesi için hükümet öncülüğünde ortak bir afet sonrası ihtiyaç değerlendirmesi etrafında dönen, iyi senkronize edilmiş uluslararası ve yerel çabaları gerektirmektedir (ILO ve UNDP, 18 Ocak 2021: 1). Bu bağlamda işgücü piyasalarına olumlu örnek oluşturacak uygulamalardan biri de TYP’dir.

3.1. Kavramsal Olarak Toplum Yararına Programlar

TYP “afet, salgın, acil durum dönemlerinde ve diğer mücbir sebeplerde kamu hizmetlerinin desteklenmesi yoluyla özel politika gerektiren gruplar başta olmak üzere işsizlerin çalışma alışkanlık ve disiplininden uzaklaşmalarını engellemek ve bu kişilere geçici gelir desteği sağlamak üzere İŞKUR tarafından aktif işgücü hizmetleri kapsamında kamu kurum ve kuruluşları ile iş birliği yapılarak düzenlenen programlardır” (Toplum Yararına Programların Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, m.1). TYP’in yürütülmesine ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla “Toplum Yararına Programların Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik 29/05/2022 tarihli ve 31850 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe” girmiştir.

TYP ile katılımcıların istihdam edilebilirliği ve nitelikleri artırılmakta, işgücü piyasalarına uyumları desteklenmekte, bu kişilere çalışma alışkanlığı ve disiplini kazandırılmakta ve geçici gelir desteği sağlanmaktadır (İŞKUR, 2024a: 50). İlgili Yönetmeliğin 8. maddesinin 1. fıkrasında katılım şartları belirtilmektedir. Buna göre TYP’ye katılmak için;

- “Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olmak” (m.1/a),
- “Türkiye İş Kurumuna kayıtlı olmak” (m.1/b),
- “18 yaşını doldurmuş olmak” (m.1/c),
- “Emekli ve malul aylığı almamak” (m.1/ç),
- “Açık öğretim öğrencileri hariç öğrenci olmamak” (m.1/d),
- “31/5/2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 4. maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (c) bentleri kapsamında SGK’ya bildirilmiyor olmak ve isteğe bağlı sigortalılık hariç aynı Kanununun 4. maddesinin birinci fıkrasının (b) bendi kapsamında sigortalı olmamak veya belirtilen kapsamda sigortalı sayılmamak” (m.1/e) şartları aranmaktadır.

İl müdürlüğü “sözleşme konusu programın niteliğine ve özelliklerine uygun katılımcıları belirleyebilmek amacıyla katılımcı seçiminde noter kura yöntemi veya liste yöntemini kullanabilir ya da katılımcıların yüzde seksenini noter kurası yöntemi, yüzde yirmisini ise liste yöntemi ile belirleyebilir”. İl müdürlüğünün “katılımcı seçimine ilişkin ilanda hangi yöntemi kullanacağını belirtmesi gerekmektedir” (Toplum Yararına Programların Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, m.9/8). İstihdamında güçlük yaşanan “özel politika gruplarına programdan faydalanma hususunda öncelik verilmektedir”. Bu nedenle “liste ayırımına gidilmiş olup kadınlar, 35 yaş üstü bireyler, engelliler, eski hükümlüler, terörle mücadelede malul sayılmayacak şekilde yaralananlar birinci liste, bunlar dışında kalanlar ise ikinci liste olacak şekilde tasnif edilmektedir”. Dolayısıyla “birinci listedeki başvurular tamamlandıktan sonra 2. listeden başvuranlar yararlanıcı olamamaktadır” (İŞKUR, 2024b).

Toplum Yararına Programların Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 10. maddesinde TYP'nin uygulama esasları aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

- “TYP’lerde haftalık yararlanma süresi 45 saattir” (m.10/1).
- “TYP katılımcı sayısı, uygulanacak programın niteliğine, uygulanacak alanın genişliğine ve/veya programa ayrılan kaynak miktarına göre 5 kişiden az olmamak üzere belirlenir” (m.10/2).
- “TYP uygulama süresi, her program için en fazla 6 aydır ve sözleşmede belirlenen sürenin tamamlanmasıyla sona erer” (m.10/3).
- “TYP’nin süresi uzatılmaz” (m.10/4).
- “TYP’den bir katılımcı en fazla 9 ay yararlanabilir” (m.10/5).
- “TYP’den mazeretsiz ayrılanlar veya kendi kusurları nedeniyle ilişkisi kesilenler ile yararlandıkları TYP bittikten sonra Kurum tarafından teklif edilen niteliklerine uygun en az 3 iş teklifini mazeretsiz olarak kabul etmeyenler, son yararlanma tarihi üzerinden 24 ay geçmedikçe yeni bir TYP’den yararlanamaz” (m.10/6).
- “TYP’nin başlangıç aşamasında belirlenen sayıda katılımcının bulunmaması veya TYP’nin yürütülmesi sırasında hizmet sağlayıcının hatası dışında katılımcı sayısında azalma olması durumunda program, hizmetin gereği gibi yerine getirilmesine engel olmamak kaydıyla devam edilir” (m.10/7).
- “TYP’den ayrılan veya ilişkisi kesilen katılımcının yerine yedeklerden, bunun da mümkün olmaması halinde başvuru ve katılım şartlarını sağlayan kuruma kayıtlı kişiler arasından TYP’ye yeni katılımcılar dâhil edilebilir” (m.10/8).

Programa katılan katılımcılara uzun vadeli sigorta kolları da karşılanmak üzere günlük brüt asgari ücret üzerinden ödeme yapılmaktadır. TYP “özel politika gerektiren grupları” desteklediği için son yıllarda katılımcıların önemli bir kısmını kadınlar oluşturmakta ve bu oran 2023 yılında %66’ya yükselmiştir. Zira “2023 yılında düzenlenen toplam 2.970 programdan 196.776’sı kadın, 102.254’ü erkek olmak üzere toplam 229.030 katılımcı” yararlanmıştır (İŞKUR, 2024a: 50).

3.2. Deprem Bölgesinde Uygulanan Toplum Yararına Programlar

Kamu istihdam kurumlarının, deprem bölgesindeki işgücü piyasasını canlandırmak, sürdürülebilir ve insana yakışır işler oluşturmak için geliştirilen makroekonomik çerçeveye uygun, çok boyutlu ve kapsamlı bir toparlanma stratejisi geliştirmesi ve uygulaması gerekmektedir (ILO, 28 Mart 2023: 6). Bu dönemde deprem bölgesindeki kamu hizmetlerinin desteklenmesi ve işgücü piyasasına yönelik önlemlerin çok kısa sürede alınması büyük önem taşımaktadır. Bu destek sürecinin kısa sürede sahada hayata geçirilebilecek bir araçla

yürütülmesi, amaçlanan çıktılarının elde edilmesinde daha hızlı ve doğru bir adım olacaktır. Bu bağlamda atılan ilk adımlardan biri, yapısı gereği bu konuları içeren ve olağanüstü durumlarda bölgeye ve işgücü piyasasına destek olacağı düşünülen aktif istihdam politikası araçlarından biri olan TYP'ın bölgeye kazandırılması olmuştur. Afetin hemen ardından atılan bu adımlar, “*başta yardım faaliyetleri olmak üzere bölgedeki kamu hizmetlerinin desteklenmesi, bölge halkının işsizlik nedeniyle başka bölgelere göç etmesinin engellenmesi, bölge halkına gelir desteği sağlanması ve işsizlerin işgücü piyasasından uzak kalmasının önlenmesi*” gibi birçok amaca hizmet etmiştir (Açık, 2023: 35).

İŞKUR tarafından deprem bölgesi valiliklerine 19.150 kişilik TYP kontenjanı tahsis edilmiştir. Ayrıca afet bölgesinden diğer illere nakledilen yaşlı, engelli, çocuk ve kadınlara verilen hizmetlerin desteklenmesi amacıyla 2.950'si de farklı illere olmak üzere toplam 22.100 kişilik TYP kontenjanı tahsis edilmiştir. Program kapsamındaki faaliyetlerin yürütülmesi için yaklaşık 1,6 milyar TL kaynak ayrılmıştır (SBB, Mart 2023: 110). Bunun yanında, “*8 Şubat'ta yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Kararı ile belirlenen OHAL illerinde depremzedelere daha etkin ve kapsayıcı hizmet sunmak amacıyla TYP katılım şartları da yeniden tanımlanarak esnetilmiştir*” (İŞKUR, Şubat 2023: 2). Depremden etkilenen çalışanlara “*Mart-Ağustos aylarını kapsayan 6 aylık sigorta prim erteleme*”, “*Mart-Mayıs aylarını kapsayan 3 aylık kısa çalışma ödeneği ve nakdi ücret desteği*” ve “*6 aylık TYP*” ödemelerinin toplam maliyeti 13,3 milyar TL olarak belirlenmiştir (SBB, Mart 2023: 110).

Esasen “*16/08/2023 tarihli 32281 sayılı Resmî Gazete’de Toplum Yararına Programların Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*” yayınlanmıştır. Söz konusu yönetmelikle “*6/2/2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli olarak meydana gelen deprem felaketi kapsamında Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elâzığ, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa illerinde 1/7/2023-31/12/2024 tarihleri arasında sözleşme ilişkisi kurulan/kurulacak* (Toplum Yararına Programların Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, Geçici m. 5/1) *50 bin kişilik TYP 9 ay süreyle uygulanabilecektir*”. Böylece “*daha önce 6 ay programlardan yararlanan vatandaşlara ilave 9 ay daha programlardan yararlanma olanağı tanınmıştır*” (Kurt, 18 Ağustos 2023).

TYP Yönetmeliğinde yapılan değişiklikle “*başvuru şartları, katılımcı sayısı ve devam zorunluluğu*” gibi bazı konular esnetilmiş ve kolaylaştırılmıştır. Bu kapsamda “*deprem bölgesinde uygulanacak programlarda bir katılımcının en fazla dokuz ay süreyle TYP'ten yararlanabileceğine ilişkin hükümler uygulanmazken, aynı adreste ikamet edenler için TYP'den bir kişinin yararlanma sınırı da kaldırılmıştır*” (Kenar, Nisan 2023: 9). Ayrıca “*TYP'den mazeretsiz olarak ayrılanlar veya kendi kusuru nedeniyle ilişkisi kesilenler ile yararlandığı TYP bittikten sonra İŞKUR tarafından teklif edilen niteliklerine uygun en az üç iş teklifini mazeretsiz olarak kabul etmeyenler, son yararlanma tarihi üzerinden yirmi dört ay geçmedikçe yeni bir TYP'den yararlanamazlar*” hükmü deprem bölgesine yönelik olarak aranmamıştır. Son olarak “*program süresince hafta tatili ve resmî tatiller hariç olmak üzere ücretsiz izin hakkı 5 günden 10 güne çıkarılmıştır*”. Ücretsiz izin süresince “*katılımcıya herhangi bir ücret ödenmez*” (Kurt, 18 Ağustos 2023).

Sonuç olarak TYP, “*kısa vadede yüksek hacimli istihdam oluşturmanın ve kriz durumlarına yanıt vermenin önemli bir yoludur*”. Yani TYP, insanların afetler (sel, kuraklık), siyasi ve sosyal kriz dönemleri gibi acil durumlarla baş etmelerine yardımcı olan bir programdır (Dejardin, 1996: 2). Aktif istihdam politikası araçlarından biri olan TYP, “*işsizliği azaltmak için Türkiye’de kamu istihdam hizmetleri sunan İŞKUR tarafından yoğun bir şekilde*

uygulanmaktadır". Bu programlar ülke genelinde işsizliğin azaltılması amacıyla uygulanmanın yanı sıra, başta uzun süredir işsiz olanlar, kadınlar, gençler, yaşlılar ve engelliler olmak üzere dezavantajlı grupların işsizliğini azaltmak amacıyla da hayata geçirilmektedir. Bu programlarla deprem bölgesindeki işsiz katılımcılara kamu yararına olan bir işte veya hizmette çalışarak geçici iş imkânı ve gelir desteği sağlanmakta, çalışma alışkanlıklarından ve disiplininin sapsmaları önlenerek işgücü piyasasına uyumları sağlanmaya çalışılmaktadır (Aşkın ve Aşkın, 2017: 4).

4. SONUÇ

06 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş'ta meydana gelen depremler "Adana, Adıyaman, Diyarbakır, Elâziğ, Gaziantep, Hatay, Kahramanmaraş, Kilis, Malatya, Osmaniye, Şanlıurfa" illerinde büyük yıkımlara neden olmuştur. Deprem nedeniyle 50 binden fazla ölüm, 107 binden fazla yaralanma, yaklaşık 3 milyon kişinin yerinden edilmesi, 2,3 milyon kişinin çadır kamplarda ve konteyner yerleşimlerde barınmak zorunda kalmasıyla, 6 Şubat 2023 depremi, kapsamı ve yol açtığı yıkımın büyüklüğü açısından tarihin en büyük depremlerinden biri olmuştur. Ayrıca deprem nedeniyle 220 binden fazla işyeri kullanılamaz hale gelirken, diğer taraftan binlerce işçi de geçimini sağlayamaz hale gelmiştir. Ekonomik faaliyetlerdeki bu kesinti, depremden etkilenen işçilerin tek gelir kaynakları olan ücretlerini kaybetmelerine neden olmuştur. Böylesine büyük bir felaket karşısında devletin, halkın sağlık, barınma, istihdam, eğitim ve güvenlik gibi ihtiyaçlarının karşılanması için gerekli adımları atması büyük önem taşıyordu.

Nitekim depremden etkilenen bölgelerde işgücü piyasasının hızla toparlanması ve yapılan düzenlemelerle nitelikli işgücü ihtiyacının etkin bir şekilde karşılanması, işgücü piyasalarının etkinliği açısından son derece önemlidir. Bu bağlamda TYP, olağanüstü durumlarda birçok amaca hizmet eden, işgücü piyasasının gereklerine göre dönüşmeye ve durumun gereklerine göre destek sağlamaya devam eden çok önemli aktif istihdam politikası araçlarından biridir. Zira TYP, işgücü piyasasının güçlendirilmesi, sürdürülebilir ve insana yakışır işlerin teşvik edilmesi, deprem gibi afetlerin işgücü piyasasına yönelik ekonomik etkilerinin azaltılması açısından önemli bir politikadır.

Yönetmelik değişikliğiyle depremden zarar gören illerde vatandaşlara yönelik "başvuru koşulları, katılımcı sayısı ve devam zorunluluğu" gibi bazı konularda esneklik getirilmiştir. Dolayısıyla TYP, bir yandan deprem bölgesinde acil kamu hizmetlerinin sürekliliğini sağlamak için ihtiyaç duyulan işgücünün karşılanması, diğer yandan da işsiz depremzedelerin acil dönemlerde yaşadıkları zor koşulların hafifletilmesi, istihdam ve gelir desteği sağlanması açısından önemli bir aktif istihdam programıdır. TYP, depremden zarar gören 11 ilin toparlanma sürecinde, özellikle çalışma hayatının kesintisiz devamının sağlanmasında önemli bir yapı taşı olmuştur. Ancak ILO'nun sıklıkla belirttiği gibi işgücü piyasasının güçlendirilmesi, insana yakışır işin teşvik edilmesi ve sürdürülmesinde sosyal diyalogun önemi unutulmamalıdır. Zira deprem gibi afet dönemlerinde bu konuya özellikle dikkat edilmesi tarafların memnuniyeti açısından son derece önemlidir.

5. KAYNAKÇA

Aşkın, U. ve Aşkın, E. Ö. (2017). Aktif İstihdam Politikası Olarak Toplum Yararına Programlar: Tokat İli Araştırması. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(3), 1-16.

Altunsu, E., Güneş, O., Öztürk, S., Sorosh, S., Sarı, A. ve Beeson, S. T. (2024). Investigating the Structural Damage in Hatay Province After Kahramanmaraş-Türkiye Earthquake

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Sequences. *Engineering Failure Analysis*, (157).
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1350630723008117>
- Açık, Y. (2023). Bir Aktif İş Gücü Piyasası Politika Aracı Olarak Toplum Yararına Programlar. *Geniş Açı*, (38), 30-36.
- Bianet. (7 Şubat 2024). Report: 2023 Earthquakes Cost Turkey 150 Billion Dollars. <https://bianet.org/haber/report-2023-earthquakes-cost-turkey-150-billion-dollars-291549>
- Çetin, K. Ö., İlgaç, M., Can, G. ve Çakır, E. (20 Şubat 2023). *Middle East Technical University Preliminary Reconnaissance Report on February 6, 2023, Pazarcık Mw=7.7 and Elbistan Mw=7.6, Kahramanmaraş-Türkiye Earthquakes*.
https://eerc.metu.edu.tr/en/system/files/documents/DMAM_Report_2023_Kahramanmaras-Pazarcik_and_Elbistan_Earthquakes_Report_final_ENG.pdf
- Dejardin, A. K. (1996). *Public Works Programmes, a Strategy for Poverty Alleviation: The Gender Dimension*. Geneva: International Labour Office.
- Ganioglu, Z., Şenses Özcan, N., Çelenk, E. ve Cünedioğlu, E. (2023). *Assessing the Local Labour Market Dynamics and Skills Needs Following the Earthquakes in Türkiye*. Ankara: International Labour Office.
- ILO. (2024). ILO Response to the Earthquakes in Türkiye and Syria. <https://www.ilo.org/global/topics/crisis-response/earthquakes-in-turkiye-and-syria/lang-en/index.htm>
- ILO. (31 Mayıs 2023). A Global Employment Divide: Low-Income Countries will be left Further Behind Without Action on Jobs and Social Protection. ILO Monitor on the World of Work. Eleventh Edition. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/briefingnote/wcms_883341.pdf
- ILO. (18 Nisan 2023). ILO Focuses on Job Creation in Türkiye's Earthquake-Hit Region. https://www.ilo.org/ankara/news/WCMS_877328/lang--en/index.htm
- ILO. (28 Mart 2023). The Effects of the February 2023 Earthquake on the Labour Market in Türkiye. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-ankara/documents/publication/wcms_873893.pdf
- ILO ve UNDP. (18 Ocak 2021). Employment, Livelihoods and Social Protection Guide For Recovery Implementation. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_818515.pdf
- İŞKUR. (2024a). *Türkiye İş Kurumu 2023 Yılı Faaliyet Raporu*. <https://media.iskur.gov.tr/81435/2023-faaliyet-raporu.pdf>
- İŞKUR. (2024b). Toplum Yararına Programlar (TYP). <https://www.iskur.gov.tr/is-arayan/aktif-isgucu-programlari/toplum-yararina-programlar-typ/>
- İŞKUR. (Şubat 2023). Geçmiş Olsun Türkiyem. *İŞKUR Bülten*, (124), 1-21. <https://media.iskur.gov.tr/66766/iskur-bulten-124-sayi.pdf>
- Kenar, N. (Nisan 2023). Kahramanmaraş Depremi: Dayanışmayla İyileşme Dönemi. *Popüler Yönetim Dergisi*, (103), 6-13. <https://peryon.org.tr/upload/files/PY%20103.%20Say%C4%B1.pdf>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Kurt, R. (18 Ağustos 2023) Deprem Bölgesinde TYP Desteği. <https://www.ekonomim.com/kose-yazisi/deprem-bolgesinde-typ-destegi/704895>
- Manell, T., Fink, K. ve Vásquez, G. (2024). Empowering Communities: Post-Earthquake Small Business Recovery in Hatay. https://www.calpnetwork.org/wp-content/uploads/2024/04/Turkey_LearningBrief_040924_LRes.pdf
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB). (Mart 2023). *2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaraş-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>
- TEPAV. (Kasım 2023). TEPAV İstihdam İzleme Bülteni – Ağustos 2023. *İstihdam İzleme Bülteni*, (135), 1-17. https://www.tepav.org.tr/upload/mce/2023/bultenler/istihdam/tepav_istihdam_izleme_bulteni_agustos.pdf
- Toplum Yararına Programların Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (16.08.2023). Resmî Gazete (Sayı: 32281), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/08/20230816.pdf>
- Toplum Yararına Programların Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik. (29.05.2022). Resmî Gazete (Sayı: 31850), <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/05/20220529-8.htm>
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB). (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası İktisadi Faaliyete Detaylı Bir Bakış. Enflasyon Raporu 2023-II. *Ekonomik Görünüm*. https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/0140ab63-a813-4263-922f-cfb191e493a1/Kutu_2.2_2023_ii.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-0140ab63-a813-4263-922f-cfb191e493a1-ovBS5I-

ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE OF COMPANIES IN THE
CEMENT AND CONCRETE SECTOR IN BİST WITH MABAC METHOD
BİST’TE ÇİMENTO VE BETON SEKTÖRÜNDE YER ALAN ŞİRKETLERİN
FİNANSAL PERFORMANSININ MABAC YÖNTEMİYLE ANALİZİ

Eda AYVACIK¹

¹Dr.Öğretim Üyesi, Bayburt Üniversitesi SBMYO, Bankacılık ve Finans,
0000- 0002- 2992-9978

Özet

Borsalar ekonomik birimler için yatırım kanalları ve finansman elde edilmesi açısından son derece önemli mecralardır. Hem yatırımcıların hem de borsada hisse senetleri olan işletmeler için bu şirketlerin finansal performanslarının belirlenmesi çok önemlidir. Özellikle portföy oluşturmak isteyen yatırımcılar açısından finansal analizler portföylerinde yer verecekleri işletmelere karar vermek açısından önemli bir veridir. Bu açıdan çalışma hem yatırımcılar açısından hem de sektörel rakiplerini belirlemek açısından işletmelere yol gösterici niteliktedir. Bu çalışmada 2019-2023 yılları arasında Borsa İstanbul’a kayıtlı çimento ve beton sektörüne ait şirketlerin finansal performansının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda BİST’e kayıtlı 17 çimento ve beton sektöründe yer alan işletmelerin verilerinden elde edilen 8 finansal oran kriter olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu kriterler uzman görüşleri alındıktan sonra ağırlıklandırılmış ve ardından MABAC yöntemi kullanılarak şirketlerin performans sıralaması yapılmıştır. Yapılan sıralama sonucunda; en yüksek finansal performansa sahip şirket 2019 yılında Oyak Çimento (OYAKC) olurken, 2020 yılında Nuh Çimento (NUHCM), 2021 ve 2022 yılında Bursa Çimento (BUCIM) ve 2023 yılında Boğaziçi Beton(BOBET) olmuştur. En kötü finansal performansa sahip şirketler ise 2019, 2020 ve 2021 yıllarında Batı Söke Çimento (BSOKE) olurken 2022 ve 2023 yıllarında ise Batı Çimento (BTCIM) olmuştur.

Anahtar kelimeler: Finansal Performans, MABAC, Çok Kriterli Karar Verme

Abstract

Stock exchanges are extremely important channels for economic units in terms of investment channels and obtaining financing. It is very important to determine the financial performance of these companies for both investors and enterprises with stocks on the stock exchange. Especially for investors who want to create a portfolio, financial analyses are important data in terms of deciding on the enterprises to be included in their portfolios. In this respect, the study is a guide for both investors and businesses in terms of determining their sectoral competitors. In this study, it is aimed to evaluate the financial performance of companies belonging to the cement and concrete sector registered in Borsa Istanbul between 2019-2023. For this purpose, 8 financial ratios obtained from the data of 17 enterprises in the cement and concrete sector registered in BIST were determined as criteria. These criteria were weighted after receiving expert opinions and then the performance ranking of the companies was made using the MABAC method. As a result of the ranking; the company with the highest financial performance was Oyak Cement (OYAKC) in 2019, Nuh Cement (NUHCM) in 2020, Bursa

Cement (BUCIM) in 2021 and 2022, and Boğaziçi Beton (BOBET) in 2023. The companies with the worst financial performance were Batı Söke Cement (BSOKE) in 2019, 2020 and 2021 and Batı Cement (BTCIM) in 2022 and 2023.

Keywords: Financial Performance, MABAC, Multi-Criteria Decision Making

1. GİRİŞ

Performans, Türk Dil Kurumu sözlüğünde anlamı başarımlar olarak ifade edilen, dilimize Fransızca dilinden geçmiş olan yabancı kökenli bir kelimedir. Performans, gelecekte belirlenen hedeflere ulaşmak için yapılan eylemlerin başarılı bir şekilde yürütülme potansiyeli olarak tanımlanır. Performans hedeflere ulaşma kabiliyeti ve gayretidir (Lebas, 1995). Performans, önceden planlanmış olan işlerin gerçekleştirilme düzeyi, bireylerin bir işi yaparken gösterdikleri çaba ve davranışlardır.

Performans kavramı işletmelerin amaçlarına ulaşma düzeyi olarak ta ifade edilebilir. Dolayısıyla işletmeler belirledikleri amaçlarına ulaşabildikleri derecede başarılı bir performans göstermiş olurlar. Bu nedenle belirli aralıklarla performans ölçümü işletmeler için elzem bir durumdur. Başka bir ifadeyle bir işletmenin başarısının devam ettirebilmesi ve bu başarısının süreklilik arz edebilmesi için performans ölçümü işletmeler için son derece önemli bir noktadır (Karaman, 2009). İşletmeler bu ölçümü doğru ve etkili bir şekilde yapabildiği ölçüde gerçek performanslarını görebilir ve bu doğrultuda gelecekle ilgili planlamalar yapabilir.

İşletmelerin iyi bir performans gösterebilmesi için ellerindeki kaynakları doğru ve etkili bir biçimde kullanması ve gelecekle ilgili yatırım ve finansman planlarını gerçekçi bir şekilde belirlemesi gerekir. Bunu başarabilen işletmeler performanslarını yukarıya taşıyarak rekabet etme avantajına sahip olurlar.

Finansal performans, temel olarak bir işletmenin belirli bir dönemdeki finansal durumunu yansıtarak işletmelerin karlılığını maksimize edebilmek için kaynaklarını ne kadar etkin kullandığını gösterir. Finansal performans işletmenin uyguladığı politikalarının ve yaptığı faaliyetlerinin sonuçlarının ölçümlerini ifade eder. Bu ölçümler, işletmenin mali açıdan nasıl bir durumda olduğunu, yüksek risk taşıyıp taşımadığını, karlılığını ve başarısını göstermektedir. Finansal performans işletmelerin ne kadar gelir/kar elde edebileceğinin ve kaynaklarını yönetme/kontrol etme kabiliyetinin göstergesidir.

Finansal performans, aynı sektörde bulunan şirketleri değerlendirmek ve karşılaştırmak için de kullanılır. Rekabetçi iş ortamında firmaların ayakta kalabilmeleri için rakiplerini yakından takip etmeleri ve yüksek performans koşullarında faaliyet göstermeleri gerekmektedir (Tüdeş, 2018). İşletmenin eksik olduğu ve geliştirmesi gereken yanlarını görmesi için finansal performans durumunun analiz edilmesi gerekmektedir. Zamanında ve doğru kararlar alabilmek için performans göstergelerinin belirlenip doğru bir şekilde ölçümü gerçekleştirilmelidir.

Performans ölçümünde işletmelerin bilançolarından elde edilen finansal verilerin kullanılması literatürde sıklıkla kullanılan bir yaklaşımdır. Bu doğrultuda işletmelerin bilançolarından elde edilen bu verilere farklı açılardan yaklaşılarak değişik sorulara cevaplar aranır. İşletmelerin finansal performansının belirleyicileri olan büyüme, karlılık, satışların hacmi, kaynakların etkin ve verimli kullanılma becerisi, borçluluk düzeyi, borç ödeyebilme yeteneği, firmanın piyasadaki durumu gibi göstergeler farklı oranlar yardımıyla incelenerek işletmenin finansal performansı analiz edilir (Aydın, 2012). Bu analiz yapılırken birçok kriter göz önünde bulundurulmalı ve bu kriterler ışığında değerlendirme yapılmalıdır. Bu nedenle işletmelerin finansal performanslarını analiz ederken birçok farklı kriterleri göz önüne alarak değerlendirme

yapmaya olanak sağlayan çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerini kullanmak oldukça yaygın bir yöntemdir.

Hem yatırımcıların hem de borsada hisse senetleri olan işletmeler için bu şirketlerin finansal performanslarının belirlenmesi çok önemlidir. Özellikle portföy oluşturmak isteyen yatırımcılar açısından finansal analizler portföylerinde yer verecekleri işletmelere karar vermek açısından önemli bir veridir. Bu açıdan çalışma hem yatırımcılar açısından hem de sektörel rakiplerini belirlemek açısından işletmelere yol gösterici niteliktedir. Bu çalışmada 2019-2023 yılları arasında Borsa İstanbul'a kayıtlı çimento ve beton sektörüne ait şirketlerin finansal performansının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda BİST'e kayıtlı 17 çimento ve beton sektöründe yer alan işletmelerin verilerinden elde edilen 8 finansal oran kriter olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu kriterler uzman görüşleri alındıktan sonra ağırlıklandırılmış ve ardından MABAC yöntemi kullanılarak şirketlerin performans sıralaması yapılmıştır.

1.1. Kuramsal Çerçeve

Çalışmanın en önemli yönü hem finansal analizi hem de MABAC yöntemi olan çok kriterli karar yöntemini bir arada kullanmasıdır. Bu açıdan kavramsal çerçevede finansal performansın ölçüsü olan finansal analiz ve çok kriterli karar verme yöntemleri üzerinde durulacaktır.

1.1.1. Finansal Performans

Finansal performans, temel olarak bir işletmenin belirli bir dönemdeki finansal durumunu yansıtır. İşletmenin, karlılığını maksimize edebilmek için kaynaklarının ne kadar etkin kullanıldığını gösterir. İşletmenin politikalarının ve faaliyetlerinin sonuçlarının ölçümlerini ifade eder. Bu ölçümler, işletmenin mali açıdan nasıl bir durumda olduğunu, yüksek risk taşıyıp taşımadığını, karlılığını ve başarısını göstermektedir. Finansal performans işletmenin kar elde etme ve kaynaklarını yönetme kabiliyetinin göstergesidir.

İşletmelerin yüksek finansal performansa sahip olmaları kurumun itibarını artırır. Bu durum işletmenin ihtiyaç duyduğu sermayeyi elde edebilme konusunda şirkete avantaj sağlarken aynı zamanda işletmenin pazardaki itibarını da artırır. Finansal performans analizi işletmelerin eksik kaldıkları ya da başarısız oldukları noktaları görebilmesinde işletmelere iyi bir yol göstericidir. İyi bir finansal performans analizi işletmeler için hayati öneme sahiptir. İşletmeler iyi bir finansal performans analizi sayesinde zayıf yönlerini geliştirebilir, güçlü yönlerini daha iyi kullanabilir böylelikle de pazardaki diğer işletmelerle rekabet etme konusunda avantaj sağlayabilir.

1.1.2. Finansal Analiz

Finansal analiz, bir şirketin finansal pozisyonunun güçlü ve zayıf yönlerini belirlemeyi amaçlar. Analistler mali tabloları ve temel finansal oranları analiz ederek iyileştirme alanlarını ve potansiyel riskleri belirleyebilirler. Geçmiş verilere ve piyasa eğilimlerine dayanarak gelecekteki finansal performansın tahmin edilmesine yardımcı olur. Paydaşların şirketin gelecekteki karlılığı, nakit akışları ve büyüme potansiyeli hakkında bilinçli kararlar almasına ve projeksiyonlar yapmasına yardımcı olur.

Finansal analiz, yatırım fırsatlarının uygulanabilirliğinin değerlendirilmesinde çok önemli bir rol oynar. Yatırımcıların yatırım seçenekleriyle ilişkili potansiyel riskleri ve getirileri değerlendirmelerine ve sermayelerini tahsis etme konusunda bilinçli kararlar almalarına yardımcı olur. Karar vericilere stratejik planlama, bütçeleme ve kaynak tahsisini desteklemek

için gerekli bilgileri sağlar. Farklı alternatiflerin değerlendirilmesine, finansal kısıtlamaların belirlenmesine ve sağlam iş kararlarının alınmasına yardımcı olur.

1.1.2.1. Oran (Rasyo) Analizi

Rasyo analizi, bir şirketin finansal tablolarında yer alan kalemler arasındaki ilişkilerin birbirleri ile oranlanarak aralarındaki ilişkinin matematiksel olarak açıklanmasıdır. Rasyo analizi şirkete, farklı bilanço dönemleri arasında veya farklı şirketler arasında karşılaştırmalar yapma olanağı sağlamaktadır. Finansal performans ölçüm teknikleri içerisinde en çok bilinen ve kullanılan statik analiz türü rasyo analizidir. Rasyo analizi sayesinde işletmelerin ekonomik ve finansal yapısı ile karlılık ve çalışma durumu hakkında bilgi edinilebilir. Hesaplanan rasyolar, işletmenin geçmiş faaliyetlerindeki rasyolarla, şirketlerin hedeflediği rasyolarla, rakipler/sektör ortalamalarıyla ve standart haline gelmiş rasyolar ile karşılaştırılarak yorumlanır (Yenisu, 2019).

1.1.3. Çok Kriterli Karar Verme

Karar verme, özellikle de birden fazla alternatifin söz konusu olduğu zamanlarda daha zor ve karmaşık bir durum haline gelmektedir. Böyle durumlarda, bilimsel yöntemlere başvurmak karar probleminin en doğru ve etkin bir biçimde çözülmesine olanak sağlamaktadır. Çok kriterli karar verme yöntemleri, birden çok alternatife sahip karar problemlerinde optimum alternatife ulaşılmasını sağlamaktadırlar. Literatürde bulunan çok kriterli karar verme yöntemleri arasından, probleme en uygun olanı tercih edilerek en uygun çözüme ulaşılır (Chatterjee ve Chakraborty, 2012).

2. YÖNTEM

Bu çalışmada önerilen finansal performans değerlendirme modeli iki adımdan oluşmaktadır. İlk adımda, kriterlerin ağırlıklarını belirlemek için uzman görüşlerine başvurulmuş, ikinci adımda ise seçilen şirketlerin performans sıralamasını belirlemek için Çok özellikli sınır yakınlaştırma alanı karşılaştırması (MABAC) yöntemi uygulanmıştır.

Bu çalışmada finansal performansı ölçmek için belirlenen 8 finansal oran kriter olarak kullanılmıştır. Performansı etkileyen kriterlerin ağırlıklarını belirlemek için Uzman Görüş Yöntemi, performansı en yüksek şirketi belirlemek için ise MABAC Yöntemi kullanılmıştır. MABAC yöntemi, yakın zamanda geliştirilen MCDM yaklaşımı için nispeten yeni bir modeldir (Pamuçar ve Ćirović, 2015). MABAC yöntemi son zamanlarda pek çok farklı alandaki problemlerin çözümünde alternatiflerin sırasını belirlemede yaygın olarak kullanılmaktadır (Şahin ve Altun, 2020). MABAC yöntemi hem basit bir hesaplama tekniğine hem de insanın karar verme mantığına yakın sağlam bir yaklaşıma sahiptir.

Çok özellikli sınır yaklaşım alanı karşılaştırması (MABAC) yöntemi, yakın zamanda Belgrad'daki Savunma Üniversitesi'ndeki araştırma merkezi tarafından geliştirilen yeni bir mesafeye dayalı yöntemdir (Pamuçar ve Ćirović, 2015). Bu yöntemin temeli, alternatifler için kriter fonksiyonlarının değerlerinin hesaplanmasına ve kriter fonksiyonunun sınır yaklaşım alanından uzaklığının tanımlanmasına dayanmaktadır. Buna göre, tüm alternatifler sınır (G), üst (G+) veya alt (G-) yaklaşım alanına dahil edilebilir. Daha sonra alternatifler sıralanabilir.

MABAC yöntemi, her bir alternatifin kriter fonksiyonunun sınır yaklaşım alanından uzaklığının tanımlanmasında görülmektedir. Çok kriterli bir karar verme yaklaşımıdır ve adımları şu şekilde özetlenebilir (Pamuçar ve Ćirović, 2015).

Aşama 1. İlk karar matrislerinin elde edilmesi

Aşama 2. Karar matrisinin normalleştirilmesi

Aşama 3. Normalize edilmiş ortalama karar matrisinin elde edilmesi

Aşama 4. Kriter ağırlıklarının belirlenmesi

Aşama 5. Ağırlıklandırılmış ortalama karar matrisinin belirlenmesi

Aşama 6. Sınır yaklaşım alan matrisinin belirlenmesi

Aşama 7. Alternatifler ile SAM arasındaki mesafe ölçüsünün hesaplanması

Aşama 8. Alternatiflerin final sıralamasının belirlenmesi

3. BULGULAR

Çalışmanın problemi performans değerini ortaya çıkaran kriterlerin önemini belirlemek ve bu kriterler doğrultusunda şirketleri değerlerine göre sıralamaktır. Geliştirilen metodun uygulaması için BİST de faaliyet gösteren 17 şirketin 2019-2023 yılları arasındaki finansal tablolarından elde edilen 8 finansal oran değerlendirme kriteri olarak kullanılmıştır. Tablo 1 seçilen şirketler ile kısaltmalarını göstermektedir.

Tablo 1: Seçilen Şirketler

Şirket	Kısaltması	Şirket	Kısaltması
AFYON	H1	CMEN	H10
AKCNS	H2	GOLTS	H11
BASCM	H3	KONYA	H12
BOBET	H4	LMKDC	H13
BSOKE	H5	NIBAS	H14
BTCIM	H6	NUHCM	H15
BUCIM	H7	OYAKC	H16
CIMSA	H8	YBTAS	H17
CMBTN	H9		

Tablo 2: Seçilen Değerlendirme Kriterleri

Seçilen Oran	Kısaltması	Seçilen Oran	Kısaltması
Likit Oran	F1	Net Sat Büyüme	F5
Aktif Kar	F2	Borç/ Kaynak	F6
Özsermaye Karlılığı	F3	Aktif Dev Hızı	F7
Roic	F4	Stok Dev Hızı	F8

3.1. Yöntem Aşamalarının Uygulanması

1. Aşama: İlk Karar Matrislerinin Elde Edilmesi

Belirlenen değişkenler doğrultusunda her bir şirkette ait veriler kullanılarak 2019-2023 yıllarına ait verileri içeren matrisler oluşturulmuştur. Oluşturulan matrisler aşağıda gösterilmiştir. Adımların açıklanması için örnek olarak yalnızca 2023 yılı tabloları gösterilecektir.

Tablo 3: Şirketler ile değerlendirme kriterlerinin 2023 yılına ait verileri içeren matrisler

	Değerlendirme Kriterleri							
Şirketler	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
H1	1,54	25,46	31,78	14,97	43,99	14,73	0,67	11,75
H2	1,16	14,25	21,42	22,74	52,48	29,64	1,12	14,98
H3	1,25	14,53	22,01	14,06	32,61	25,07	0,95	9,63
H4	1,37	26,93	39,91	42,83	92,16	32,55	1,71	99,55
H5	0,29	11,62	30,88	2,72	40,05	56,91	0,55	7,02
H6	0,81	8,59	17,25	4,89	1,37	38,81	0,54	9,85
H7	2,63	14,22	20,26	21,26	-9,62	13,87	0,81	6,38
H8	1,02	7,52	16,48	11,6	33,8	38,95	0,62	11,33
H9	0,83	7,86	28,19	-6,49	77,01	70,59	2,88	108,27
H10	1,44	7,81	13,86	16,47	61,24	25,08	0,95	11,36
H11	0,81	20,66	32,95	14,83	1	24,87	0,68	9,56
H12	0,78	15,95	27,68	15,02	25,35	31,89	1,03	6,84
H13	1,65	37,21	54,52	44,51	22,23	26,15	0,89	3,15
H14	2,06	8,27	9,59	-0,13	-47,25	15,65	0,13	13,8
H15	2,16	9,16	12,99	11,79	-8,68	29,47	0,61	9,88
H16	1,6	20,35	31,35	27	16,67	24,62	0,77	7,28
H17	0,67	17,58	26,08	10,44	17,65	26	0,78	5,04

Aşama 2 ve 3: Karar Matrisinin Normalize Edilmesi

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Burada önerilen modelin iki aşaması beraber yapılmıştır. Öncelikle üç yıla ait veriler ayrı ayrı normalize edilmiştir. Daha sonra normalize edilmiş üç matristen ortalama matris hesaplanmıştır.

Tablo 4: Normalize Edilmiş Ortalama Karar Matrisi

Şirketler	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
H1	0,534	0,604	0,494	0,421	0,654	0,985	0,196	0,082
H2	0,372	0,227	0,263	0,573	0,715	0,722	0,360	0,113
H3	0,410	0,236	0,276	0,403	0,573	0,803	0,298	0,062
H4	0,462	0,654	0,675	0,967	1,000	0,671	0,575	0,917
H5	0,000	0,138	0,474	0,181	0,626	0,241	0,153	0,037
H6	0,000	0,036	0,170	0,223	0,349	0,560	0,149	0,064
H7	1,000	0,226	0,237	0,544	0,270	1,000	0,247	0,031
H8	0,312	0,000	0,153	0,355	0,581	0,558	0,178	0,078
H9	0,231	0,011	0,414	0,000	0,891	0,000	1,000	1,000
H10	0,491	0,010	0,095	0,450	0,778	0,802	0,298	0,078
H11	0,222	0,443	0,520	0,418	0,346	0,806	0,200	0,061
H12	0,209	0,284	0,403	0,422	0,521	0,682	0,327	0,035
H13	0,581	1,000	1,000	1,000	0,498	0,783	0,276	0,000
H14	0,756	0,025	0,000	0,125	0,000	0,969	0,000	0,101
H15	0,799	0,055	0,076	0,358	0,277	0,725	0,175	0,064
H16	0,560	0,432	0,484	0,657	0,459	0,810	0,233	0,039
H17	0,162	0,339	0,367	0,332	0,466	0,786	0,236	0,018

163

Aşama 4: Finansal oranların ağırlıkları belirlenmiştir ve sonuçlar Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: Seçilen Kriterlerin Ağırlık Bilgisi

Kriter	Ağırlığı	Kriter	Ağırlığı
F1	0,086	F5	0,120689655
F2	0,121	F6	0,137931034

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

F3	0,155	F7	0,103448276
F4	0,155172414	F8	0,120689655

Aşama 5: Önceki adımda elde edilen ağırlık bilgisi ağırlıklandırılmış karar matrisi hesaplanmıştır. Sonuçlar Tablo 6’de verilmiştir.

Tablo 6: Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi

Şirketler	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
H1	0,046	0,073	0,077	0,065	0,079	0,136	0,020	0,010
H2	0,032	0,027	0,041	0,089	0,086	0,100	0,037	0,014
H3	0,035	0,028	0,043	0,063	0,069	0,111	0,031	0,007
H4	0,040	0,079	0,105	0,150	0,121	0,093	0,059	0,111
H5	0,000	0,017	0,074	0,028	0,076	0,033	0,016	0,004
H6	0,000	0,004	0,026	0,035	0,042	0,077	0,015	0,008
H7	0,086	0,027	0,037	0,084	0,033	0,138	0,026	0,004
H8	0,027	0,000	0,024	0,055	0,070	0,077	0,018	0,009
H9	0,020	0,001	0,064	0,000	0,108	0,000	0,103	0,121
H10	0,042	0,001	0,015	0,070	0,094	0,111	0,031	0,009
H11	0,019	0,053	0,081	0,065	0,042	0,111	0,021	0,007
H12	0,018	0,034	0,062	0,065	0,063	0,094	0,034	0,004
H13	0,050	0,121	0,155	0,155	0,060	0,108	0,029	0,000
H14	0,065	0,003	0,000	0,019	0,000	0,134	0,000	0,012
H15	0,069	0,007	0,012	0,056	0,033	0,100	0,018	0,008
H16	0,048	0,052	0,075	0,102	0,055	0,112	0,024	0,005
H17	0,014	0,041	0,057	0,052	0,056	0,108	0,024	0,002

164

Aşama 6: Sınır Yaklaşım Alan Matrisinin Hesaplanması

Bu aşamada aşağıdaki denklem kullanılarak sınır yaklaşım alan matrisi

(SAM) $G=[g_{ij}]_{(1 \times 13)}=[g_{1,1},g_{1,2},\dots,g_{1,13}]$ hesaplanarak aşağıdaki şekilde sunulmuştur.

$G=[g_{ij}]_{(1 \times 13)}=[0.023,0.018,0.002,0.020,0.008,0.012,0.010,0.005,0.028,0.020,0.021,0.028,0.021]$

Aşama 7: Mesafe Ölçüsü Değerlerinin Hesaplanması

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Alternatifler ile SAM arasındaki mesafe ölçüsü hesaplanmıştır ve mesafe matrisi aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 7: Mesafe Ölçüsü Değerleri

Şirketler	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
H1	0,043	0,067	0,061	0,046	0,060	0,106	0,012	0,007
H2	0,029	0,021	0,026	0,069	0,067	0,070	0,028	0,010
H3	0,032	0,023	0,028	0,043	0,050	0,081	0,022	0,004
H4	0,036	0,073	0,089	0,130	0,101	0,063	0,051	0,107
H5	-0,003	0,011	0,058	0,008	0,056	0,004	0,007	0,001
H6	-0,003	-0,002	0,011	0,015	0,023	0,048	0,007	0,004
H7	0,083	0,021	0,022	0,065	0,013	0,108	0,017	0,000
H8	0,024	-0,006	0,008	0,035	0,051	0,047	0,010	0,006
H9	0,017	-0,005	0,049	-0,020	0,088	-0,030	0,095	0,117
H10	0,039	-0,005	-0,001	0,050	0,074	0,081	0,022	0,006
H11	0,016	0,047	0,065	0,045	0,022	0,082	0,012	0,004
H12	0,015	0,028	0,047	0,046	0,043	0,064	0,025	0,001
H13	0,047	0,115	0,140	0,135	0,041	0,078	0,020	-0,003
H14	0,062	-0,003	-0,015	0,000	-0,019	0,104	-0,009	0,009
H15	0,066	0,001	-0,004	0,036	0,014	0,070	0,009	0,004
H16	0,045	0,046	0,060	0,082	0,036	0,082	0,015	0,001
H17	0,011	0,035	0,042	0,032	0,037	0,079	0,016	-0,001

165

Aşama 8: Genişletilmiş Yakınlık Derecelerinin Hesaplanması

her alternatifin genişletilmiş yakınlık derecesi ξ_i ($i=1,2,\dots,23$) hesaplanmıştır ve sonuçlar Tablo 8’de listelenmiştir.

Tablo 8: Alternatiflerin genişletilmiş yakınlık dereceleri

Kısaltmaya Göre Sıralı			Katsayıları Büyükten Küçüğe Sıralı		
H1	AFYON	0,400	H4	BOBET	0,651330725
H2	AKCNS	0,321	H13	LMKDC	0,572502903
H3	BASCM	0,282	H1	AFYON	0,400479456
H4	BOBET	0,651	H16	OYAKC	0,367963044
H5	BSOKE	0,142	H7	BUCIM	0,329078359
H6	BTCIM	0,102	H2	AKCNS	0,320500929
H7	BUCIM	0,329	H9	CMBTN	0,311783033
H8	CIMSA	0,175	H11	GOLTS	0,293674974
H9	CMBTN	0,312	H3	BASCM	0,281956773
H10	CMEN	0,268	H12	KONYA	0,269853345
H11	GOLTS	0,294	H10	CMEN	0,267572552
H12	KONYA	0,270	H17	YBTAS	0,249152112
H13	LMKDC	0,573	H15	NUHCM	0,196645783
H14	NIBAS	0,128	H8	CIMSA	0,17521936
H15	NUHCM	0,197	H5	BSOKE	0,141860726
H16	OYAKC	0,368	H14	NIBAS	0,127994506
H17	YBTAS	0,249	H6	BTCIM	0,102475411

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Son yıllarda işletme performanslarının ölçümünde ÇKKV yöntemleri kullanılmaktadır. ÇKKV yöntemleri farklı kriterler kullanarak ve bu kriterleri belirli yöntemlerle ağırlıklandırarak bir değerlendirme yapma imkanı sunan yöntemlerdir. Bu çalışmada BİST’de Beton ve çimento sektöründe 2019-2023 yılları arasında işlem gören işletmelerin finansal performansları analiz edilmiştir. Literatür incelendiğinde işletmelerin finansal performans analizinde değerlendirme kriteri olarak işletmelerin bilançolarından elde edilen finansal oranların yaygın bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Bu noktadan hareketle yaptığımız literatür incelemesi ve

başvurduğumuz uzman kişi görüşleri yardımıyla bilançolardan elde edilen 8 tane finansal oran değerlendirme kriteri olarak kullanılmıştır.

Çalışmada ilk olarak her bir alternatif için değerlendirme kriterlerinin yer aldığı karar matrisi oluşturulmuştur. Sonrasında bu kriterlerin ağırlıkları uzman görüşleri yardımıyla hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamada ağırlık oranı en fazla olan kriter Özsermeye karlılığı olmuştur. Kriter ağırlıkları hesaplandıktan sonra ağırlıklandırılmış kriter matrisi oluşturulmuştur. Sonrasında mesafe ölçüsü değerleri hesaplanmış ve ardından alternatiflerin genişletilmiş yakınlık dereceleri bulunmuştur.

Genişletilmiş yakınlık derecesine göre elde edilen sonuçlar büyükten küçüğe doğru şekilde sıralandığında elde edilen sonuç; H13> H1 >H16 >H7> H2> H9> H11> H3 >H12> H10> H17> H15> H8> H5> H14 >H6 şeklindedir. Bu durumda MABAC yöntemiyle yapılan performans analizinde en iyi performansı (BOBET) Boğaziçi Beton Sanayi Ve Ticaret A.Ş. şirketi gösterirken onu sırasıyla (LMKDC) Limak Dogu Anadolu Cimento Sanayi Ve Ticaret AŞ ve (AFYON) Afyon Çimento Sanayi Ticaret. A.Ş.şirketleri izlemiştir.

En kötü performansı gösteren (BTCİM) Batıçim Batı Anadolu Çimento Sanayii A.Ş. şirketi olurken onu sırasıyla (NİBAS) Niğbaş Niğde Beton Sanayi Ve Ticaret A.Ş.ve (BSÖKE) Batisöke Çimento Sanayii T.A.Ş. şirketleri izlemiştir.

İşletmelerin varlıklarını devam ettirmeleri için yaptıkları faaliyetlerin sonuçlarını iyi analiz etmeleri gerekir. Bu açıdan bakıldığında iyi bir finansal performans analizi işletmeler için hayati öneme sahiptir. İyi bir performans analizi sonucunda işletmelerin karar verme kriterlerini ve göstergelerini iyileştirmeleri hem varlıklarını sürdürmeleri hem de rekabet güçlerini geliştirmeleri adına şirketlere fayda sağlayacaktır.

ÇKKV yöntemlerini kullanırken kriter ağırlıklarını belirlemek önemli bir süreçtir. Bu durum hangi alternatifin en iyi performansı göstereceğini belirleyen en önemli ayrıntıdır. Bu nedenle farklı kriter ağırlıklarını belirleme yöntemleri kullanılması farklı sonuçların elde edilmesine yol açacaktır. Bu çalışmada kriter ağırlıkları belirlenirken entropi yöntemi kullanılmıştır. Farklı bir yöntem kullanılması durumunda farklı bir alternatifin en iyi alternatif olması muhtemeldir. ÇKKV yöntemleri alternatifler arasından en iyisini seçme sıralama gibi durumlarda kullanışlı bir yöntem olmasına rağmen farklı kriter ağırlıkları belirleme teknikleri kullanımında farklı sonuçlar verilmesi nedeniyle de araştırmacılar tarafından eleştirilmektedir. Bu çalışmada kullanılan MABAC yöntemi de henüz yeni geliştirilen bir yöntem olup yapılan çalışma sayısı sınırlıdır. Bu nedenle yapılan çalışmanın hem literatürün gelişmesine katkı sunması hem de yeni araştırmacılar için yol gösterici olması beklenmektedir.

5. KAYNAKLAR

Aydin, İ. (2012). Bilişim sektörü ve Türkiye'nin sektördeki potansiyeli. *International Journal of New Trends in Arts, Sports and Science Education*, 1(1).

Chatterjee, P. ve Chakraborty, S. (2012). Material selection using preferential ranking methods. *Materials and Design*, 35, 384-393.

Karaman, R. (2009). İşletmelerde performans ölçümünün önemi ve modern bir performans ölçme aracı olarak Balanced Scorecard. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 8(16), 410-427.

Lebas, M. J. (1995). Performance measurement and performance management. *International Journal Of Production Economics*, 41(1-3), 23-35.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Pamučar, D. ve Ćirović, G. (2015). The selection of transport and handling resources in logistics centers using Multi-Attributive Border Approximation area Comparison (MABAC). *Expert Systems With Applications*, 42(6), 3016-3028.

Şahin, R. ve Altun, F. (2020). Decision making with MABAC method under probabilistic single-valued neutrosophic hesitant fuzzy environment. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 11, 4195-4212.

Tüdeş, T. (2018). *Finansal performans analizi: BIST'te işlem gören imalat sanayi sektörü üzerine bir araştırma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi, Mersin.

Yenisu, E. (2019). Finansal tabloların oran analizi ile incelenmesi: Adese örneği. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1).

ANALYSING FUZÛLÎ'S POEM WITH THE RHYME 'BEKLERİZ' IN TERMS OF
PHENOMENON COMBINATIONS

FUZÛLÎ' NİN "BEKLERİZ" REDİFLİ ŞİİRİNİN OLGU BİREŞİMLERİ
BAKIMINDAN İNCELENMESİ

Yusuf SÖYLEMEZ¹, Berrin KASIMOĞLU DÖNMEZ²

¹Prof. Dr., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Yeni Türk Dili, 0000-0003-1331-3834

²Arş. Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Yeni Türk Dili, 0000-0002-5784-7603

Özet

Dil ve dile dair unsurlarla ilgili felsefi soruların sorulduğu dil felsefesinde üzerinde durulan temel konulardan/ sorulardan biri *anlam*dır. Anlamın nasıl ortaya çıktığı konusu yüzyıllar boyu tartışılmalı ve filozoflar tarafından ortaya atılan görüşler birer anlam kuramı olarak günümüze kadar gelmiştir.

Fenomenolojik Anlam Kuramı'nın temsilcilerinden Edmund Husserl tarafından yargıdaki ifadelerin, o yargıyı oluşturan tek tek sözcüklerin anlamları değil; bu yargılardaki "olgu bireşimleri" olduğu belirtilmektedir. *Olgu bireşimi*, basitçe "reel ya da irreal nesnelere içeren birden fazla edimin birbirine bağlanması" şeklinde tanımlanabilir. Bu ifadeler nesnelere ve onlar arasındaki bağın gerçek dünyada hemen şu andaki var oluşunu değil, durum olarak ideal/ düşünsel gerçekliklerini ifade eder. Bir sözcüde olgu bireşimine uygun bir ifade yapısı gibi olgu bireşimine uygun olmayan ifadeler de rastlanabilmektedir. Bu tarz ifadelerin kullanılma nedeni dilde birtakım duygu, düşünceleri; bazı hayalleri, tasarımları anlatacak sözcüklerin ya da söz gruplarının bulunmaması ya da anlatımı güçlüğü olarak belirtilebilir.

Bu çalışmada divan edebiyatı şairlerinden Fuzûlî' nin *bekleriz* redifli gazeli olgu bireşimleri bakımından incelenmiştir. Çalışmanın amacı, şiirde yer alan sözcüklerde olgu bireşimine uymayan ifadelerin tespit edilmesi ve bu ifadelerin anlama olan etkilerini değerlendirmektir. Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerine göre yürütülmüş, veriler doküman incelemesi yoluyla elde edilip betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Şiirde olgu bireşimine uymayan on dört (14) tane ifade tespit edilmiş olup bu ifadelerin şiirdeki duygu yükünü kuvvetlendirmek için kullanıldığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Olgu bireşimi, Husserl, Fuzûlî.

Abstract

One of the main issues/questions emphasised in the philosophy of language, where philosophical questions about language and its elements are asked, is *meaning*. The question of how meaning emerges has been discussed for centuries and the views put forward by philosophers have survived to the present day as theories of meaning.

Edmund Husserl, one of the representatives of the Phenomenological Theory of Meaning, states that the expressions in judgements are not the meanings of the individual words that make up that judgement, but the 'conjunctions of phenomena' in these judgements. A *conjunction of phenomena* can be defined simply as 'the linking together of multiple acts involving real or

irreal objects'. These expressions do not refer to the immediate present existence of the objects and the link between them in the real world, but to their ideal/ideal reality as states of affairs. In a utterance, there may be expressions that are not suitable for fact composition as well as expressions that are not suitable for fact composition. The reason for the use of such expressions can be stated as the lack of words or phrases to express certain feelings, thoughts, dreams and designs in the language or the effort to make the expression stronger.

In this study, one of the poets of divan literature, Fuzûlî's ghazal with redif ' *we wait* ' is analysed in terms of phenomenological combinations. The aim of the study is to identify the expressions in the poem that do not conform to the phenomenon combination and to evaluate the effects of these expressions on meaning. This study was conducted according to qualitative research methods, the data were obtained through document analysis and analysed by descriptive analysis method. In the poem, ten (10) expressions that do not fit the phenomenon combination were identified and it was seen that these expressions were used to strengthen the emotional load in the poem.

Keywords: State of Affairs, Husserl, Fuzûlî

1. GİRİŞ

İnsanın dünyayı düşünceye, düşünceyi de dile aktarması onun var oluşundan beri merak edilip incelenen bir konu olmuştur. Filozoflar ve dilbilimciler tarafından ele alınan bu konu, 20. yüzyıla gelindiğinde bir taraftan dilbilimin, diğer taraftan ise dil felsefesinin ayrı birer alan olarak ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Dil felsefesinde dile dair felsefi sorular sorulup bu sorulara felsefi çerçevede yanıt verilmeye çalışılır. Bu alanın ana konusu dil ve anlamdır (Özcan, 2022: 263). Dil felsefesinin anlamla ilgili "anlam nedir, nasıl ortaya çıkmıştır, anlamla gönderge arasındaki fark nedir, bir sözcük nasıl olur da bir anlam ifade eder" gibi sorularına filozoflar tarafından cevap aranmış ve farklı görüşler çeşitli anlam kuramının doğmasına zemin hazırlamıştır.

"Fenomenoloji" çalışmalarıyla 20. yüzyılda ve sonrasında adından uzun süre söz ettiren ve fenomenolojinin kurucusu olarak görülen Edmund Husserl' in anlamla ilgili görüşleri "Fenomenolojik Anlam Kuramı" (Tarhan, 2022) adı altında ele alınmaktadır. Onun semantik görüşlerine dair genel bilgiler *Ideas (Ideen)* ve *Logical Investigation (Logische Untersuchungen)* adlı eserinde yer alır.

Husserl tarafından anlam sorunu noema-noesis üzerinden incelenir. Ona göre bilinç, daima bir şeye yönelir. Bu yönelimin iki boyutundan biri olan noema, "düşünölmüş bir şey", "nesnel anlam"dır. Burada düşüncenin içeriğindeki "şey" reel ya da irreal bir nesne olabilir. Başka bir deyişle noema, "düşünölmüş bir şey" olmasıyla yönelinen şeydir ve yönelimin ilk anındaki bu "şey" bilince kendini göstermesi bakımından herkes için aynıdır. İşte yönelimin ilk aşamasındaki bu "şey" *anlam* olarak değerlendirilir (Husserl, 1983: 211-214).

Olgu bireşimi "yargıda ifade edilen bildirim ile hakkında bildirimde bulunulan nesne arasındaki bağıntı"dır. "Hakkında bildirimde bulunulan nesne" ile ifade edilmek istenen şeylerin kendileri değil, onların bilincimizdeki genel biçimleri, nesnel manalarıdır. Yani noemalardır (Tarhan, 2022: 299).

Bu çalışmada divan edebiyatı şairlerinden Fuzûlî' nin *bekleriz* redifli gazeli olgu bireşimleri bakımından incelenmiştir. Şiirde olgu bireşimine uymayan on dört (14) ifade tespit edilmiş olup

bu ifadelerin şiirdeki anlamı somutlaştırarak daha anlaşılır kılmak, anlam yoğunluğunu artırmak, duygu yükünü kuvvetlendirmek için kullanıldığı görülmüştür.

Fuzûlî şiir dili olarak Türkçe'ye son derece hâkimdir. Divan geleneği içinde şiirin haşivlerden, lüzumsuz kelimelerden sıyrılıp yalın hale gelmesinde Fuzûlî önemli bir merhale teşkil eder. Bu sadeliği içinde dili sanatkârane kullanan Fuzûlî, kelime tekrarlarından ve zengin ses unsurlarından ustalıkla faydalanmıştır (Karahana, 2024). Onun dilini sanatkârane yapan özelliklerden biri de olgu bireşimlerine uygun olmayan ifadelere sıklıkla yer vermesidir.

1.1. Kavramsal Çerçeve

1.1.1. Noema ve Noesis

Noema ve noesis nesnenin, “anlamı” kavramının iki dikkat çekici yönüdür. En genel ve yalın tanımıyla *noema* “görünen şey”, *noesis* ise “görünüş” tür. Yani noema görünen şey iken noesis onun görünüş biçimi, nasıl görüldüğüdür. (Husserl, 2010: 33).

Husserl tarafından her noemanın bir içeriğe, yani kendine ait bir anlama sahip olduğu, kendi nesnesine de bu anlam aracılığıyla bağlandığı ifade edilir. Bilinç, daima bir şeyin bilincidir. Yönelimsellik, tüm bilincin temel niteliğidir. Yönelimselliğin iki kutbundan biri olan noema, bilincin daima bir şeye yönelik olmasında bilince içkin olan o “şeyd”dir; *görünendir*. (Husserl, 1983: 214).

Noesis ise bilince içkin bir şekilde görünenin nasıl görüldüğüdür. Noema -reel ya da irreel- nesnenin deneyimlenmesinin farklı taraflarını içerir. Noesis ise nesnenin belli bir uzam-zamanda somut olarak deneyimlenmesi durumunu ifade eder (Lewis ve Steahler, 2020: 42-43). Husserl yönelimin bu iki kutbu için şu örneği verir (1983: 214):

“Diyelim ki bir bahçede çiçek açmış bir elma ağacını, çimenlerin yeni yeşermiş çimlerini zevkle seyrediyoruz. Algının ve ona eşlik eden beğenin, aynı zamanda hem algılanan hem de beğenilen şey olmadığı açıktır. Doğal tutumda, elma ağacı bizim için uzamsal gerçekliğin aşkın alanında var olan bir şeydir ve algı ile hoşlanma da bizim için gerçek insanlara ait psişik bir durumdur. Bu durumda, algı ve beğeni, dış dünyadaki nesnelere, yani elma ağacını ve çimenleri, öznel bir biçimde deneyimlerken, biz bu nesnelere yalnızca birer dışsal gerçeklik olarak değil, aynı zamanda onları algılayıp beğenerek içsel bir deneyim de yaşarız. Ancak, bu deneyimlerin hem dış dünyadaki nesnelere, hem de içsel duygusal hallerle ilişkisi vardır.”

Noema, ifadenin anlamlılık boyutu iken noesis doğruluk değeri olma boyutu olarak değerlendirilir. Anlamlılığın noemaya bağlı olması “barış, özgürlük, inanç” gibi dış dünyada nesnesi olmayan ifadelerin de anlamlı olabilmesini sağlamaktadır (Kasimoğlu Dönmez ve Söylemez, 2024: 38).

1.1.2. Olgu Bireşimi

“Yargıdaki bildirimle hakkında bildirimde bulunulan nesne (reel ya da irreel) arasındaki bağıntı” (Tarhan, 2022: 299) olarak tanımlanan *olgu bireşimi* kavramı Moran ve Cohen tarafından “karmaşık ve birleşik anlam içeren niyetli eylemlerin nesnel karşılıkları” içinde değerlendirilir (Moran ve Cohen, 2012: 395).

Yargı ifadelerinin bildirimi doğrudan yargıdaki şeyin ontik varlığıyla değil, onun bağıntılarıyla ilgilidir. Yargıda bildirilen de “şey”in kendisi değil, bu bağıntılardır. Yani bir yargının bildirdiği şey tek tek sözcüklerin anlamları değil, yargıdaki olgu bireşimleridir (Moran, 2005: 103). Örneğin; “Atatürk, Türkiye Cumhuriyeti” nin kurucusudur.” yargısındaki bildirim ne doğrudan

Atatürk, ne de Türkiye Cumhuriyeti' dir. Bu yargının bildirimini "Atatürk olma" ve "Türkiye Cumhuriyeti' nin kurucusu olma" edimleri arasındaki ilişki, bu iki olgu arasındaki bireşimdir.

Husserl'e göre olgu bireşimleri karmaşık yapıda, dilsel olmayan ideal birlikler; önerme içeriklerinin veya anlamlarının ontolojik karşılıklarıdır (Husserl, 2001: 121). Olgu bireşimleri nesnelere nesnelere ya da nesnelere yüklemeler arasında olabilir. Bu durumda uzay zamanda yer alan ya da almayan her türlü şey olgu bireşiminin bir parçası olabilir. Bu ifadeler nesnelere ve onlar arasındaki bağın gerçek dünyada hemen şu andaki var oluşunu değil, durum olarak ideal/ düşünsel gerçekliklerini ifade eder. Başka bir deyişle şu an mevcut olmayıp tasarlanabilir durumlar olgu bireşimine engel değildir (Moran ve Cohen, 2012: 395).

Olgu bireşiminde, bir araya gelen olguların "ideal, düşünsel gerçekliklere" uygun olması beklenir. Buna karşın bir sözcüde olgu bireşimine uygun ifadeler gibi olgu bireşimine uygun olmayan ifadeler de rastlanabilmektedir. Yani mevcut, gerçek durumlar dışında tasarlanan fakat yine de bu durumlarla uyumlu olan bireşimlerin yanı sıra bireşimin gerçekleştirilebileceği bu temel duruma uymayan ifadeler de vardır. Bu tarz ifadelerin kullanılma nedeni dilde birtakım duygu, düşünceleri; bazı hayalleri, tasarımları anlatacak sözcüklerin ya da söz gruplarının bulunmaması ya da anlatımı güçlü kılma çabası olarak belirtilebilir.

2. AMAÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın evrenini Türk dili ve edebiyatı metinleri oluştururken örnekleme amaçlı örneklem yoluyla seçilmiş olan Fuzûlî' nin "bekleriz" redifli gazel nazım şekliyle yazılan şiiridir. Çalışmanın amacı, şiirde yer alan sözcüklerde olgu bireşimine uymayan ifadelerin tespit edilmesi ve bu ifadelerin anlama olan etkilerini değerlendirmektir. Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerine göre yürütülmüş, veriler doküman incelemesi yoluyla elde edilip betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde divan edebiyatı şairleri arasında bulunan Fuzûlî' nin "bekleriz" redifli şiirinin olgu bireşimleri bakımından değerlendirilmesi yapılacaktır:

Nice yıllardır ser-i kûy-ı melâmet bekleriz/ Leşker-i sultân-ı 'irfânız vilâyet bekleriz

Sâkin-i hâk-i der-i mey-hâneyiz şâm u seher/ İrtifâ' -ı kadr için bâb-ı saâdet bekleriz

Cîfe-i dünyâ degül kerkes kimi matlubumuz/ Bir bölük 'ankâlarız Kâf-ı kanâ'at bekleriz

Hâb görmez çeşmimiz endişe-i ağıyârdan/ Pâs-bânız genc-i esrâr-ı mahabbet bekleriz

Sûret-i dîvar idüpdür hayret-i 'aşkın bizi/ Gayr seyr-i bâg ider biz künc-i mihnet bekleriz

Kârbân-ı râh-ı tecridiz hatar havfîn çeküp/ Gâh Mecnûn gâh men devr ile nevbet bekleriz

Sanmanız kim giceler bî-hûdedir efgânımız/ Mülk-i âşk içre hisâr-ı istikâmet bekleriz

Yatdılar Ferhâd u Mecnûn mest-i câm-ı 'aşk olup/ Ey Fuzûlî biz olar yatdıkça sohbet bekleriz

"Ser-i kûy-ı melamet" ile melamet ve bir yer olma arasında uygun olmayan bir olgu bireşimi yapılmıştır. Melamîlerin, rindlerin bulunduğu yerler şairin söyleminde "ayıplanma mahalinin başköşesi" şeklinde yer bulmuştur. Aşıkane duygulardan dolayı içinde bulunan ruh hâli rindliktir. Rind olanlar; başkasının kınamalarına aldırmayanlar, lüks şeylere ihtiyaç duymayan, bulduyuyla yetinenelerdir.

Geleneğe, kurallara, düzene tepkilidirler. Bunlar halk tarafından sevilmeyen, dışlanan kişilerdir. Çünkü şarapla sarhoş olup deli gibi davranırlar. “**Sâkin-i hâk-i der-i mey-hâneviz**” bireşimiyle “meyhanenin kapısının eşiğinin sakini”, burada yaşayan, oturan; hayatlarını burada geçiren kişiler oldukları anlatılır. Bu ifade de olgu bireşimine uymamaktadır. Çünkü bir kişinin oturduğu yerin meyhane olması olası değildir. Böyle bir bireşime başvurulmasının nedeni de bu kişilerin vakitlerinin büyük bir bölümünü burada geçirdiklerini daha iyi anlatabilmektir. Acıdan ve ayıplanmadan şikayetçi olmazlar, hatta bunlardan ötürü memnuniyet duyarlar. Yani meyhanenin kapısı “**bâb-ı saadet**”, “saadet kapısıdır”. Onların bu hâle düşmesinin nedeni aşktır. Aşk sarhoşu olup derde düşmek mutluluk vericidir.

Dünya onlar için önemsiz, değersiz, kötü bir yerdir. Şair bu yeri “**cife-i dünya**” yani “dünya leşi” olarak ifade eder. Dünya ve leş olma arasında olgu bireşimine uygun olmama durumu söz konusudur. Çünkü dünya, bir mekân olarak canlılığa sahip değildir fakat canlı bir şeye özgü “leş olma” ile bir arada düşünülmüştür.

Melamiler, rindler az sayıda ve diğer insanlardan farklı kişilerdir; yani “bir bölük ankalar”dır. Bunlar bir mekân oluşturup kendi davranış biçimlerini yansıtır. Dış dünyadan soyutlamışlardır kendilerini. Şair bulunulan bu yeri Kâf dağı’yla özdeşleştirmiştir. “**Kâf-ı kanaat**” kalabalıktan, halktan, maddi âlemden uzaklaşıp Allah’a yaklaşma makamına ulaşma için kullanılan bir sembol olarak düşünülür (Güler: 2014). **Künc-i mihnet** ile mihnetin bir yer olarak ele alınması ve onun köşesinin beklenmesi olgu bireşimine uygun değildir. Şair melaminin acıdan, sıkıntıdan, eziyetten bir rahatsızlık duymadığını biri somut diğeri soyut olan bu iki olguyu bir araya getirerek anlatmaya çalışmıştır.

“**Kârbân-ı râh-ı tecrid**” ifadesindeki olgu bireşimine uygunsuzluk soyut-somut zıtlığına dayanmaktadır. Dünyadan, dünyaya ait olandan elini eteğini çeken bu insanlar için soyutlanma bir yol olarak, bu insanlar da bir kervan şeklinde düşünülmüştür.

Mülk-i ‘aşk Aşk olgusu ve ülke olma olgusu bir arada düşünülmüş, aşk bir ülkeye benzetilmiştir. O ülkenin “gizli bir hazinesi” vardır ve aşık kendini o hazineyi koruyup kollayan bir bekçi konumunda görür. Burada aşk gibi soyut bir şeyin değeri somut bir şey ile aktarılmaya çalışılmış ve bu, yine olgu bireşimine uymayan “**genc-i esrâr-ı mahabbet**” ifadesiyle sağlanmıştır.

“**Mest-i câm-ı ‘aşk**”la aşık olma olgusu dolu bir kadeh olma ile bir araya getirilmiş, aşık olanların bundan içerek sarhoş olduğu olgusuyla birleştirilerek anlatım kuvvetlendirilmeye çalışılmıştır. Şairin büyük aşıklardan Mecnûn ve Ferhâd’tan bahsederek kendi aşkının büyüklüğünü göstermek istediği söylenebilir. Şair de onlar gibi aşk kadehinin sarhoşu olma yolundadır. Burada bahsedilen aşk, Melamilik, Kâf Dağı gibi unsurlar da göz önünde bulundurulursa beşerî bir aşk değildir. Bunu “irfan sultanının askeri olma”, “kadrin artmasını dileme”, “doğruluk kalelerini bekleme” durumları da desteklemektedir. “İrfan” ve “istikâmet” inançta önemli bir yer tutar, üst insanın en önemli özelliklerindedir. Bunlar da olgu bireşimine uygun olmayacak şekilde “sultan olma” ve “kale olma” olgularıyla kullanılarak somutlaştırılmıştır.

Şiirde bir de birinci çoğul şahısla bahsedilenler tarafından beklenenler vardır: “vilâyet bekleriz, **bâb-ı saâdet** bekleriz, **genc-i esrâr-ı mahabbet** bekleriz, **künc-i mihnet** bekleriz, **devr ile nevbet** bekleriz, **hisâr-ı istikâmet** bekleriz, sohbet bekleriz”. Burada “beklemek” genellikle hem “ummak, istemek” hem de “koruyup kollamak” anlamlarına gelecek şekilde, yani tevriyeli kullanılmıştır. Beklenenler aslında soyut şeyler olmakla beraber “vilâyet bekleme” ile

mekânsallaştırılmış ve diğerleri de bu mekâna bağlı somutlaştırmalar üzerinden anlatılmaya çalışılmıştır.

Şair bunları uzun uzun anlatmaktan ve basit ifadelerle söylemekten ziyade duygu ve düşünce yoğunluğunu olgu bireşimine uymayan ifadeler kullanarak verir. Bu kullanımla bir yandan kendisinin duyduğu aşk hissini anlatır görünürken bir taraftan da melamiliğin ve onun bir devamı olan rindliğin özelliklerini özlü bir şekilde anlatmış olur. Bu özlülüğü ve etkileyiciliği sağlayan şey soyut olanı somuta, cansız olanı canlıya ait özelliklerle bir arada düşünüp vermektir. Yani gerçeklikte birbirine uygun olmayan olguların bir arada kullanılmasıdır.

4. SONUÇ

Fuzûlî' nini “bekliz” redifli gazelinde olgu bireşimine uygun olmayan on dört (14) ifade kullanıldığı, bu ifadelerin olgu bireşimine uyan ifadelerden sayıca daha fazla olduğu görülmektedir.

Şiirin anlam katmanına katkı sağlayan ve anlamı zenginleştiren, etkileyici hâle getiren ifadelerin olgu bireşimine uymayan ifadeler olduğu tespit edilmiştir. Bunun bir nedeninin insan zihninin alışık olmadığı bağdaştırmaların daha çok dikkat çekmesi olduğu söylenebilir.

İnsan, bilincinde yoğun olarak deneyimlediği duyguları ve düşünceleri aktarırken bu olguları ifade etmede bilincindeki sözcüklerin tek başlarına yeterli gelmediği durumlar olur. Bu nedenle birbirinden uzak ya da birbirine zıt olgular bir araya getirilerek, soyut olanlar somut kılınarak hem o yoğunluğu vurgulama ihtiyacı giderilmeye çalışılır hem de anlam zenginliği ve etkileyicilik artırılmış olur.

Divan şiirindeki mazmunlar, sanatkârane söyleyiş sağlayan ifadeler böyle bir ihtiyacın ürünü olarak zihinde farklı alanlarda bulunan olgu durumlarının bir araya getirilmesiyle ortaya çıkmaktadır. Bunu yapabilmek ise insanın yaratıcılığına, hayal dünyasının zenginliğine bağlıdır. Fuzûlî'nin pek çok şiirinde olduğu gibi incelenen «bekleriz» redifli gazelinde gördüğümüz olgu bireşimine uymayan ifadeler onun yaratıcı düşüncesinin geniş sınırlarını, hayal dünyasının ne kadar zengin olduğunu göstermesi bakımından dikkat çeker. Bu sayede metinlerin anlam katmanları gelişir ve anlam dünyası zenginleşir. “İrfan sultanının askerleri” örneğinden hareket edilecek olunursa “irfan” ile “sultan olma” ve bunlarla da “asker olma” olgularını bir araya getirmek şairin yaratıcılığını ve hayal dünyasının zenginliğini gösterirken olgu bireşimine uymayan bu ifadeyi bir metin içinde, söylenen diğer şeylerle uyumlu şekilde kullanmak o metnin anlamını zenginleştirir.

Bunların dile kazandırılması dildeki sözcük ve ifadelerle olgu bireşime uymayan farklı üretilere de etki ederek zihni hayal dünyası ve yaratıcılık açısından bir adım ileriye götürür, genel olarak “dil” anlam bakımından zenginleşmesine katkı sağlar.

Olgu bireşimine uymayan ifadelerin kullanımı insan dili ve hayvan iletişiminin farkını da ortaya koymaktadır. Hayvan iletişimi içgüdüsel olarak devam eder ve burada içgüdülerden farklı ya da onlara aykırı yaratıcı bir iletişim biçimine, aracına rastlanmaz. Oysa insan dili tarihsel süreç içinde insanın bilincinin işleyişine, yaratıcılığına, hayal gücüne bağlı olarak hep bir gelişim, değişim ve dönüşüm geçirir. Onun iletişiminde ifadelerin bir tek anlamı olmaz, kullanıma göre anlam çeşitlilik gösterir.

5. KAYNAKÇA

Demirci, K. “Kâfdağı”, TDV İslâm Ansiklopedisi, <https://islamansiklopedisi.org.tr/kafdagi>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

E.T: 11.11.2024.

Güler, Z. (2014). Symbols Of Anka And Sımurg In Sheikh Galib's Diwan- Şeyh Galib Divanında Anka-Sımurg Sembolü. *International Journal of Language Academy*, 2(1), 63-72.

Husserl, E. (1983). *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy (First Book)*. (Trans. F. Kersten). The Hague: Martinus Nijhoff Publishers.

Husserl, E. (2001). *Logical Investigation, Volume I*. (Trans. J. N. Findlay). London and New York: Routledge.

Husserl, E. (2010). Fenomenoloji. (Çev. A. Gelmez). *Baykuş*, (6), 29-47.

Karahan, A. "Fuzûlî", TDV İslâm Ansiklopedisi, <https://islamansiklopedisi.org.tr/fuzuli>, E.T: 11.11. 2024.

Kasımoğlu Dönmez, B. ve Söylemez, Y. (2024). Husserl'in Fenomenolojik Anlam Kuramı Bağlamında Fenomenolojik Bir Okuma Örneği. (Ed. E. Şahin). *Anlatı Üzerine Anlatı Edebiyat Kuramı ve Eleştiri* içinde (s. 35-51). Ankara: Akademisyen Kitabevi

Moran, D. (2005). *Edmund Husserl Founder of Phenomenology*. Cambridge: Polity Press.

Moran, D., ve Cohen, J. (2012). *The Husserl dictionary*. Bloomsbury Publishing.

Özcan, Z. (2022). *Dil Felsefesine Giriş*. Ankara: Sentez Yayıncılık.

Smith, D. W. (2019). *Husserl*. (S. Bayazit, Çev.) İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.

Tarhan, D. E. (2022). *Husserl ve Frege'de 'Anlam'*. İstanbul: Dergâh Yayınları.

Zahavi, D. (2018). *Husserl'in Fenomenolojisi*. (S. Bayazit, Çev.) İstanbul: Say Yayınları.

Lewis, M. ve Staehler, T. (2020). *Fenomenoloji*. (Çev. M. Demirhan vd.). Ankara: Fol Kitabevi.

Topakkaya, A. (2009). E. Husserl'de Noema ve Noesis Kavramları. *FLSF Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi*, (7), 121-136.

A THEMATIC EVALUATION OF THE QUESTIONS IN SOCRATES'S DEFENSE
SOKRATES'İN SAVUNMASINDAKİ SORULARA DAİR TEMATİK BİR
DEĞERLENDİRME

Münevver ERTÜRK¹, Derya ÖZTÜRK², Pınar KARATAŞ³

¹Araştırma Görevlisi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı,
0000-0002-0597-4539

²Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı, 0009-0001-0042-4669

³Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Türk Dili ve Edebiyatı, 0000-0002-6086-3524

Özet

Düşünme, insanın zihinsel süreçlerle bilgiye ulaşma, sorunları çözme, anlam yaratma ve yargılarda bulunma yeteneğidir. Sorular ise düşünme sürecini harekete geçiren, derinleştiren ve yönlendiren temel araçlardır. Sorular, düşüncenin nasıl şekillendiğini belirler; yeni bilgiler edinmemize, eski bilgileri yeniden değerlendirmemize ve görüşlerimizi daha açık ifade etmemize yardımcı olur.

İnsanların düşünme, sorgulama ve gerçeği arama özgürlüğünün önemli bir husus olduğuna dikkat çeken Sokrates'in Savunması'nda geçen sorularla bireyin düşünürken sorgulayabilme yetisi vurgulanır. Düşünme olgusu sorular sayesinde harekete geçer ve bundaki hedef doğru bilgiye ulaşmaktır. Savunma' da aklın göstergesi olarak soru sorabilme özgürlüğü ön plana çıkarılır. Bu sayede Sokrates'in Savunması'ndaki yöntem ile tüm sorular yanıtlanır. Savunma'da zekânın göstergesi olarak iyi soru sorabilme yetisine de dikkat çekilir. Amaç, içsel kaostan kurtularak öze ulaşabilmektir.

Bu çalışmanın çerçevesini Sokrates'in Savunma'sı, örneklemine ise Savunma' da geçen sorular oluşturmaktadır. Sokrates, MÖ 399 yılında Atina'da gençleri kötü yola sürüklemek, yeni tanrılar icat etmek suçlarından yargılanır. Bu suçlamalara karşı sorular vasıtasıyla hakikati ortaya çıkarmaya çalışır. Metin soru cümleleri bakımından zengin bir anlatıma sahiptir. Çalışmanın amacı, Sokrates'in Savunması'nda ele alınan sorgulama yönteminin incelenmesiyle bireyler üzerinden düşünmeyi tetikleyen sorular sistemini ortaya koymaktır. Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmış ve eserin tamamı incelenmiştir. Araştırma verileri doküman incelemesi yöntemiyle toplanıp içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Böylece soru cümleleri sistematik olarak incelenip temalar oluşturularak anlamlı çıkarımlar elde edilmiştir. Ortaya çıkarılan bulgular ile soruların sadece bilgi değil eğitim, ahlak ve toplum değerlerinin oluşumundaki etkisi üzerinde durulmuştur.

Anahtar kelimeler: Sokrates, Soru, Tematik Değerlendirme

Abstract

Thinking is the ability to access information, solve problems, create meaning and make judgements through mental processes. Questions are the basic tools that stimulate, deepen and

direct the thinking process. Questions determine how thinking is shaped; they help us acquire new knowledge, re-evaluate old knowledge and express our views more clearly.

The questions in the Defence of Socrates, which draws attention to the fact that people's freedom to think, question and search for the truth is an important issue, emphasise the individual's ability to question while thinking. The phenomenon of thinking is activated through questions and the goal in this is to reach the right information. In the Defence, the freedom to ask questions as an indicator of reason is brought to the fore. In this way, all questions are answered with the method in Socrates' Defence. The Defence also draws attention to the ability to ask good questions as an indicator of intelligence. The aim is to reach the essence by getting rid of the inner chaos.

The framework of this study is Socrates' Defence and the sample consists of the questions in the Defence. Socrates is put on trial in Athens in 399 BC on the charges of leading the youth down the wrong path and inventing new gods. Against these accusations, he tries to reveal the truth through questions. The text has a rich narrative in terms of question sentences. The aim of the study is to reveal the system of questions that trigger thinking through individuals by examining the questioning method in Socrates' Defence. Qualitative research method was used in the study and the whole work was analysed. The research data were collected by document analysis method and analysed by content analysis method. Thus, the question sentences were systematically analysed and meaningful inferences were obtained by creating themes. With the findings, the effect of questions on the formation of not only knowledge but also education, morality and social values was emphasised.

Keywords: Socrates, Question, Thematic Evaluation

1. GİRİŞ

Antik Yunan filozoflarından Sokrates'in savunması, M.Ö. 399'da savunma amacı ile Atina mahkemesinde yaptığı konuşmayı içeren öğrencisi Platon'un yazdığı bir diyalogdur. Sokrates'in, tanrılara saygısızlıkta bulunması ve genç kesimi yanlış yönlendirmesi ile suçlanarak ölüm cezasına çarptırılmasındaki süreci ele alan bir eserdir. Mahkeme karşısında kendini savunan Sokrates'in Savunma'sı, bir mahkeme konuşması olmaktan ziyade onun felsefi düşüncelerini ortaya koymasından dolayı ele alınmaktadır. Savunma, felsefi düşünce yapısını ortaya koyarken özgürlük, ahlak, toplum, bilgi ve bilgeliğin temelleri üzerinden kapsamlı bir tartışmadır. Savunmanın felsefi bağlamını etik ve epistemolojik tartışma kuramları oluşturmaktadır.

“Sokrates (MÖ 469/399) felsefe tarihinin daha başlangıç döneminde büyük bir etki uyandırmış ve tüm felsefe tarihine bir şekilde damgasını vurmuş belli başlı önemli kişiliklerden biridir. Platon ve Aristoteles gibi iki dev filozofun sırasıyla onun hemen ardından geliyor olmasının elbette bunda payı var. Ancak Sokrates sahip olduğu ünü, bizzat kendi özgün duruş noktasıyla, hayranlık uyandıran yöntemiyle, yaşamıyla iç içe geçmiş felsefesiyle, o dönemde etkin olan Sofistlere karşı giriştiği mücadeleyle, felsefenin gidişatında yaptığı değişikliklerle ve belki de hepsinden önemlisi, kendi toplumu tarafından ölüm cezasına çarptırılması ve düşüncelerinden taviz vermeyip bu cezayı soğukkanlılıkla karşılaması ile kazanmıştır.” (Kılınç, 2021:283). Toplumun yaşamış olduğu cehalet ve bağınazlığa karşı ahlaksal mücadele veren Sokrates'in söylemleriyle erdemi, yurtseverliği, bilgeliği kendine rehber edindiği bilinmektedir.

Sokrates'in Savunması'nda da aktarıldığı gibi Sokrates'in iki temel suçlamaya maruz kaldığı görülür: Tanrıları yok sayarak Tanrıçılık yaratma ve Atina gençlerini yoldan çıkarma

şeklindedir. Sokrates, Atina halkını geleneksel yapısından saptırmak, onları isyana sürüklemek ve kabul gören dini değerleri ötekileştirmekle suçlanmıştır. Bu yargılar, Sokrates'in varlığını ortaya koyan simgesel bir başkaldırının ifadesidir. Çünkü " Sokrates 'in tanrı anlayışı bir dini tecrübeye dayandığı için diğer filozofların salt akla dayalı inançları ile karşılaştırıldığında çok daha güçlü ve derindir."(Önal, 2007:28). Böylece kendini, Atinalılar karşısında doğru ve özgür düşüncenin temsili olarak tanımlamaktadır. Bu tanımla bireysel bir mücadele değil, evrensel toplum mücadelesidir.

Diyaloglar, Sokrates'in düşünce yapısı üzerinden ele alınarak insanların gerçek bilgiye ulaşma yöntemlerini ve bu bilgi karşısında nasıl bir yaşam sürmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır. Bunun yanında Atina'daki toplumsal ve dinsel değerler karşısında demokratik sistemin nasıl işlediği gibi konular tartışmanın yapısını oluşturmaktadır. Sokrates'in Savunma'sı sadece bir mahkeme savunmasından ibaret değildir. Dönemin ahlak, toplum ve birey algısındaki sorunlara eleştirel bir yaklaşım sergiler. Sokrates bilgiyi aktarırken yalnızca duysal açıdan ele almaz aynı zamanda akıl yürütme ve sürekli sorgulama ile bilgiye ulaşabileceğini savunur. Yaklaşımın temel kaynağını dönemine kaynaklık eden söyleminde görmek mümkündür. Savunmasında sorular ile insanları doğru düşünme ve düşündüğünü sorgulamaya yöneltir. Gerçeğin ortaya konulması sorgulama üzerine kuruludur.

Sokrates'in bilgiyi ahlaksal yapı ile elde edeceğine inanması onun bilginin ahlaksal ve evrensel yönelimine dayanmaktadır. Sokrates toplumu ele alma şekli ile bireyselliğin temeli olan özgürlüğü de ele almaktadır. Bireyin toplum içinde yaşama şekline dikkat eder. Bunun yanında norm ve değerleri de göz ardı etmez. Sokrates oluşturmuş olduğu felsefi düşünce sistemi ile Atina toplumuna aykırı bir kimlik kazanmıştır. Bundan dolayı kural ve yasa tanımayan bir suçlu olarak cezalandırılmıştır. Sorgulamanın tutumu temel gerçekliği ortaya koymaktadır. Mahkemeye karşı sadakatli tavır, bireyin gerçek bilgiye yönelimdeki kabullerini ortaya koymaktadır. Tanrı inancı etkin rol üstlenirken bilinen inançsal sistemin dışına çıkmaktadırlar.

Geleneksel inanç sistemini reddederek sorular üzerinden farkındalığı ortaya koymaktadır. Savunma, felsefi bir bildirinin yanı sıra aynı zamanda bireyin özgürlük karşısında yaşamsal savunuculuğunu da üstlenmektedir. Atina demokrasisi ve Yunan düşünce sistemine kaynaklık etmektedir. Sokrates, kendisini savunurken bunun yanı sıra felsefi düşünce yapısını da ele alır ve düşünce yapısı ile dönemin toplumsal normlarının çatışmasına da vurgu yapmaktadır. Savunma, Sokrates'in fikir dünyasına dair temel bir belge niteliği taşıırken ayrıca felsefi düşünce yapısının da dönüm noktasını oluşturur. Metni anlaşılır kılabilmek için felsefi düşünce yapısını göz ardı etmemek gerekmektedir. Mahkeme savunmasından ziyade düşünce manifestosu olarak sunulan bu metin sorular ve yanıtlar ile bilgiye yönelimi mümkün kılmaktadır. Sorgulama ve eleştirme tekniğiyle insanı düşünmeye yöneltir.

Doğru bilginin ancak içsel sorgulama ve eleştiri yapıldığında ulaşabileceğini savunmaktadır. Sürekli sorgulayan ve eleştiren birey gerçeğin peşini bırakmaz. Sokrates savunmasına bu teknikle ilerler ve mahkeme karşısında atılan suçlamalara karşı sorular geliştirir. Sorular yöntemiyle onların bilgisizliğini ortaya koyarken cehaletin bağına da vurgu yapmaktadır. Düşüncenin özünü akıl yürütme, tartışma ve sorgulama üzerine temellendiren yöntem üzerinden sorular geliştirdiği görülmektedir. Sokrates'in incelenmesi ile ilgili en büyük zorluk, onun fikirlerinde yazı tekniğinden uzak durmasından ileri gelir. Sokrates, "sözün yazıya geçirilmesine, sözü kısır bir tekrara ve aynılığa indirgeyerek sabitleyen ve öldüren işaretlere güvenmez."(Baudart 2018:43). Düşüncelerini açık bir şekilde beyan etmekten çekinmez ve canlı diyaloglarla bilginin kutsiyetine vurgu yapmaktadır. Bir bilgi

aktarımı peşinde değildir. Aksine sorularla bilginin ve cehaletin yansımalarını ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Ayrıca bilginin insanın duygusal dünyasından bağımsız olduğuna vurgu yaparak aklın gerçekliğiyle evrensel olanın bulunabileceğini belirtmektedir. Sokrates, savunmasında halkın doğru ve iyinin farkında olmadığından yakını ve onlara tavsiyelerde bulunmaktadır. Ahlaki sorular temel yönelimi olmasının yanı sıra doğrunun evrensel gerekliliğini de belirtmiş olur. Bilginin ne olduğuyla ilgili sorgulamaları sorgulamacı yaklaşımını yansıtmaktadır. Doğru bilgiye sadece soru yolu ile ulaşabileceğini söylemektedir. Bundan dolayı insanın ilk önceliği bilmediğini kabullenmesi ile başlamaktadır. Böylelikle bilmediğini kabul eden insan doğru bilgiye yönelmiş olur. Çünkü bilginin doğruluğu keşfedilebilen ve sorgulanabilen sorularla mümkündür. Bu bağlamda Sokrates toplumu değiştirmenin değil doğru düşünme ve doğru sorgulamanın peşinden ilerler.

2. SOKRATES'İN SAVUNMASINDAKİ SORULARA TEMATİK BAKIŞ

Kişinin; hakkında yapılan suçlamalar ve gerçekleştirilen yargılanma esnasında suçlayıcı ve yargılayıcılara sorular yönelmesi, onların suçlama ve beyanlarının doğruluğunu ve yanlışlarını ortaya çıkarma olanağı sağlaması, adil bir yargılanmanın gereğidir. Çalışmaya konu olan eserde Sokrates'in sorduğu sorular da hakikati ortaya çıkarma işlevi görmektedir. “Yaşamın sorgulanarak değerli hale getirilebileceği Sokratesçiliğin özünde yatan inançtır” (Özkan, 2019: 58). Sokrates, yargıçlar ve tanıklara yönelttiği sorularla sadece hakkındaki suçlamaların yersizliğini değil hayatın birçok alanındaki ideal olanı da ortaya çıkarmaya çalışırken retorik sorgulamanın güçlü bir örneğini vermiştir. Bu bağlamda Sokrates erdem, eğitim, bilgelik, Tanrıya inanç, doğruluk ve cehalet gibi alanlarda sorular sorarak ideal olana dikkat çekmiştir.

2.1. İnsanlığın Yüce Gerekliliği: Erdem

Ünlü filozof Sokrates'in felsefe tarihinde kendini insana ve erdemli yaşama yollarını bulmaya adanmış, bu uğurda severek ölüme yürüyen tek düşünür olduğunu söylemek mümkündür. Sokrates, erdemi insan olmanın yeterliliği olarak görmektedir. Ona göre insanı insan yapan erdemdir. “Sokrates, diğer her varlığın olduğu gibi bir insan olarak bizim de yerine getirmek durumunda olduğumuz bir temel ereğimiz ve fonksiyonumuz olması gerektiğini vurgulamış ve bunu erdem olarak adlandırmıştır” (Önal, 2006: 137). Yani insanın erdemin ne olduğunu bilmesi ve bu doğrultuda yaşaması, varlığının amacını bilmekle eş değerdir. Bu bağlamda erdemin bir öz kontrol mekanizması olduğu söylenebilir.

Sokrates, savunmasında kendisini suçlayan ve yargılayan Meletos'a erdemin ne olduğu ve erdemli bireylerin yapması gerekenler üzerinde durmuştur:

“İnsanlara ve yurttaşlara özgü erdemin bilgisine kim sahip olabilir?” (Platon, 2024: 34).

“Bana yanıt ver dostum, insanları daha iyi kılan kimdir?” (Platon, 2024: 40).

Gençleri yoldan çıkarmakla suçlanan filozof, gençlerin erdemli birey olmalarını istediğini ve gençlerle konuşmalarını bu doğrultuda şekillendirdiğini sorduğu sorularla anlatmaya çalışmaktadır. İnsanları iyi kılan kişi, erdemli kişidir. Yargıç Meletos, gençlerin erdemli bireyler olarak yetişmesini istiyorsa Sokrates'in izlediği yolu yanlış bulmasına imkân yoktur.

Sofistler genellikle “erdem”i başarı, siyasi ve ekonomik kimlik, para kazanma gibi amaçlara yönelik gerekler olarak görürken Sokrates; insan varlığının bir gereği olarak görür. Bulunduğu davranışların erdemli bir bireyin kimliğine yakışır şekilde olduğunu yine sorularıyla gözler önüne sermektedir:

“Kamu görevleri üstlenerek erdemli bir yurttaşa yaraşır şekilde haklıların yanında yer alsaydım ve yapmam gerektiği gibi buna en büyük önemi verseydim, bunca yıl hayatta kalabilir miydiniz sanıyorsunuz?” (Platon, 2024: 52).

Sokrates, toplumun ileri gelenlerinin ve halkın yaşamına yön verme konusunda söz sahibi olan mevkilerde bulunan şahısların, kendini değil halkın refahını düşünmesi gerektiğine inanmaktadır. Para, şan, şöhret kazanma emelinde olanların halkın yararına işler yapmayacağı ve hatta mevcut toplumsal refahı bozacağı düşüncesindedir. Zira bu eylemler erdem aksidir. Kamu görevi üstlenenlerin erdemli bir tutum sergilemesi gerekmektedir. Çünkü erdem, herkes için iyi olanı gözetir. Erdeme ulaşan insan, bunun bir sonucu olarak mutluluğa da ulaşmış olacaktır.

“Öyleyse beni gençleri yoldan çıkardığım suçlamasıyla mahkeme önüne çıkardığına göre sence bunu isteyerek mi yoksa istemeyerek mi yapıyorum?” (Platon, 2024: 42).

Sokrates, yönelttiği sorulardan da anlaşılacağı üzere insan davranışlarında tutarlılık, erdem ve ahlaki bir duruş kaygısı taşımaktadır. Sokrates’e göre erdemli olmanın temelinde doğruluk ve ölçülülük vardır. Sokrates’in erdem anlayışında temel bilgi edinim söz konusudur. Bu temel bilgi edinildiğinde kişi, iyi ve kötüyü ayırt ederek erdem gereği olarak iyiye yönelecek ve bu yolda adımlar atacaktır. Çünkü erdem, göreceli bir durum değildir, her zaman iyi olandır. İyi olana ulaşılmalı, bu bilgiyle erdemli davranışlarda bulunulmalıdır. Bilgiye ulaşma noktasında Sokrates’in bilgelik kavramı ortaya çıkmaktadır.

2.2. Tartışmalı Bir Argüman: Cehaletin Bilgeliği

Herkesin edinemediği, derin anlamlı bilgiye sahip olma olarak bilinen bilgelik, Atina’da ünlü bir kavramdır. Bilge insan bilgiyi; iyiye, doğruya ve erdeme uygun kullanır. Antik Yunan felsefesinde akla uygun davranmak olarak bilinen bilgelik, Antik Yunan’da tartışmalı bir hal almıştır. Söz konusu tartışmayı Sokrates’in başlattığını söylemek mümkündür. Sokrates, savunmasının başlarında bazı alanlarda “bilge” olduğunu söyleyen kişilerin yanına gittiğini ve onların aslında sanıldığı kadar bilgili olmadığını, bahsi geçen bilgeliğin iddialardan ibaret olduğunu fark ettiğini belirtir. Bilge olduğunu iddia edenleri gördükçe kendisini bilgisizlikle niteleyen filozofun “Bildiğim bir şey varsa o da hiçbir şey bilmediğimdir” ifadesi bu durumu özetler niteliktedir.

Sokrates’e göre gerçek bir bilgenin bazı temel özellikleri olmalıdır. Bunlardan ilki; gerçek bilgenin tinsel hazlar, göz alıcı eşyalar, bedene özgü arzuların peşinden gitmeyip bedenden uzaklaşıp ruha yönelmektir. Bir diğer özellik olarak doğruluk gösterilebilir. Her şeyin doğrusunu bulmak, özüne inmek esastır. Cehalet, ancak bilgeliğin temelinde yatan sorgulamalarla doğruya ulaşılabilir. Atina toplumunun dönemin yaşam tarzı, sosyopolitik durumu göz önünde bulundurulduğunda sorgulamaların engellenmeye çalışıldığı, tarihi süreç boyunca kabul görülen değerlerin yine kabul görülmesi dayatılmıştır. Bu da cehaletin içinden çıkılmaz bir hal almıştır.

Sokrates, bilgelik ve cehalete dair yönelttiği sorularla ideal bilgelik anlayışını sorgulamıştır:

“Birinin bilmediği bir şeyi bildiğini sanması cehaletin en utanç verici türü değil midir?” (Platon, 2024: 47).

Sokrates, bilgelik adı altında süregelen bir cehalete dikkat çekmektedir. Kişinin bir şey bilmediğini bilmesi büyük bir erdem dolayısıyla bilgeliğe yakışır bir durumken bir şey bilmediği halde her şeyi bildiğini sanmak en büyük cehalet göstergesidir.

“Yasaları iyi bilme sorumluluğunu taşıyanlar ve asıl işi bu olanlar kimlerdir?” diye soruyorum. (Platon, 2024: 40).

“Bileşimi her yıl değişen bir kurulun, On Birlerin kölesi olarak zindanda yaşamak neye yarar?” (Platon, 2024: 57).

Sokrates’i bilgeliğe aykırı davranarak gençleri yoldan çıkarmayla suçlayanlar, bilgeliğin gerekliliğine göre davranmayanlardır. Sorgulamaları önlemek, halkın düşünce özgürlüğüne sansür uygulama niyetinde olan bu sözde bilgiler Sokrates’in ideal bilgeliğe dair sorularını yanıtlanamazlar. Sokrates, mevcut düzeni ve hayatı sorgulama ve felsefe yapmayı bırakmadığı takdirde ölüme mahkûm edileceğini bilse de insanlara doğru yolu göstermekten asla vazgeçmeyeceğini, onları para ve şöhret peşinde olmamaları ve arınmış bir ruha sahip olmak için çabalama konusunda cesaretlendirme ve bilgilendirmeye devam edeceğini her fırsatta belirtmiş ve göstermiştir.

Sokrates için asıl bilgelik, bir şey bilmediğinin farkında olmaktır. Bilge olduğunu duyuran kişilerle bir araya geldikten sonra onlar hakkında kullandığı ifadeler bu tezi güçlendirir niteliktedir: “Ben bu adamdan daha bilgeyim diye düşünüyordum. Görüldüğü kadarıyla ikimiz de güzellik ve iyilik hakkında hiçbir şey bilmiyoruz. O, hiçbir şey bilmediği halde bir şeyler bildiğini sanıyor, oysa ben hiçbir şey bilmemekle birlikte bunun bilincindeyim. Bu durumda hiçbir şey bilmediğimi bildiğim için, az da olsa ondan daha bilgeyim sanırım” (Platon, 2024: 36).

Sokrates, suçlamaların idama mahkûmiyetle sonuçlanacağını öngörse de yargıçlara yalvarmak, onları ikna etmekle uğraşmaz, suçlamaları reddederek yönelttiği sorularla tezlerini çürütür. Öte yandan kendi bilgeliği üzerinde durarak geri adım atmaz:

“Böyle biri olduğuma göre neyi hak ediyorum?” (Platon, 2024: 56).

“Daha önce bahsettiğim gibi iyi mi kötü bir şey mi olduğuna kesin karar veremediğim, Meletos’un önerdiği cezadan mı korkmalıyım?” (Platon, 2024: 57).

2.3. İnsanlığın Özü: Doğruluk

Felsefi tartışmalarda belirleyici bir konu olan doğruluk, bir gerçekliğin düşünsel olarak temsil edilmesidir. Doğruluk felsefede iki grupta ele alınmaktadır: Epistemolojik ve ontolojik. Epistemolojik doğruluk, bilginin temel kavramı olmakla birlikte bilgiyi doğrulanabilir ya da yanlışlanabilir bir zeminde ele alır. Yani doğruluğun bilginin doğrulanabilir kuramsal ifadesi olduğunu söylemek mümkündür. Epistemolojik doğruluk, özne-nesne ilişkisi bağlamında bulunan ve özne ile nesnenin varlığının bilgisinin niteliğini belirten bir alandır. Ontolojik doğruluk ise, doğruluğu varlığın özülüyle özdeş olarak kabul edip ele almak anlamına gelmektedir. Bu doğruluk alanında bilginin doğruluğunun bir özne-nesne ilişkisi değil varlığın özülüyle ilgili olduğu kabul edilmektedir.

Sokrates, Antik Yunan’da sorgulamalarıyla insanları sınamasıyla bilinmektedir. Hakkındaki suçlamaları çürütmek için sorularla konunun doğrulunu ortaya çıkarmaya çalışır. Savunmanın temelinde doğruluk vardır denilebilir. Sokrates’in sorduğu tüm sorular hakikati ortaya çıkarmak ve insanın özünü bulmaktır. İnsanın özünde de doğruluk yatar. İnsanın ne olduğu, ne olması gerektiği doğrulukla ortaya çıkar.

“Görüldüğü kadarıyla benim dışımdaki bütün Atinalılar gençleri iyi ve erdemli hale getiriyormuş. Onları yoldan çıkaran sadece benmişim. Bunu mu kastediyorsun?” (Platon, 2024: 41).

Sokrates, bu soruyla erdemli ve bilge olmadığı halde öyleymiş gibi davranan kişilere dikkat çekmektedir. Atina'daki gençlerin Sokrates dışındaki herkes tarafından iyi ve erdemli hale getirilmesi doğru değildir. Gençlerin de bunun farkına vardığını ve kendisinden faydalanmak istediğini yine sorularla ortaya koymaktadır:

“*Meletos, dostum sen Anaksagoras'ı mı suçladığını sanıyorsun?*” (Platon, 2024: 44).

“*Bazıları zamanlarının çoğunu benimle birlikte geçirmekten niye hoşlanıyor peki?*” (Platon, 2024: 52).

Hakkındaki suçlamaların bir dayanağı kanıtı olmadığını dile getiren filozof, kendisini yargılayanların ve suçlayıcıların da bir şey bilmediklerini onlara yönelttiği sorularla göstermeye çalışır:

“*Ama sen yine de söyle bize Meletos, benim gençleri nasıl yoldan çıkardığıma inanıyorsun?*” (Platon, 2024: 43).

“*Sevgili Meletos, bunu neye dayanarak söylüyorsun?*” (Platon, 2024: 43).

Soruları cevapsız kalan Sokrates, bir soruyla iddiaların doğru olmadığını ve Meletos'un da doğrunun ne olduğunu bilmediğini ortaya koyar:

“*Sustuğunu ve söyleyecek laf bulamadığını görüyor musun Meletos?*” (Platon, 2024: 43).

2.4. Toplumsal Değerlerin İnkârı: Tanrı ve İnanç Sorunu

Atina'nın ünlü filozofu Sokrates, “gençleri yoldan çıkardığı ve kentin tapındığı tanrılara değil kendisinin icat ettiği yeni tanrılara tapındığı için” suçlanmaktadır (Platon, 2024: 40). Kadim Atina toplumunun önem verdiği Tanrı ve inanç konusuna dair suçlamalara karşılık Sokrates, bu husustaki savunmasını Meletos'a sorduğu sorular ve ona verilen cevaplarla yani diyalektik bir işleyişle şekillendirmiştir. Bu noktada ünlü düşünür, Meletos'un çelişkili ifadelerini gözler önüne sermek için onun kullandığı gerekçeleri yanlışlamaya çalışır. Bu durum da eleştirel düşünme açısından bir çürütme tekniği olarak önem taşımaktadır:

“*Tanrı ne diyor ve neyi kastediyor?*” (Platon, 2024: 36).

“*O halde Tanrı neden dünyanın en bilge insanı olduğumu söylüyor?*” (Platon, 2024: 36).

“*Sence hiçbir tanrıya inanmıyor muyum?*” (Platon, 2024: 44).

“*İlahi varlıkların tanrı ya da tanrıların çocuğu olduklarını kabul etmiyor muyuz?*” (Platon, 2024: 45).

“*Öte yandan daimonlar söylendiği gibi tanrıların perilerden ya da başka kadınlardan doğma melez çocuklarıysa tanrıların çocukları olduğuna ama tanrıların var olmadığına kim inanır?*” (Platon, 2024: 45).

Sokrates, savunması devam ederken yeni bir suçlamayla karşı karşıya kalır. Bu kez hiçbir tanrıya inanmama yani inançsızlıkla suçlanır. Bir taraftan bazı tanrılara inanıp bazı tanrılara inanmamakla itham edilirken diğer taraftan hiçbir tanrıya inanmamakla bir başka deyişle bir tanrı-tanımsız olmakla suçlanmasının büyük bir çelişki olduğunu belirtir. Meletos'a yönelttiği sorularla suçlamaların yersizliğini ve temelsizliği yanı sıra kendisini suçlayanların da bilgisizliğini ortaya koymaktadır:

“*Yazdığın iddianameye göre bunu kentin inandığı tanrılara inanmamalarını ve onların yerine yeni ilahi güçlere inanmalarını öğreterek mi yapıyorum?*” (Platon, 2024: 43).

Sokrates, bu soruya cevap alamayınca “Bir yandan gençlere bazı tanrıların var olduğuna inanmalarını, ama kentın tanrılarına değil de başka tanrılara inanmalarını öğrettiğimi söylüyorsun. Bu durumda benim de tanrıların varlığına inandığım, tam olarak tanrıtanımaz olmadığım ve bu bakımdan yasayı çiğnemediğim ortaya çıkıyor. Öte yandan tanrıları tümüyle reddettiğimi söylüyorsun” ifadeleriyle suçlamaların yanlışlamasını yapar. (Platon, 2024: 43).

“Sen asıl şuna yanıt ver: ilahi şeylere inandığı halde ilahlara inanmayan biri olabilir mi?” (Platon, 2024: 45)

Sokrates, kendi iç dünyasında tanrısal bir şeyin olduğunu her zaman dile getirmiştir. Bu nedenle de “tanrısal bir şeye inanıp da tanrıya inanmamanın, insani şeylerin varlığına inanıp da insanın varlığına inanmamak ya da katırların varlığına inanıp da atların ve eşeklerin varlığına inanmamak gibi bir saçmalık olacağını dile getirmektedir” (Yeşil, 2024:127).

“Atların varlığına inanmadan atçılığa inanmak, aulos enstürmanının varlığına inanmadan aulos çalma sanatına inanmak mümkün mü?” (Platon, 2024: 44).

Tüm bu savunma ifadelerinden de anlaşılır ki Sokrates, bir tanrı-tanımsız değil kendisinin tanrı tarafından kente sunulan bir armağan olduğunu düşünmektedir:

“Size iyilikler yapan, öğütleriyle gayrete getirmek için boş vakit bulma ihtiyacında olan yoksul bir adama ne yakıştır?” (Platon, 2024: 56).

2.5. Evrensel İnsanî İhtiyaç: Eğitim

Suçlama veya gerekçelerin kapsadığı herhangi bir kavramsal içeriğe ilişkin sorular yöneltmek iddia ve argümanları çürütmenin teknik ve yaygın bir yoludur. Bu tekniğin felsefi zemindeki en bilindik uygulayıcısı Sokrates’tir. Ünlü düşünür, sorduğu sorularla suçlayıcıların iddialarını çürütecek bir savunma çerçevesi oluşturmuştur. Bu noktada devreye eleştirel düşünme ve sokratik yöntem girmektedir.

Sokratik yöntemin en temel sınaması bir şeyin “ne” olduğu üzerine odaklanmasıdır. Bu bir çürütme tekniğidir. Sokrates, eleştirel düşünme yaklaşımıyla bir şeyi karşıtıyla çürütme yoluna gitmiştir. Sokrates, kendisini birçok alanda suçlayan Meletos’un doğrunun ve olması gerekenin ne olduğunu bilmesi gerektiğini düşünmektedir. Yöneltilen soruların bu bağlamda olduğu görülmektedir:

“Ama sen yine de söyle bize Meletos, benim gençleri nasıl yoldan çıkardığıma inanıyorsun?” (Platon, 2024: 43).

Eleştirel düşünme etkinliği; varlıklar, olgular, duygular ve davranışlar üzerine düşünme biçimi olarak ifade edilmektedir. Bu düşünce etkinliği; siyasi, hukuki, ahlaki ve bilimsel konularla da ilişkilidir. Kişi; inanç, tercih ve davranışlarını makul nedenlere dayalı bir zeminde düşüncelerini belirtir. Bu noktada kişi, eleştirel düşünmeye ihtiyaç duyar. “Bu bakımdan toplumdaki her bir birey yaşının yani içerisinde bulunduğu fizyolojik ve bilişsel gelişim düzeyinin elverdiği muhakeme yeteneği oranında eleştirel düşünme etkinliğine bir şekilde ihtiyaç duymaktadır” (Yeşil, 2024:127).

Meletos, Sokrates’i suçlayıp mahkemeye çıkardığına göre, suçlamaların aksini yani ideal olanın ne olduğunu ve kimin gerçekleştirdiğini de bilmelidir. Gençleri yoldan çıkarmasıyla suçlanan kişinin Sokrates olduğu biliniyorsa gençleri iyi bir şekilde yetiştirenin de kim olduğu bilinmelidir. Bunu ortaya çıkarma maksadıyla sorular soran Sokrates, kendisi dışında hemen hemen herkesin gençlere iyi örnek olduğu ve iyi yetiştirdiğine dair ilginç ve ironik yanıtlar alır:

“*Ne diyorsun Meletos? Bu adamlar gençleri eğitip geliştirme becerisine sahip mi?*” (Platon, 2024: 40).

“*Elbette*” (Platon, 2024: 41).

“*Hepsi mi bu beceriye sahip, yoksa bazıları bunu yapabilirken bazıları yapamıyor mu?*” (Platon, 2024: 41).

“*Bunu onlar da yapabilir*” (Platon, 2024: 41).

“*Peki ya boule üyeleri (milletvekilleri)?*” (Platon, 2024: 41).

“*O zaman Meletos, gençleri yoldan çıkararak halk meclisi üyeleri mi yoksa onlar da mı gençleri olduklarından daha iyi hale getirebiliyor?*” (Platon, 2024: 41).

Sokrates’e göre bu diyalogdan elde edilen sonuca göre suçlayıcı ve yargıç Meletos, gençlerin yoldan çıkarılmış olması veya iyi yetiştirilmeleri gerektiğiyle bir başka deyişle gençlerin eğitimiyle ilgilenen ve bilgili biri değildir. Bilgisi olmadığı halde bilgiliymiş gibi suçlamalarda bulunmak sorumsuzluk ve kötü niyetten ibarettir. Sokrates’in Meletos’a “*Böyle davranman ayıp değil mi ve sana söylediğim gibi gençlerin eğitimiyle ilgilenmediğini kanıtlamıyor mu?*” sorusunu yöneltmesi de bu durumu gösterme amacındadır. (Platon, 2024: 40).

Sokrates kendini, Atina’daki insanları hakikat ve ideal arayışına yönelten bir at sineği olur görür. Atina’da yaşanan siyasi, sosyal ve kültürel değişimler, Sokrates’in bilgi ve eğitim düşüncelerine zemin hazırlamıştır. Sokrates’in yaşadığı dönemde Atina’da “İyi yurttaş nasıl yetişir?” sorusu insan sorununu dolayısıyla da eğitimin nasıl olacağı sorununu felsefi bir boyuta taşımıştır. Sokrates’in sorduğu sorular ve bu sorulara aldığı yanıtlarla doğruyu bulma arayışını hayatının amacı haline getirmiştir. Bu arayış ve yöntem günümüz eğitim sistemlerinde “Sokratesçi Yöntem” olarak etkisi görülmektedir.

Sokrates’in benimsediği eğitim anlayışı öğrenen merkezli bir eğitim sistemidir. Bu eğitim sistemi; sorgulama, fikirleri tartışma-paylaşma-savunma gibi tezlere dayanır. Sokrates, eğitimle bilgilerin ezberlenmesi üzerine değil bireyin düşünme, sorgulama, analiz yapma gücünü elde etmesi üzerine şekillenmesini savunmaktadır. Bu bağlamda Sokrates’in bir yöntem anlayışı geliştirdiği için ilk eğitim düşünürü olarak kabul edildiği söylenebilir.

Sokratik eğitim anlayışına göre birey, yaptığı sorgulamalar sayesinde kendinde gizli olan potansiyeli ortaya çıkarır. Bu durum da kişiyi geliştirip çok yönlü bir bakış açısı kazandırır. Söz konusu eğitim yöntemi, insanın düşünce şeklini geliştirerek iyiyi, hakikati arama amaçları yükler. Yani Sokrates’in geliştirdiği eğitim sistemiyle kişinin kendini gerçekleştirme ve buna bağlı olarak mutlu olmasıdır. “Eğitim ve bilginin insana daha iyi bir yaşamın kapılarını açtığına inandığı için erdemle bilgiyi özdeş kılan Sokrates bilginin erdeme, erdemin de mutluluğa götürdüğüne inanmıştır” (Kantarıcı, 2013: 89).

2.6. Sokrates’in Savunmasında Adalet-Toplum-Demokrasi İlişkisi

Adalet, toplumun bireyler arasında hak ve sorumluluk dengesini kurmasını sağlayan temel ilkedir; demokrasi ise bu adalet ilkesini, toplumun tüm üyelerinin eşit katılımı ve özgür iradesiyle hayata geçirir. Bu bağlamda, adalet demokratik bir toplumda, her bireyin hakkını güvence altına alarak toplumsal düzeni güçlendirir; demokrasi ise adaletin sürdürülebilmesi için tüm vatandaşların sesine yer verir ve haklarının korunmasını sağlar. Böylece, adalet, toplum ve demokrasi bir araya geldiğinde bireysel özgürlükleri koruyan, ortak iyiyi gözetken ve sürdürülebilir bir toplumsal yapı inşa edilir. Kısaca adalet, bir yasa, düzen ve birliği simgeler.

M.Ö. 399 yılında, "gençleri yoldan çıkardığı ve kentin tapındığı tanrılara değil, kendi icat ettiği yeni tanrılara tapındığı" suçlamasıyla mahkemeye çıkarılan Sokrates, ölüm cezasına çarptırılmıştır (Platon: 2024). Ancak, Atina'da felsefî görüşleri nedeniyle yargılanan tek filozof Sokrates değildir. Anaksagoras (M.Ö. 430), Protagoras (M.Ö. 420) ve Diagoras (M.Ö. 411) gibi diğer filozoflar da benzer suçlamalarla karşılaşmış, ancak ölüm cezası yerine sürgünü tercih ederek hayatlarını kurtarmışlardır (Platon: 2024). Sokrates ise inandığı ve savunduğu doğru düşüncelerinden asla ödün vermemiş; masumiyetini ispat edemeyince yasaya (nomos) boyun eğip ölmeyi kabul etmiştir. Bu nedenle Sokrates'in ölümü, yüzyıllar boyunca tartışılan bir konu haline gelmiştir.

Peloponnesos Savaşları, Atina'nın içine düştüğü çalkantılı siyasi ortam, Sokrates'in Atina demokrasisi tarafından ölüme mahkûm edilmesi, dönemin demokrasi anlayışını gözler önüne sürmektedir. Atina mahkemesi özgürlük, adalet, eşitlik gibi kavramları reddetmiştir. Sokrates'in ölüme mahkum edilmesi Atina demokrasisine karşı nefreti arttırmıştır. Eğitimsiz, sıradan bir kitle olarak görülen demos ile Atina'nın entelektüel seçkinlerinin bu davadaki rolleri, Sokrates'in mahkûmiyetinde karar mekanizmasının kimlerden oluştuğu sorusunu gündeme getirmektedir (Yıldırım, 2021: 311).

Sokrates adaletsiz bir şekilde yargılandığının, suçsuz olduğunun farkındadır. Kendini suçlayanlar arasında şairleri temsil eden Meletos'u, demokratik bir siyasetçi olan ve zanaatkârları temsil eden Anytos'u ve bir komedyacı yazarı olan Aristophanes'i (Pl. Sok. Sav. 23e-24a. 61) tanımadığını ifade etmesine rağmen Atina yasalarına boyun eğmiştir.

Finley, modern düşünürlerin tüm suçu eğitimsiz ve irrasyonel olarak görülen demos'a yüklemelerini eleştirerek, 'Aristophanes ve Anytos'un rolleri, inisiyatifin en azından alt sınıflar kadar Atina'nın entelektüel ve siyasi elit çevrelerinde ve muhtemelen daha fazla elitlerde olduğunu düşündürmektedir' (Finley 2003, 128) der. Bu olay, demokrasinin önemli bir kaybı olsa da, Arblaster'ın haklı olarak belirttiği gibi, 'olayın sıra dışı oluşu, bizi demokrasi hakkında görkemli ve etkileyici sonuçlara varmaktan alıkoymalıdır' (Arblaster 1999, 34).

Platon'un Devlet adlı eserinin ilk kitabında, Sokrates ve diğer konuşmacılar, adaletin doğasını tartışmaya başlar. Sokrates, sırasıyla Kephalos'un adaleti "doğruyu söylemek", Simonides'in "herkese borcunu ödemek", Polemarkhos'un "dosta fayda düşmana zarar vermek" ve Thrasymakhos'un "güçlünün yararına olan" şeklinde tanımlamalarını eleştirir. Sokrates, ideal adaleti "her bireyin doğasına uygun işi yapması" olarak tanımlar. Bu tanıma göre, adalet insanın içsel ilkelerine uygun eylemde bulunmasını gerektirir (Yıldırım, 2021: 307-308). Bir yandan toplumsal düzeni sağlamak için evrensel ve ebedi bir ahlak anlayışını savunan Sokrates, diğer yanda ise geleneklere ve zamana bağlı olarak değişebilen bir relativist adalet anlayışını benimseyen Sofistler bulunmaktadır (Ceylan, 2006: 160). anlayışına dayalı tanım, adalet ile iyilik ve şeref arasında bir bağ kurar. Buna göre, bir kişinin borcunu ödemesi, doğruyu söylemesi, ülkesine sevgi göstermesi, iyi davranması ve Tanrılara saygı duyması adalet olarak tanımlanır. Ancak Sokrates, bu tanıma karşı bir örnekle reddeder. Adaletin iyilikle ilişkilendirilmesi, her iki taraf için de zararlı sonuçlar doğurabilir (7 Devlet, 331d).

Platon ve Sokrates'in akılcılığı, şiddetle hiçbir şekilde ilişkilendirilemez; çünkü onların anlayışına göre, insan zekâsı iyi bir yaşamın temelini ve bu yaşamın yollarını felsefi araştırmalarla keşfedebilir (Ceylan, 2006: 161).

İlginç bir şekilde, 2012 yılında Atina'da kurulan temsili bir mahkeme, Sokrates'in masum olduğuna karar vermiş ve filozof, yaklaşık yirmi beş asır sonra beraat etmiştir. Sokrates için ölüm bir kötülük değildir (Platon, 1975: 40c-41a). Ona göre, Atina'nın adaletsiz cezasına karşı

gelmek, kötülüğe kötülükle yanıt vermek ve erdemsizlik yapmak anlamına gelir. Bunun yerine, erdemli bir hayatı onurlu bir şekilde sonlandırmak, hem thesmoi hem de nomoi'ye uygun bir davranış olacaktır (Merkit, 2023: 229). Bu demokrasinin bir kaybıken tanrıları ve siyaset adamlarını alaya alan oyunların yazıldığı özgürlükçü ortam da demokrasinin bir kazanımıydı.

Savunma'da adalet-toplum-demokrasi hakkında şu sorular sorular yöneltilmiş ve şu şekilde yanıtlanmıştır."

"Şimdi de yargıçlara gençleri kimin geliştirebileceğini göster. Sustuğunu ve söyleyecek laf bulamadığını görüyor musun Meletos? Böyle davranman ayıp değil mi ve sana söylediğim gibi, gençlerin eğitimiyle ilgilenmediğini kanıtlıyor mu? Bana yanıt ver dostum, insanları daha iyi kılan kimdir?" (Platon, 2024: 40).

"Yasalar." (Platon, 2024: 40).

"Yasaları iyi bilme sorumluluğu taşıyanlar ve asıl işi bu olanlar kimlerdir diye soruyorum." (Platon, 2024: 40)

"Bu adamlar yargıçlardır. Sokrates." (Platon, 2024: 40).

"Ne diyorsun Meletos? Bu adamlar gençleri eğitip geliştirme becerisine sahip mi?" (Platon, 2024: 40).

"Elbette." (Platon, 2024: 41).

"-Hepsi mi bu beceriye sahip, yoksa bazıları yapamıyor mu?" (Platon, 2024: 41).

"Hepsi." (Platon, 2024: 41).

"Şuradaki dinleyenler de gençleri olduklarından daha iyi hale getirebiliyor?" (Platon, 2024: 41).

"Bu onlar da yapabilir!" (Platon, 2024: 41).

"Peki, ya bulue üyeleri [milletvekilleri] ?" (Platon, 2024: 41).

"Boule üyeleri de." (Platon, 2024: 41).

"O zaman Meletos, gençleri yoldan çıkaran halk meclisi üyeleri mi, yoksa onlar da mı gençleri olduklarından daha iyi hale getirebiliyor?" (Platon, 2024: 41).

"Onlar da daha iyi hale getirebiliyor." (Platon, 2022: 41).

"Onları yoldan çıkaran sadece benmişim. Bunu mu kastediyorsun?" (Platon, 2024: 41).

"Kesinlikle bunu kastediyorum." (Platon, 2024: 41).

"Kamu görevleri üstlenerek erdemli bir yurttaşa yaraşır şekilde haklıların yanında yer alsaydım ve yapmam gerektiği gibi buna en büyük önemi verseydim, bunca yıl hayatta kalabilir miydiniz sanıyorsunuz?" (Platon, 2024: 52).

"Kesinlikle kalamazdım Atinalılar, ne ben ne de herhangi biri!" (Platon, 2024: 52).

"Beraatime oy vermeniz için yalvarmanın sebebini biliyor musunuz?" (Platon, 2022: 54).

"-Benim yaşımda ve benim gibi bir ada sahip olan birinin böyle şeylere tenezzül etmesi; size ve kentimizin şanına yakışmaz." (Platon, 2024: 54).

"Bu adam, bana idam cezasının verilmesini teklif ediyor; Buna karşılık ben ne teklif edeyim Atinalılar?" (Platon, 2024: 56).

“*Hak ettiğim bir cezayı teklif etmeliyim.*” (Platon, 2024: 56).

“*Daha önce bahsettiğim gibi, iyi mi yoksa kötü bir şey mi olduğuna kesin karar veremediğim, Meletos’un önerdiği cezadan mı korkmalıyım?, Onun yerine kötü olduklarından emin olduğum hapis gibi cezalar mı önersem?*” (Platon, 2024: 57).

“*Bileşimi her yıl değişen bir kurulun, On Birlerin kölesi zindanda yaşamak neye yarar?*” (Platon, 2024: 57).

“*Hades’e ulaştığında, karşısında orada hüküm verdiklerine inanılan gerçek yargıçları; Minoas, Radamanthys, Aiakos ve Triptolemos ile yaşamları boyunca adil olan diğer yarı-tanrıları bulduğunda, bu göçün kötü bir şey olduğunu söyleyebilir miyiz? Ya da sizlerden herhangi biri; Orpheus, Mousaios, Hesiodos ve Homeros’la karşılaşmak için nasıl bir bedel ödemeyi göze alırdı?*” (Platon, 2024: 62).

“*Bütün bunlar düşünüldüğünde orada olmama benim için hiç de fena olmaz.*” (Platon, 2024: 62).

“*Sayın yargıçlar, o kalabalık orduyu Troia’ya götüren komutanı, Odysseus’u ya da Sisyphos’u ve adlarını sıralayabileceğim sonsuz sayıda erkek ve kadını sınavabilme olanağı için nasıl bir bedel ödemeye razı olunabilir?*” (Platon, 2024: 62).

“*Oradakiler ölümsüzlüğe kavuştukları için hiç kimseyi öldürmezler.*” (Platon, 2022: 62).

Sokrates’e göre bu diyalogdan elde edilen sonuca göre Atina yargısı Sokrates’i yargılayamaz. O zaten masumdur. Kendini mahkemeye ve Atina halkına karşı savunmaz. Onlara hakikati sorular sorarak göstermeye çalışır. O suçlu olarak idam edilmek yerine suçsuz yere edilmeyi yeğler. Sokrates, halkın çoğunluk görüşünün her zaman en doğru olanı yansıtmadığını, bilgi eksikliği ile alınan kararların toplumda adaletsizliğe yol açabileceğini düşünmektedir. Bu nedenle, toplumun çoğunluğunun desteğini kazanamasa bile doğru bildiği yoldan sapmamakta kararlıdır. Halkın onayına değil, ahlaki ve düşünsel erdeme değer vermiştir.

Sonuç olarak, Sokrates’in savunması, adalet, toplum ve demokrasi arasındaki ilişkileri sorgulayan bir bakış açısı sunar. Sokrates, demokrasiyi eleştirirken bile toplumu geliştirmeye yönelik bir adalet anlayışını savunmuştur. Onun savunması, adaletin toplumun ortak değerlerine dayanmaktan ziyade, bireyin ahlaki erdem ve bilgi arayışına dayanması gerektiğini gösterir; bu nedenle, demokrasi içinde bile çoğunluğun kararı değil, doğru olanın peşinde olunması gerektiğini savunur.

3. SONUÇ

Bu çalışmada “Sokrates’in Savunması” adlı eser tematik yönden incelenerek Sokrates’in mahkeme karşısındaki tutumu ile gerçeği ortaya koyma mücadelesi ve felsefi yönü incelenmiştir. Sokrates, soru sorarak sadece suçlamalara cevap vermez; aynı zamanda Atina halkının inanç sistemini, değerlerini, eğitim anlayışını ve ahlaki standartlarını sorgular. Sokrates, savunma boyunca bilgi, adalet, erdemli olma ve tanrı inancı gibi temel konular üzerinden sorular yönelterek eleştirel düşünmeye yönlendirir.

Çalışmanın amacı; yöneltilen soruların çözümlenmesi ile Sokrates’in düşünce sistemini ve felsefi duruşunu nasıl yansıttığını ortaya koymaktır. Sokrates ortaya koyduğu sorular ile modern eğitim sistemine yön verirken demokrasi kavramına da açıklık getirmektedir. Onun felsefi kimliği ve yönelimi, kişilerin sorgulama gücünü geliştirmesi gerektiği mesajını taşımaktadır. Gerçek bilgiye ulaşmak için sürekli sorgulama yapmak gerektirdiğini belirtir. Bu

açından incelendiği zaman günümüz eğitim sistemi içerisinde eleştirel düşünme becerilerinin iyileştirilmesi ve demokrasi ile adalet anlayışının bilgi yönelimli olması gerektiği düşüncesi değer kazanmaktadır.

Çalışmanın sonucunda şu çıktılarına ulaşıldı:

“Bilgi ve Erdeme Yönelik Düşünce Sistemi” başlığında Sokrates, bilgi ve erdemi insanın temel amacı olarak görmektedir. Erdemin amacı topluma katkı sağlayabilmektir. Sokrates, yaptığı savunmayla ile kendisini yargılayanları erdemlik ve bilgelik konusunda sorgulayarak bilgisizliğin toplumdaki tehlikesine yönelik ifadelerde bulunmaktadır. Örneğin, “İnsanlara özgü erdemin bilgisine kim sahip olabilir?” gibi sorular ile toplum içerisinde erdemi yücelten fakat bu konuda bilgiye sahip olmadan yaşayan insanların sahteliğine vurgu yapar.

“Cahiliyet ile Bilgeliğin Savaşı” başlığında Sokrates, “Bildiğim tek şey hiçbir şey bilmediğimdir.” İfadesi ile cahilliği bir bilgelik olarak görürken bilgisizliği kabullenmeyi erdemin başlangıcı olarak değerlendirmektedir. Sahte bilgelikten kaçınan Sokrates, kendini bilgili olarak gören fakat bilgiyle bir bağı olmayan insanları eleştirmektedir. Bu yaklaşım ile gerçekliğin ancak sorgulama ile ortaya konulabileceğini savunmaktadır.

“Toplum ve Adalet Sisteminin İşleyişi” başlığında ise mahkeme karşısında kullandığı sorular, Atina toplumundaki hukuk sisteminin zayıflığını ortaya koymaktadır. Sokrates, gerçekliğin her zaman çoğunluğun söylemiyle kabul edilemeyeceğine inanmaktadır. Bir toplumun adalet olgusu, bireylerin ahlaki değer sistemine ve bilgisine dayandırmaktadır. Bu bağlamda, Sokrates’in adalet anlayışı çoğunluğun fikrinden ziyade doğru ve bilgelik temellerine dayandırarak demokrasideki yanlışlara eleştirel bir bakış ortaya koyar.

Sokrates, “İnançların ve Tanrının Sorgulanması” başlığı altında Atina toplumu tarafından tanrılara karşı gelmek ve tanımamak ile itham edilir. Bu asılsız yargılama karşısında kendine özgü bir tavır sergileyerek içsel sesiyle hareket ettiğini belirtir ve bağımsız bir tavır sergiler. Bu tavır, her bireyin kendi inanç sistemini belirlemede özgür olduğuna vurgu yaparken kimsenin inanç sistemi karşısında zulmedilmemesi gerektiğini savunur.

“Eleştirel Düşünme Sistemi ve Eğitim Olgusu” başlığında ise Sokrates, eğitim sisteminde sorgulamayı merkeze almaktadır. Doğru bilginin ortaya konabilmesinin tek yöntemi eğitimde düşünceyi sorgulayabilme ve eleştirel düşünebilme anlayışıdır. Sokrates, ezberci öğrenme sisteminin bireyi eğitimden uzaklaştırdığını savunmaktadır. Eğitim ve öğretimde sorgulama yönetiminin geliştirilmesi gerekliliğini savunan Sokrates, öğretenin değil öğrenenin sorgulayan aktif bir model olmasını önermektedir.

4. KAYNAKLAR

Arblaster A. (2019). Demokrasi. (çev. Nilüfer Yılmaz), Ankara

Baudart, A. (2018). “Platon”, Felsefe Tarihi: Kurucu Düşünceler, Cilt I, ed. Jacqueline Russ, çev. İsmail Yerguz, İletişim Yayınları, İstanbul.

Ceylan, T. (2006). Siyaset Felsefesinin Temel Problemlerinden Biri Ve Birlikte Yaşamın Koşulu Olan Adalet (Platon). Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, (14), 159-176.

Finley Moses I. (2003) Antik ve Modern Demokrasi. Çev. Deniz Türker. Ankara.

<https://www.haberturk.com/dunya/haber/745593-2500-yil-sonragelen-beraat>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- J William E. (1996). Siyasi Felsefenin Büyük Düşünürleri (çev. İsmet Özel), Şule Yayınları, İstanbul, s.15.
- Kantarıcı, Z. (2013). Sokrates ve Eğitim Felsefesi, Mavi Atlas GŞÜ Edebiyat Fakültesi Dergisi, Sayı 1
- Kılınç, Doğan B. (2021). Physisten Natura'ya İlk Çağda Doğa, Doğu Kütüphanesi, 1. Baskı İstanbul.
- Merkit, E. (2023). Doğal Hukukun Pozitif Hukukla İlişkisi Bağlamında Sokrates'in Ölümü Üzerine Bir Değerlendirme. Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, (54), 225-252.
- Önal, M. (2006). Sokrates'e Göre Erdem ve Erdem Eğitimi, Felsefe Dünyası Dergisi, Sayı 44
- Önal, M. (Yaz 2007). Sokrates'in Tanrı Anlayışı, EKEV Akademi Dergi, Yıl:11.
- Özkan, F. (2013). Sokrates'in Entelektüalist Ahlakı. Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 4, 35-53.
- Platon, (2024). Sokrates'in Savunması, İşbankası Yayınları (çev.Ari Çokona), İstanbul, XXXIII. Basım
- Platon, (1975). Devlet, Remzi Kitabevi (çev. Selahattin Eyüboğlu, M. Ali Cimboz), İstanbul,
- Yeşil, M. (2024). Eleştirel Düşünme Öğrenimi Üzerine Bir Uygulama: Sokrates'in Savunması, Necmettin Erbakan Üniversitesi Medeniyet ve Toplum Dergisi, Cilt: 8 Sayı: 1
- Yıldırım, F. (2021). İnsan Doğası, Toplum ve Adalet Bağlamında Platon'un Demokrasi Eleştirisine Rancièreci Bir İtiraz, Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi, Sayı 11, S.305-319.

THE CASE CATEGORY IN THE QAGATAI TRANSLATION OF CÜMCÜMENÂME
CÜMCÜMENÂME’NİN ÇAĞATAYCA ÇEVİRİSİNDE HÂL KATEGORİSİ

Necip Fazıl ŞENARSLAN¹, Münevver ERTÜRK²

¹Doktor Öğretim Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eski Türk Dili,
0000-0002-9519-7832

²Araştırma Görevlisi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eski Türk Dili,
0000-0002-0597-4539

Özet

Türklerin İslam dairesine girmeleriyle birlikte geniş bir külliyata sahip olan Türk edebiyatı yeni bir kimlik kazanmış, dönem itibariyle 10. yüzyıldan itibaren edebiyatın Türk İslam Edebiyatı olarak anılmasına sebebiyet vermiştir. Başta Kur’an-ı Kerim’in Türkçeye tercümesi ile birlikte dinî içerikli eserlerin yazımında büyük bir ivme kazanılmıştır. İslam dininin öğretilmesi amacıyla yazılan eserlerin dışında içerik bakımından dinî olmayan eserlerde dahi tevhid, naat, münacaat gibi bölümlerin bulunması, Türklerin İslam dini hususundaki hassasiyetlerinin latif birer örneğidir. Kaynak itibariyle Kur’an ve Hadis kitaplarının alınması dışında bir takım halk hikayelerinin veya İsrailiyat kaynaklı anlatıların alınması da okuyucuların dinî hassasiyetlerinin artırılması maksadında kullanılagelen bir durumdur.

Bu maksatla menkıbevi tarzda yazılmış olan Cümcümenâme, Yahudi asıllı olup İslam’a müntesip olan Ka’bu’l-Ahbâr isimli bir kimsenin Yahudi kaynaklarından edindiği bilgiler ışığında aktardığı menkıbevi bir eserdir. İslam edebiyatında eserin ilk örneği Feridüddin Attar tarafından Farsça kaleme alınmıştır. Türkçe çevirilerinin kaynağının da bu eser olduğunu düşünmekteyiz. Türk edebiyatında da geniş yer bulan eserin ilk çeviri örneklerine Harezmi sahasında rastlanılmaktadır. Anadolu sahasında ise Kesikbaş hikayesi olarak görülür. Çalışmamıza esas olan nüsha Çağatay sahasında kaleme alınmıştır. Paris Ulusal Kütüphanesi’nde Suppl. Turc. No: 973 arşiv numarasında kayıtlı olan eserin 88-103 varakları arasındadır. Yine kütüphane kaydında eserin 18. yüzyılda yazıldığı ifadesi bulunmaktadır. Eserin mütercimi, yazılış tarihi ve yeri hakkında bir bilgi bulunmamaktadır. Eserin dil özellikleri incelendiğinde kütüphane kaydıyla doğru orantılı olarak eserin Çağatay Türkçesinin son döneminde yazıldığı söylenilebilir.

Türkçede hâl kategorisinin tasnifi bir muamma konusudur. Hâl kategorisine dahil edilen eklerin adlandırılmasında işlevler göz ardı edilerek eklerin ön plana çıkarıldığı görülmektedir. Çalışmamızda Cümcümenâme’nin Çağatay Türkçesi çevirisi merkezinde hâl eklerinin işlevsel analizi amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Cümcümenâme, Hâl Kategorisi, Çağatay Türkçesi

Abstract

With the advent of the Turks into the Islamic literary tradition, a significant corpus of Turkish literature emerged, giving rise to a new genre of Turkish Islamic literature from the 10th century onwards. In particular, the translation of the Holy Quran into Turkish provided a significant impetus for the production of religious texts. In addition to works created for the purpose of teaching the Islamic religion, the inclusion of sections such as tawhid, naat, and munacaat in non-religious works demonstrates the Turks' sensitivity to Islamic teachings. In addition to the Qur'an and Hadith, it is also common practice to draw upon folk tales or narratives of Israelite origin in order to enhance the religious sensitivity of the reader.

Cümcümenâme, which was written in hagiographic style for this purpose, is a hagiographic work narrated by a person named Ka'bu'l-Ahbâr, who was of Jewish origin but converted to Islam. The information presented in the work is based on sources from the Jewish community. The initial exemplar of this literary genre in Islamic literature was authored in Persian by Ferid al-Din Attar. It seems reasonable to posit that this work is also the source of Turkish translations. The initial translations of the work, which subsequently became a significant element of Turkish literature, originated in the Khwarezm region. In Anatolia, the narrative is identified as the story of Kesikbaş. The source text on which our study is based was written in the Chagatai script. The aforementioned text is housed in the Paris National Library, Supplement. The original text is in Turkish. The aforementioned text is catalogued as No. 973 in the National Library of Paris and is situated between the 88th and 103rd barrels of the collection. The library record indicates that the work was composed in the 18th century. However, no information is available regarding the translator, the date of composition, or the place of writing. An analysis of the language features of the work suggests that it was written during the final period of Chagatai Turkish, aligning with the library record.

The classification of case categories in Turkish presents a significant challenge. An analysis of affixes included in these categories reveals that they are often emphasised by disregarding their underlying functions. Our study aims to provide a comprehensive functional analysis of case suffixes in the Chagatai Turkish translation of Cümcümenâme.

Keywords: Cümcümenâme, Case Category, Chagatai Turkish

THE PROBLEM OF BIOLOGICAL EFFECTS OF ELECTROMAGNETIC
RADIATION

ELEKTROMAQNİT ŞÜALANMASININ BİOLOJİ TƏSİR PROBLEMI

Nailə Qardaşbəyova, Adilə Quliyeva

Naxçıvan Dövlət Universiteti, 0000-0002-0191-9428

Xülasə

İnsan təbii və süni mənbələrdən müxtəlif elektromaqnit sahələrinə məruz qalır. Bu sahələr bədəndəki elektrik sahəsinin ionların hərəkətinə, istiliyə, sinir-əzələ stimullaşdırılmasına və müxtəlif təsirlərə səbəb olur. Bu dalğaların bioloji təsiri dalğa formasından, tətbiq olunan sahələrlə Yer in maqnit sahəsi arasındakı tezlikdən həmçinin onların davamlılığından çox asılıdır. Adi cihazların yaratdığı elektromaqnit sahələri standart səviyyədədir və insanlar üçün zərərsiz görünür. Lakin radiolokasiya stansiyaları, yüksək təzyiqli postlar və yüksək güclü telekommunikasiya və radio ötürücüləri yaxınlığında yaşayan və işləyənlər kimi konkret insanlar üzərində aparılan araşdırmaların nəticələri göstərir ki, onların zərərli təsirləri var və yaxınlıqda yaşayanlar təhlükədən kənar deyillər.

Yer üzündəki bugünkü həyat əslində təbii elektromaqnit sahələri təsirinə məruz qalır. Elektromaqnit dalğaları, yaxud elektromaqnit şüalanma elektrik cərəyanının yaratdığı elektromaqnit sahəsinin ətraf mühitə təsiridir.

Summary

Humans are exposed to various electromagnetic fields from natural and artificial sources. These fields cause the electric field in the body to move ions, heat, neuromuscular stimulation, and various other effects. The biological effect of these waves is highly dependent on the waveform, the frequency between the applied fields and the Earth's magnetic field, and their duration. Electromagnetic fields generated by conventional devices are at a standard level and appear to be harmless to humans. But studies on specific people, such as those who live and work near radar stations, high-pressure posts, and high-power telecommunications and radio transmitters, show that they have harmful effects and that those living nearby are not immune.

Today's life on Earth is actually affected by natural electromagnetic fields. Electromagnetic waves, or electromagnetic radiation, is the effect of the electromagnetic field created by electric current on the environment.

Acar sözlər: elektromaqnit, fizioterapiya, radiodalğa, radiotezlik, infraqırmızı, şüalanma, lazer, intensivlik

Keywords: electromagnetic, physiotherapy, radio wave, radio frequency, infrared, radiation, laser, intensity

Elektromaqnit şüalanmanın (EMS) bioloji təsir problemi, insan orqanizminin və digər canlıların elektromaqnit dalğalara məruz qalmasının sağlamlıq və bioloji proseslər üzərində yaratdığı potensial təsirlərdən ibarətdir. Bu təsirləri müxtəlif aspektlərdə qiymətləndirmək olar.

Müəyyən toxumalarda istilik artımı: Yüksək tezlikli elektromaqnit şüalanma (məsələn, mikrodalğalı dalğalar) toxumalarda istilik yarada bilər. Bu istilik orqanizmdə hüceyrə zədələnməsinə, zülal strukturlarının dəyişməsinə və hətta hüceyrə ölümü ilə nəticələndə bilər.

Mikrodalğalı soba nümunəsi: Mikrodalğalı dalğalar qida molekullarının sürətli vibrasiyasına səbəb olur və bununla da qidamı isidir. İnsan bədənində də bu təsir, müəyyən şərtlərdə, sağlamlıq problemləri yarada bilər.

Xroniki Sağlamlıq Problemləri: Qeyri-termal effektlər uzun müddət aşağı səviyyəli elektromaqnit şüalanmaya məruz qalmaqla yaranan təsirlərdir. Bəzi araşdırmalar göstərir ki, belə şüalanma baş ağrısı, yuxusuzluq, narahatlıq, yaddaş problemləri və stress kimi simptomlarla əlaqəli ola bilər.

Bəzi insanlar, elektromaqnit sahələrin yaxınlığında olduqda, baş ağrısı, yorğunluq və sinir sistemində digər problemlərlə qarşılaşdıqlarını bildirirlər. Bu vəziyyət elektromaqnit həssaslıq adlanır və tibbdə hələ tam olaraq qəbul edilməsə də, mövcudluğunu iddia edənlər var.

Bəzi tədqiqatlar göstərir ki, yüksək tezlikli elektromaqnit şüalanma DNT zəncirində dəyişikliklərə və ya zədələnmələrə səbəb ola bilər.

Elektromaqnit şüalanma bəzəndə oksidativ stress yarada bilər, yəni sərbəst radikalların miqdarını artıraraq hüceyrələrin zədələnməsinə səbəb ola bilər. Oksidativ stress isə xroniki xəstəliklərin yaranmasında rol oynaya bilər.

Elektromaqnit şüalanmanın beyin hüceyrələrinin elektrik fəaliyyətini və sinir impulslarının ötürülməsini dəyişdirə biləcəyi ehtimal edilir. Elektromaqnit şüalanmasının bioloji təsir problemi, ətraf mühitdə və insan sağlamlığında yaratdığı təhlükənin qiymətləndirilməsi çox sayılı beynəlxalq təşkilatların, eləcə də sənayecə inkişaf etmiş dövlətlərin fəaliyyətlərində əsas istiqamətlərdən biri sayılır.

Elektromaqnit sahəsinin ətraf mühitə təsiri olduqca müxtəlifdir. Bu problemin öyrənilməsi üçün çoxlu sayda mütəxəssislərin, biofiziklərin, bioloqların, həkimlərin və s. birlikdə fəaliyyət göstərmələri vacib məsələlərdən biridir. Aşağı tezlikli elektromaqnit sahələrinin təsiri yüksək tezlikli sahələrin təsirindən fərqlidir. Bunun səbəbi, aşağı tezlikdə cərəyanın gərginliyi daha yüksəkdir və bu, canlıların sərbəst və qorunmadan onlara məruz qalmasıdır [1]. Elektromaqnit enerjisi bədən tərəfindən udulur və istilik enerjisinə çevrilir, bu da enerji udma dərəcəsi kvadrat metrə təxminən 4 vattndan çox olduqda bədən istiliyini 1 ilə 2 ° C-ə qədər artırır. Təxminən 50-80 Hz tezliklər adətən orqanizm üçün ən təhlükəli tezliklərdir. Bu tezliklərdə çox kiçik cərəyanlar belə əhəmiyyətli bioloji təsirlərə səbəb olur [2].

Müxtəlif diapazonlu elektromaqnit dalğaları sənayedə, elmdə, texnikada, tibbdə geniş istifadə olunur: metalların, ağacın və digər materialların istiliklə işlənməsində, radio yayımında, televiziya və rəqibdə, istilik və s. Ultra yüksək tezliklərin (mikrodalğaların) elektromaqnit dalğaları radarda, radiometeorologiyada, radioastronomiyada, radionaviqasiyada, kosmik tədqiqatlarda, nüvə fizikasında və s. istifadə edilir.

Mikrodalğalı sahələr ən aydın bioloji təsire malikdir. Müəyyən edilmişdir ki, santimetr və millimetr dalğaları dəri tərəfindən udulur və reseptorlara təsir edərək orqanizmə refleks təsir göstərir. Radio dalğaları-radiotezlikli elektromaqnit sahələri - dalğa uzunluğu bir neçə millimetrdən bir neçə kilometrə qədər dəyişən geniş elektromaqnit spektrinin bir hissəsidir. Onlar elektrik yüklərinin dəyişməsi nəticəsində yaranır.

Fizioterapiya otaqlarında tibbi avadanlıqların istismarı zamanı personalın məruz qaldığı elektromaqnit sahələri yaranır. Süni mənbələrdən radiodalğaların bioloji təsirlərinin öyrənilməsi yalnız radiotexnika müəyyən inkişaf səviyyəsinə çatdıqdan sonra başlanmışdır. Bu, 30-cu illərə aiddir. XX əsr radiodalğaların bioloji təsirlərinin ilk təcrübi tədqiqatları V. Danilevski A. S. Popovun radio ixtirasından beş il sonra tədqiq edilmişdir.

Güclü şüalanma ilk növbədə istilik effektinə səbəb olur. Yüksək intensivlikli mikrodalğalı sobaların təsiri bioloji obyektə istiliyin sərbəst buraxılması ilə əlaqələndirilir ki, bu da arzuolunmaz nəticələrə səbəb olur (orqan və toxumaların istiləşməsi, istilik zədələnməsi və s.). Yüksək (tezlikli) və ultra yüksək (mikrodalğalı) tezlikli cərəyanlara məruz qaldıqda bioloji effektin yığılması müşahidə olunur, nəticədə sinir və ürək-damar sistemlərində funksional dəyişikliklər, müxtəlif diapazonların təsiri altında orqanizmdə pozğunluqlar baş verir. Aşağı intensivlikli radiodalğaların təsirləri də müxtəlif istiqamətlərə malikdir. Mikrodalğalı sobalar, bədənə məruz qaldıqda, uyğunlaşmayan bir təsir göstərə bilər. Mikrodalğaların orqanizmə təsiri altında baş verən dəyişikliklərin mexanizmlərindən aşağıdakıları aid etmək olar: toxumalara birbaşa təsir, bir sıra orqan və sistemlərdə refleks dəyişikliklər və s.

Elektromaqnit sahəsi materiyanın xüsusi forması olub, yüklü hissəciklər arasında qarşılıqlı əlaqə nəticəsində yaranır. Sahə dəyişən elektrik və maqnit sahələrinin qarşılıqlı əlaqəsi ilə səciyyələnir. Elektrik və maqnit sahələrinin qarşılıqlı əlaqəsi ona əsaslanmışdır ki, onlardan hər hansı birinin dəyişməsi digərinin yaranmasına səbəb olur.

Müasir texnologiyada elektromaqnit sahələrinin və başqa fiziki sahələrinin istifadə edilməsi nəticəsində təbii mənbələrdən tamamilə fərqlənən texnogen mənsəli mənbələr meydana çıxmışdır. Belə texnogen mənbələr təbii fonu düşünülmüş qaydada dəyişdirə bilər. Elektromaqnit dalğalarının mövcud olduğu illər ərzində demək olar ki, insan fəaliyyətinin bütün sferasına daxil olaraq tədricən daha böyük rol oynamaqdadır. Qeyd etməliyik ki, elektromaqnit şüalandırıcıların növləri, sayı və gücü daim artmaqdadır. Xüsusi ilə də məişətdə işlədilən elektron avadanlıqlar – telefonlardan, kompüterlərdən, mikrodalğalı sobalardan və s. digər məişət cihazlarından istifadə, müasir dövrdə çox yüksək həddə gəlib çatmışdır. Bu avadanlıqların hər biri müəyyən tezliyə və gücə malik elektromaqnit şüalanmaları yaradaraq insan orqanizmi üçün müəyyən təhlükə və problemlər yaradır. Elektromaqnit şüalanma spektrində ən böyük bioloji təsirə malik olan diapazonlar – radiotezlik və ifrat yüksək tezlik diapazonlarıdır. Bu diapazonlarda baş verən şüalanmaların intensivliyi və davam etmə müddətindən asılı olaraq orqanizmdə kəskin və xroniki dəyişmələr baş verir. Kəskin təsir elektromaqnit şüalanmasının istilik təsiri nəticəsində baş verir. Əsasən bu təsir təhlükəsizlik texnikası qaydaları pozulduqda baş verir. İstilik təsiri isə lokal xarakter daşıyır. Bu təsirin simptomları şüalanmaya məruz qalan hissənin topoqrafiyası ilə təyin olunur. Zərərçəkən şüalanmaya məruz qaldıqda istiləşmə hiss edir, bu da Günəş şüasının təsirinə oxşayır. Bir sıra hallarda bu təsir nəticəsində, ürək bulantısı, qusma, qorxu hissi, baş gicəllənməsi, baş ağrıları, zəiflik və s. ilə səciyyələnir. Xəstənin temperaturu qalxır, ürək fəaliyyəti pozulur və qan təzyiqi yüksəlir. Bir neçə gün keçdikdən sonra göstərilən simptomlar yox olur. İnsan iş qabiliyyətini tamami ilə bərpa edir. Əgər şüalanma güclü olarsa, orqanizmdə müəyyən lokal dəyişikliklər, yanq yeri, göz kataraktası və s. müşahidə edilə bilər. Radiotezlik və ifrat yüksək tezlikli elektromaqnit şüalanmasını əsas təsirlərdən biri də orqanizmin əsəb sistemində baş verən dəyişikliklərdir

Elektromaqnit şüalanmasının tezlikləri genişdir və televiziya və radio yayımında, radionaviqasiyada və s. istifadə olunur. Tezliyin artması ilə canlı toxumaların elektrostatik

xüsusiyyətləri çox dəyişir. Elektromaqnit sahələri insan orqanizminə istilik və bioloji təsir göstərir. Alternativ sahə insan toxumalarının istiləşməsinə səbəb olur. Bədənə nüfuz edən enerji müxtəlif qalınlıqdakı toxuma təbəqələri ilə bədənin çox qatlı strukturunda dəfələrlə sındırılır [3].

Beyin, göz, böyrək və insan toxumaları kimi termorequlyasiyası zəif olan orqanlar şüalanmaya daha həssasdır. Toxumaların və orqanların həddindən artıq istiləşməsi onların xəstəliklərinə səbəb olur. Elektromaqnit sahəsinin mənfi təsiri qan təzyiqinin aşağı salınmasına, ürək daralmalarının ləngiməsinə, qanın tərkibində dəyişikliklərə və gözün linzalarının (katarakta) buludlanmasına səbəb ola bilər [4].

Mikrodalğalı tezliklərə məruz qalma - radiasiya intensivliyi görmə itkisinə səbəb ola bilər. Orta intensivliyin uzun müddətli şüalanması ilə endokrin sistemdə pozğunluqlar, həmçinin kilo itkisi, artan həyəcanlılıq ilə müşayiət olunan karbohidrat və yağ metabolizmasında dəyişiklik baş verir.

Lazer sistemlərinin istismarı zamanı insan orqanizminə aşağıdakı zərərli amillər təsir edə bilər: infraqırmızı şüalanma, səs-küy, vibrasiya. İnsan orqanizmi lazer şüalanmasına məruz qaldıqda bioloji təsirlər yaranır. İlk dəyişikliklər insan toxumalarında birbaşa şüalanmanın təsiri altında baş verir. Məsələn yanıqlar, qanaxmalar, ikinci yan təsirlər isə şüalanma nəticəsində insan orqanizmində müxtəlif pozğunluqlar nəticəsində baş verir.

Sənaye tezlikli həm elektrik ,həm də maqnit sahələri şüalanma zonasına daxil olan bütün obyektlərə təsir göstərir. Məsələn, elektrik ötürücü xətlərin təsiri zonasına düşən bəcəklərin həyat tərzində dəyişikliklər yaradır. Məsələn, balıqlarda bu özünü daha çox biruzə verir, onların məhsuldarlığı aşağı düşür. Bitkilərdə bu təsir – onların formalarının, güllərinin ölçülərinin dəyişməsində və s.özünü göstərir.

Sağlam insanlar bu şüalanmanın təsirinə uzun müddət məruz qaldıqda hiss etdiyi halda hipertoniya və allergiya ilə xəstələnən adamlar, qısa müddətli şüalanmaları belə hiss edirlər. Müxtəlif süni mənbələrin (radio rabitəsi, radar, yüksək gərginlikli elektrik xətləri şəbəkələrinin genişləndirilməsi, mikrodalğalı sobalar, kompüterlər, noutbuklar, televizorlar, nəqliyyat) sayının və gücünün artması elektromaqnit şüalanma səviyyəsinin əhəmiyyətli dərəcədə artmasına səbəb olur. Bütün bunların nəticəsində insan sağlamlığına mənfi təsir göstərən əlavə süni elektromaqnit sahəsi yaradır.

Elektromaqnit şüalanması hər hansı elektrik cərəyanı mənbəyindən enerjinin şüalanması hesabına baş verir. Bu mənbələrə yüksək tezlikli generatorlar, televiziya və radiolokasiya stansiyalarının generatorları, rentgen aparatları və s. daxildir.

Elektromaqnit dalğaları bədəndə mənfi dəyişikliklərə səbəb olur: Məsələn,mərkəzi sinir sisteminin depressiyası, yaddaşın pozulması, müxtəlif şiddətdə depressiya, əsəbilik, yuxu pozğunluğu, yuxusuzluq, ürək-damar sistemində qan təzyiqi,əhvalın ani dəyişməsi, başgicəllənmə, zəiflik və s.

Ədəbiyyat

1. Irgens A, Krüger K, Skorve AH, Irgens LM. Male proportion in offspring of parents exposed to strong static and extremely low-frequency electromagnetic fields in Norway. 1997;32(5):557-61.

2. Miyakoshi J. Cellular and molecular responses to radio-frequency electromagnetic fields. Proceedings of the IEEE. 2013;101(6):1494-502.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

3. Bates MN. *Extremely low frequency electromagnetic fields and cancer: the epidemiologic evidence. Environmental Health Perspectives. 1991;95:147-56.*

4. Гайзетдинова А.М., Гайсина Г.А. Электромагнитное поле и его влияние на здоровье. *Международный студенческий научный вестник.2018.№31*

THE MOLECULAR DOCKING AND ADMET RESEARCH ON ALLIUM CEPA FOR
THERAPY OF VIRAL DISEASES

K.R.Padma¹, K.R.Don²

¹Assistant Professor, Department of Biotechnology, Sri Padmavati Mahila
Visvavidyalayam (Women's University), Tirupati, AP. India. 0000-0002-6783-3248

²Reader, Department of Oral Pathology and Microbiology, Sree Balaji Dental College
and Hospital, Bharath Institute of Higher Education and Research (BIHER) Bharath
University, Chennai, Tamil Nadu, 0000-0003-3110-8076.

Abstract

Plants are repository of important constituents with proven efficacy against many human diseases including viral diseases. The antiviral activity of *Allium cepa* has been reported to serve as potent antagonist. Therefore, our study investigated the inhibitory potentials of *Allium cepa* isolates against SARS-CoV-2 viral accessory proteins and the host serine protease. The protein data (SARS-CoV-2 Papain like protease (PLpro) (PDB: 6wx4), Chymotrypsin-like main protease (3CLpro) (PDB:6YB7), SARS-CoV nsp 12 (PDB: 6nus), Host cell protease (TMPRSS1) (PDB:5ce1) were obtained from the protein data bank (PDB), while the SDS format of each Ligands were obtained from Pubchem database. Molecular docking analysis was performed with Auto Dock Vina 1.5.6 and visualization of the interaction between the ligands and protein was done with discovery studio 2019. The ADMET prediction of pharmacokinetics and toxicity properties of the ligands was obtained using vNN Web Server. Our result showed that the plant isolates demonstrated negative Gibb's free energy, indicating good binding affinity for both the viral and host protein. Although many of the compounds have good binding affinity for the viral and host proteins, based on the ADMET prediction, only The most abundant flavonoids found in onions are quercetins, namely quercetin-40 -monoglucoside and quercetin-3,40 -diglucoside, which account for more than 85% of the total flavonoid content which could serve as potential drug candidate with good pharmacokinetics and toxicity profile. This study provides an insight into potential inhibitors and novel drug candidates for SARS-CoV-2.

Keywords: quercetins, COVID-19, SARS-CoV-2 *Allium cepa*, flavonoids

**TOWARDS DYNAMIC AND INTELLIGENT ACCESS CONTROL FOR CLINICAL
INFORMATION SYSTEMS**

Abdelkrim Bouadjemi

**Computer Science department, Relizane University, Relizane, Algeria,
0000-0002-5821-2044**

Abstract

Clinical information systems (CIS) have become essential in managing healthcare data, enabling the storage, access, and analysis of critical medical information to optimize patient care. However, the increasing integration of technology in healthcare has also raised security risks, exposing CIS to cyberattacks that threaten patient confidentiality and safety. Frequent incidents, such as medical data theft or ransomware attacks, highlight the vulnerability of these systems to digital threats, making security a major concern for healthcare professionals and cybersecurity experts.

In this context, the role-based access control (RBAC) model is widely adopted to manage and restrict access to sensitive information within CIS. By assigning permissions based on user roles within the organization, RBAC allows for efficient large-scale authorization management. However, while this model has proven effective in various environments, it remains limited in modern CIS as it lacks the flexibility to detect abnormal behaviors and adapt to evolving threats.

These limitations of the traditional RBAC model underscore the need for more dynamic and adaptive solutions. In a CIS, where users with various roles (doctors, nurses, administrative staff) interact frequently with data, it is crucial to rapidly identify unauthorized access attempts. Yet, in its conventional form, RBAC cannot detect suspicious behaviors as it relies solely on static permissions without analyzing specific user actions.

This paper, therefore, explores a hybrid approach that integrates artificial intelligence (AI) techniques into the RBAC model, creating an adaptive access control system capable of detecting behavioral anomalies. We hypothesize that AI, by analyzing activity logs and access behaviors, can help identify unusual behavior patterns, thereby enhancing overall system security. Additionally, the integration of natural language processing (NLP) techniques could analyze access requests to detect inconsistencies with assigned roles.

The contributions of this paper focus on several objectives:

- Detecting abnormal access through real-time analysis of user behaviors to identify deviations from usual access patterns;
- Enhancing access management flexibility by adapting permissions based on detected behaviors, enabling a proactive response to threats;
- Optimizing role and permission management through intelligent classification and anomaly detection algorithms.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

The main contributions include the introduction of a hybrid model, experimental validation using real data from a Kaggle dataset containing access logs in a CIS context, and a performance comparison demonstrating improved anomaly detection and permission management over traditional RBAC.

Keyword: CIS, RBAC, AI, Access Management, Healthcare Data Security, Anomaly Detection.

**ECO-FRIENDLY GREEN NANOPARTICLES AS SEMICONDUCTORS:
CHARACTERIZATION AND APPLICATION POTENTIAL**

**REMITA Ferial¹, MERAD Faycel¹, BOUSLAMA Zihed¹, BENCHEIKH Rym¹,
BENGANA Ala¹**

**¹Environmental Research Center, Alzon, Annaba, 23002 Annaba, Algeria
0000-0002-4847-1309**

Abstract:

Green-synthesized nanoparticles have emerged as promising eco-friendly alternatives for semiconductor applications due to their sustainable production methods and unique properties. This study focuses on characterizing green nanoparticles (NPs) synthesized using plant extracts, with an emphasis on their semiconductor potential. Nanoparticles synthesized from the aqueous extract of *Ailanthus altissima* plant were subjected to detailed characterization, including X-ray diffraction (XRD), scanning electron microscopy (SEM), and energy-dispersive X-ray spectroscopy (EDX), to elucidate their crystalline structure, size, morphology, and elemental composition. UV-Vis and photoluminescence (PL) analyses were conducted to assess their bandgap energy and optical properties, which are critical indicators of semiconductor potential. The results reveal that these green NPs exhibit significant stability and tunable bandgap energies, comparable to conventional semiconductor materials. Their unique surface chemistry and band structure offer excellent promise for applications in optoelectronics, photocatalysis, and photovoltaic devices. This work not only highlights the semiconductor viability of green nanoparticles but also underscores the environmental and economic benefits of using bio-sourced materials in electronic applications.

Key words: Green nanoparticles, semiconductor, *Ailanthus altissima*, photocatalysis, plant-based synthesis, sustainable materials.

IMPROVING SPERM QUALITY IN WISTAR RATS USING GREEN-SYNTHEZIZED
ZINC OXIDE NANOPARTICLES

ECO-FRIENDLY GREEN NANOPARTICLES AS SEMICONDUCTORS:
CHARACTERIZATION AND APPLICATION POTENTIAL

REMITA Ferial¹, BOUSLAMA Zihed¹, BENCHEIKH Rym¹

¹Environmental Research Center, Alzon, Annaba, 23002 Annaba, Algeria

0000-0002-4847-1309

Abstract

This study explores the impact of green-synthesized zinc oxide (ZnO) nanoparticles on sperm quality in Wistar rats, with a focus on countering the adverse effects induced by environmental pollutants, such as copper toxicity. ZnO nanoparticles were synthesized using a green method involving plant-based compounds from *Ailanthus altissima*, renowned for its bioactive properties and eco-friendly synthesis potential. Experimental groups of Wistar rats received treatment with varying concentrations of ZnO nanoparticles over a controlled period, while sperm quality parameters—including motility, concentration, viability, morphology, and oxidative stress markers—were meticulously analyzed. The results demonstrated a significant improvement in sperm parameters among rats treated with ZnO nanoparticles compared to the control group, with notable reductions in oxidative stress and sperm abnormalities. This enhancement in sperm quality is attributed to the nanoparticles' antioxidative and anti-inflammatory effects, which help mitigate the cellular damage often exacerbated by heavy metal exposure. These findings underscore the promising role of green-synthesized ZnO nanoparticles as a bio-compatible solution for improving reproductive health, especially in environments affected by heavy metal toxicity, and support further exploration of their application in addressing sperm toxicity in diverse animal models.

PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF BENZAL GREEN IN AQUEOUS MEDIUM

Associate Professor Dr. Rozina Khattak

Department of Chemistry, Shaheed Benazir Bhutto Women University,
Peshawar 25000, Pakistan

Abstract

Degradation is one of the best methods because of its high effectiveness and comparatively non-toxic degradation products, however many physical and chemical strategies have been explored to remove different dyes from wastewater. In this work, the ternary composite-based photocatalyst was synthesized and characterized using X-ray diffraction analysis. Then, employing peroxodisulfate in an aqueous solution, the ternary compound was employed as a catalyst to degrade malachite green. According to the pH impact, the ternary composite showed catalytic activity for the dyes' degradation throughout a broad pH range. The high dye concentration was readily broken down by the composite's catalytic action. The effects of exogenous ions such as carbonate and bicarbonate ions, as well as tertiary butyl alcohol were also examined on the degradation kinetics.

**PREPARATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATION OF METAL
OXIDES BASED PHOTOCATALYST IN DEGRADATION OF HAZARDOUS DYE**

Associate Professor Dr. Rozina Khattak

**Department of Chemistry, Shaheed Benazir Bhutto Women University,
Peshawar 25000, Pakistan**

Abstract

The synthesis and use of an affordable photocatalyst to degrade the dangerous malachite green has been examined in this work. Despite being a widely used and reasonably priced dye in industry, malachite green poses significant risks due to its high toxicity, carcinogenicity, and persistence in aquatic environments. The degradation experiments were carried out in a variety of conditions; including room light (visible white light), complete darkness, and direct sunlight. The percentage of MG that was degraded showed that the photocatalyst (composite) was most effective in the dye degradation process for all of the composite's selected dosages, ranging from 0.0005 g to 0.05 g. Additionally, the catalyst effectively degrades the high concentration of MG. In sunlight, the composite's photocatalytic effectiveness was higher in all conditions—acidic, neutral, and alkaline. The study concludes that the selected oxide combination offers a cost-effective and efficient method of treating dye-contaminated wastewater.

PROPERTIES (RB) AND (gRB) FOR BOUNDED LINEAR OPERATORS

HASSAN ZARIOUH

Department of Mathematics (CRMEF-Oujda), Oujda 60000, Morocco.

ABSTR ACT:

In this article, we consider pseudo invertible operators for study of the relationship between the space of relatively regular operators and some generalizations of Weyl and Browder theorems. By using the analysis and representation of pseudo invertible operators, some new properties in connection with Browder's type theorems, were presented for bounded linear operators $T \in B(X)$. These properties, which we refer to as property (RB), imply that All poles of the resolvent of T of finite rank in the typical spectrum are precisely those places of the spectrum for which a reasonably regular operator with its pseudo inverse operator is surjective. $(\gamma I - T)^\dagger \in SU(X)$, In the usual spectrum, the set of all poles of the resolvent is exactly those points of the spectrum for which we call property (gRB). $\gamma I - T$ is a B -relatively regular operator with its pseudo inverse operator is surjective $(\gamma I - T)^\dagger \in SU(X)$. In addition, several sufficient and necessary conditions for which properties (RB) and (gRB) hold are given

REFERENCES:

- [1] M. Berkani, H. Zariouh, Perturbation results for Weyl type theorems, Acta Math. Univ. Comenian. 80(1) (2011), 119 – 132.
- [2] M. Berkani, M. Sarih, H. Zariouh, Browder-type theorems and SVEP, Mediterr. J. Math. 8(3) (2011), 399 – 409

KNOWLEDGE LEVEL OF PEDIATRIC PAIN MANAGEMENT AND RELATED
FACTORS AMONG NURSING STUDENTS
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE PEDIATRİK AĞRI YÖNETİMİ BİLGİ DÜZEYİ
VE İLİŞKİLİ FAKTÖRLER

Fatma Taş Arslan, Saliha Muradi

Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği, 0000-0001-5584-6933

Yüksek Lisans Öğrencisi, Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Hemşireliği, 0009-0002-8190-1152

ÖZET

Bu çalışmada pediatri hemşireliği dersi alan hemşirelik öğrencilerinde pediatrik ağrı yönetimi bilgi düzeyini ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde olan bu çalışma 216 öğrenci ile yürütüldü. Veriler 2023-2024 eğitim öğretim yılında Konya Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesinde 4.sınıfta öğrenim gören hemşirelik öğrencileri ile toplandı. Verilerin toplanmasında Öğrenci Sosyo-Demografik Bilgi Formu ve Hemşirelik Öğrenciler için Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği kullanıldı. Veriler IBM SPSS 22 ile analiz edildi. Analizlerde ortalama, yüzdelik, frekans gibi tanımlayıcı istatistikler ile bağımsız gruplar t-testi kullanılmıştır. Anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirildi.

Çalışmaya katılan öğrencilerin %80,60'sı kadın olup, %96,3'u bekar, %90,8'i normal liselerden mezun olduklarını bildirmişlerdir. Öğrencilerin yaş ortalaması $22,51 \pm 1,42$ yıldır. Öğrencilerin %70,5'inin pediatrik ağrı ile ilgili bilgilerinin yeterli olmadığını, %78,8'i pediatrik ağrı yönetiminde bilimsel yayın okumadıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeğinden aldığı puan ortalaması $62,89 \pm 11,45$, Ağrı Farkındalığı alt boyutu puan ortalaması $11,15 \pm 3,37$, Ağrı Fizyopatolojisi alt boyutu puan ortalaması $8,57 \pm 2,11$, Ağrı Yönetiminde Engeller alt boyutu puan ortalaması $26,65 \pm 5,26$, Ağrı Tanılama alt boyutu puan ortalaması $4,50 \pm 1,33$, Ağrı Değerlendirme alt boyutu puan ortalaması $2,25 \pm 1,28$, Ağrı Kontrolü alt boyutu puan ortalaması $7,25 \pm 2,17$ 'dir. Erkek öğrencilerin kız öğrencilerine göre Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi puanı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($t = -2,325$; $p < 0,019$).

Sonuç olarak, hemşirelik öğrencilerinin pediatrik ağrı yönetimi konusunda gelişimlerinin desteklenmesinin yararlı olacağı ve konu ile ilgili daha fazla araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Pediatrik Ağrı, Hemşirelik Öğrenciler, Ağrı Yöntemi

ABSTRACT

This study aimed to determine the knowledge level of pediatric pain management and associated factors among nursing students enrolled in a pediatric nursing course.

Conducted as a descriptive and correlational study, it involved 216 students. Data were collected during the 2023-2024 academic year from fourth-year nursing students at the Faculty of Nursing, Konya Selçuk University. Data collection tools included the Student Socio-Demographic Information Form and the Pediatric Pain Management Knowledge Scale for Nursing Students. Data were analyzed using IBM SPSS 22, with descriptive statistics such as mean, percentage, and frequency, as well as independent samples t-tests. Statistical significance was evaluated at $p < 0.05$.

Among the participating students, 80.6% were female, 96.3% were single, and 90.8% had graduated from general high schools. The students' average age was 22.51 ± 1.42 years. A total of 70.5% of the students reported insufficient knowledge about pediatric pain, and 78.8% stated that they had not read scientific publications on pediatric pain management. The students' mean score on the Pediatric Pain Management Knowledge Scale was 62.89 ± 11.45 . Subscale mean scores were as follows: Pain Awareness, 11.15 ± 3.37 ; Pain Pathophysiology, 8.57 ± 2.11 ; Barriers to Pain Management, 26.65 ± 5.26 ; Pain Diagnosis, 4.50 ± 1.33 ; Pain Assessment, 2.25 ± 1.28 ; and Pain Control, 7.25 ± 2.17 . Male students had significantly higher Pediatric Pain Management Knowledge scores compared to female students ($t = -2.325$; $p < 0.019$).

In conclusion, supporting the development of nursing students in pediatric pain management is recommended, along with conducting further research on this topic.

Keywords: Pediatric Pain, Nursing Students, Pain Management.

1.GİRİŞ

Uluslararası Ağrı Derneği ağrıyı gerçek veya potansiyel doku hasarı nedenlerle tanımlanması zor ve hoş olmayan duygu olarak tanımlamaktadır (Treede, 2018). Ağrı toplumda yaygın görülen ciddi sağlık sorunudur (Breivik et al., 2006) ve her yaş grubunda farklılık göstermektedir (Bondesson et al., 2020). Ağrının etyolojisinde bir çok faktör rol oynamakla birlikte (Aliefendioğlu & Güzoğlu, 2015) kontrol altına alınmadığı durumda ise çocuklar ve ailelerine fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik açıdan risk altına bırakılmaktadır. Özellikle çocuklarda sık meydana gelen ağrı çocukların büyüme- gelişmesini, yaşam kalitesini ve ruh sağlığını önemli biçimde etkilemekle birlikte başatması en zor duygu ve algılardan biridir (Ung et al., 2016). Bu duyguyu çocuk ve yenidoğanlar da dahil olmak üzere herkes hayatı boyunca çeşitli nedenlerle deneyimlemektedir ancak tarih boyunca yenidoğan ve çocukların yetişkinler gibi ağrı yaşamadıklarını düşünülmüştür (Grunau, 2013). Ağrı yenidoğan ve çocukların stres verici unsur olarak yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Oware-Gyekye, 2008). Yapılan çalışmalar göre yenidoğanlar ve çocuklar ağrıyı sözel olarak ifade edemedikleri için değerlendirmesi zor konu olduğunu (Faye et al., 2010; Gallo, 2003) ve hemşirelerin ağrıyı etkin değerlendirebilmesi için çeşitli sertifikasyon eğitim almalarını önermektedir (ÜNVER & ARSLAN, 2019). Çocukların yaşam kalitesini artırmak ve hastanede kalma sürecini azaltmak için ağrının uygun, etkin, doğru ve sık değerlendirmesi ağrı yönetimi için çok önemlidir (Büyükgönenç & EK, 2013; Twycross & Dowden, 2009). Hemşireler hastalarla en çok zaman geçiren bireyler olarak çocukların etkili ağrı ile baş etmesinde kaliteli hemşirelik bakım verilmesinden sorumludur (Chow & Chan, 2015). Yapılan bazı çalışmalara göre hemşirelerin

etkili ağrı yönetimindeki engeller arasında iş yükü, kurumsal faktörler ve personel yetersizliği olarak sıralanmıştır (Schafheutle et al., 2001) bir diğer engel olarak ise ağrı kesicinin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir (Ladak et al., 2013). Pediatri dersi alan lisans öğrencilerle yapılan çalışmada ise öğrencilerin ağrı tanılı hemşirelik bakım süreçlerinde yetersizlik olduğu ortaya çıkmıştır (Aydın & Bektaş, 2020). Çocukların Savunucusu olan hemşirelerin pediatri ağrı konusunda daha dikkatli ve etkili ağrı yönetebilmeleri için lisans eğitimi döneminde pediatrik ağrıya yönelik teorik ve pratik eğitimler almaları önerilmektedir (Göl & Onarıcı, 2015; ÖZYAZICIOĞLU & Çelebioğlu, 2008). Literatür incelendiğinde hemşirelik lisans dersi alan öğrencilerin pediatrik ağrı hakkındaki bilgilerin zayıf olduğu ortaya çıkmıştır (Ung et al., 2016). Bu nedenden dolayı yeni araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

1.1.Araştırmanın Amacı

Bu çalışma hemşirelik öğrencilerinde pediatrik ağrı yönetimi bilgi düzeyini ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

1.2.Araştırmanın Soruları

1. Hemşirelik Öğrencilerinde Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları nedir?
2. Öğrenci hemşirelerin bazı özellikleri ile ölçek puanı ortalamaları farklılaşmakta mıdır?

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırma Türü

Çalışma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türdedir.

2.2. Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini Selçuk Üniversitesi hemşirelik fakültesinde öğrenim gören 4.sınıf öğrenci oluşturmaktadır. Fakültenin 4. sınıfına kayıtlı 216 öğrenci bulunmaktadır. Bu sınıfın seçilmesinin sebebi 3. Sınıf bahar döneminde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi almış olmalarıdır. Bu ders kapsamında pediatrik ağrı teorik ve pratik olarak ders içeriğinde yer almış olmasıdır. Çalışmada herhangi bir örneklem yöntemi kullanılmamış olup tüm grup çalışma örnekleminde yer almıştır.

2.3.Araştırmanın Yeri

Araştırma Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 4. Sınıf öğrencileri ile yürütülmüştür. Fakülte, Selçuk Üniversitesi kampüsü yerleşkesinde yer almakta olup toplam 790 öğrenci bulunmaktadır. Fakülte 4 yıllık hemşirelik lisans eğitimini 14 öğretim üyesi, 4 öğretim görevlisi ve 12 araştırma görevlisi ile yürütmektedir. Hemşirelik eğitiminde dört yıla yayılan teorik ve pratik/klinik uygulama eğitimi uygulanmaktadır.

2.4. Araştırmanın Bağımlı Bağımsız Değişkeni

Araştırmanın bağımlı değişkeni; Hemşirelik Öğrenciler için Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği ve alt boyut puan ortalamaları

Bağımsız değişkeni ise yaş, cinsiyet, lise türü, bilgi düzeyini yeterli bulma, klinik deneyim, bilimsel yayın okuma

2.5. Veri Toplama Araçları

Çalışma verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-1) ve Hemşirelik Öğrenciler için Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği (Ek 2) kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Form, öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, lise türü) pediatrik ağrı konusundaki deneyimlerini sorgulayan (bilgi düzeyini yeterli bulma, klinik deneyi, bilimsel yayın okuma vb.) toplam yedi sorudan oluşmaktadır. İlgili form literatür ışığında araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (Aydın ve Bektaş 2021, Öz Yazıcıoğlu ve Çelebioğlu, A. 2008).

Hemşirelik Öğrenciler için Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği

Hemşirelik Öğrencileri İçin Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği, Aydın ve Bektaş tarafından 2021 yılında geliştirilmiştir. Ölçek 29 madde ve altı alt boyuttan “Ağrı Farkındalığı (6 madde)”, “Ağrı Fizyopatolojisi” (4 madde), “Ağrı Yönetiminde Engeller” (11 madde), “Ağrı Tanılama” (iki madde), “Ağrı Değerlendirme” (iki madde) ve “Ağrı Kontrolü (dört madde)” oluşmaktadır. 5’li likert tipte olan ölçeğin 1, 2, 3, 4, 5, 29 maddeleri Ağrı Farkındalığı alt boyutunu; 6, 7, 25, 26 maddeleri Ağrı Fizyopatolojisi alt boyutunu; 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 maddeleri Ağrı Yönetiminde Engeller alt boyutunu; 19, 20 maddeleri Ağrı Tanılama alt boyutunu; 21, 22 maddeleri Ağrı Değerlendirme alt boyutunu ve 23, 24, 27, 28 maddeleri Ağrı Kontrolü alt boyutunu oluşturmaktadır. Ölçeğin 3, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17 ve 21 maddeleri ters kodlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 29, en yüksek puan ise 145 olan ölçekte puanların yükselişi öğrencilerin Pediatrik Ağrı Yönetimi konusunda daha fazla bilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlılık (Cronbach alfa) katsayısı 0.864’ tür (Aydın ve Bektaş 2021).

2.6. Veri toplama yöntemi

Online anket web-tabanlı bir platform aracılığı (<http://www.surveey.com/survey/>) ile dağıtılmıştır. Web-tabanlı platform tarafından oluşturulan online anket linki öğrencilere sınıf ortamında gerekli bilgilendirmeler yapılarak gönderilerek onamları alındıktan sonra doldurmaları istenmiştir.

2.7. İstatistiksel analiz

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin bilgisayar ortamında SPSS 22 paket programında istatistiksel analizi yapıldı. Çalışma verileri bilgisayar ortamında tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma şeklinde özetlendi. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirildi. Verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenlerin iki grup karşılaştırmasında student t test, üç ve üzeri gruplar için One-Way ANOVA testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ kabul edildi.

2.8. Etik boyut

Araştırma için T.C Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan onay (2022/10) ve T.C. Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi’nden izin alınmıştır. Öğrencilerin gönüllü katılımlarına önem verilerek, araştırmanın amacı ve elde edilen sonuçların hangi amaçlarla kullanılacağı öğrencilere açıklandıktan sonra gönüllü bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Ayrıca çalışmada kullanılan ölçeğin izni yazardan e-mail yolu ile izin alınmıştır.

3. Bulgular

3.1. Hemşirelik Öğrencilerin Sosyodemografik ve Bazı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 1. Öğrencilere İlişkin Bilgiler (n=216)

	Frekans(n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Erkek	42	19,4
Kadın	175	80,60
Medeni Durum		
Evli	8	3,7
Bekar	209	96,3
Mezun Olunan Lise		
Normal	197	90,8
Sağlık Meslek Lisesi	20	9,2
Pediyatrik ağrı ile ilgili bilginin yeterliliği		
Evet	64	29,5
Hayır	153	70,5
Pediyatrik ağrı yönetiminde bilimsel yayın okuma durumu		
Evet	46	21,2
Hayır	171	78,8
	Ortalama ±SS	Min-Maks
Yaş (ort±ss)	22,51(1,42)	19-28

Çalışmaya katılan öğrencilerin %80,60'sı kadın olup, %96,3'u bekar, %90,8'i normal liselerden mezun olduklarını bildirmişlerdir. Öğrencilerin %70,5'inin pediyatrik ağrı ile ilgili bilgilerinin yeterli olmadığını, %78,8'i pediyatrik ağrı yönetiminde bilimsel yayın okumadıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin yaş ortalaması 22,51(1,42) yıldır (Tablo 1).

3.2: Pediyatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin Bulgular

Tablo 2: Pediyatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği ve Alt Boyut puanları

	Madde sayısı	Ortalama (SS)	(min-max)
Hemşirelik öğrencileri için pediyatrik ağrı yönetimi bilgi ölçeği	29	62,89(11,45)	(40-110)
Ağrı farkındalığı alt boyutu	6	11,15(3,37)	(6-25)

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Ağrı fizyopatolojisi alt boyutu	4	8,57(2,11)	(4-16)
Ağrı yönetiminde engeller alt boyutu	11	26,65(5,26)	(15-43)
Ağrı tanılama alt boyutu	2	4,50(1,33)	(2-8)
Ağrı değerlendirme alt boyutu	2	2,25(1,28)	(2-8)
Ağrı kontrolü alt boyutu	4	7,25(2,17)	(4-16)

Öğrencilerin Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeğinden aldığı puan ortalaması 62,89(11,45), Ağrı Farkındalığı alt boyutu puan ortalaması 11,15(3,37), Ağrı Fizyopatolojisi alt boyutu puan ortalaması 8,57(2,11), Ağrı Yönetiminde Engeller alt boyutu puan ortalaması 26,65(5,26), Ağrı Tanılama alt boyutu puan ortalaması 4,50(1,33), Ağrı Değerlendirme alt boyutu puan ortalaması 2,25(1,28), Ağrı Kontrolü alt boyutu puan ortalaması 7,25(2,17)'dir (Tablo 2)

3.3: Öğrencilerin Bazı Özellikleri ile Hemşirelik Öğrenciler için Pediatrik Ağrı Yönetimi Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Tablo 3. Öğrencilerin Bazı Özellikleri ile Pediatrik Ağrı Yönetimi Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

	Ölçek Toplam Puanı Ortalama (SS)	Ağrı Farkındalığı Ortalama (SS)	Ağrı Fizyopatolojisi Ortalama (SS)	Ağrı Yönetiminde Engeller Ortalama (SS)	Ağrı Tanılama Ortalama (SS)	Ağrı Değerlendirme Ortalama (SS)	Ağrı Kontrolü Ortalama (SS)
							210
Cinsiyet							
Erkek	66,61(11,48)	12,22(3,36)	8,96(1,93)	27,78(5,91)	4,88(1,36)	4,40(1,26)	8,38(2,40)
Kadın	62,00(11,30)	10,90(3,34)	8,48(2,16)	26,38(5,07)	4,41(1,31)	4,21(1,29)	7,60(2,08)
t	-2,325	-2,274	-1,378	-1,417	-2,016	-0,857	-1,920
p değeri	0,019	0,023	0,200	0,121	0,040	0,397	0,037
Medeni Durum							
Evli	68,50(11,61)	12,50(3,20)	8,62(2,38)	29,75(4,49)	4,25(1,58)	4,62(1,50)	8,75(1,83)
Bekar	62,68(11,42)	11,10(3,37)	8,57(2,11)	26,53(5,26)	4,51(1,32)	4,23(1,27)	7,71(2,17)
t	1,391	1,205	0,059	1,971	-0,462	0,715	1,552
p değeri	0,159	0,264	0,947	0,090	0,587	0,406	0,188
Mezun Olunan Lise							
Diğer Liseler	62,73(11,35)	11,07(3,28)	8,58(2,12)	26,65(5,21)	4,46(1,34)	4,28(1,27)	7,70(2,17)
Sağlık Meslek Lisesi	64,55(12,60)	12,00(4,15)	8,45(2,11)	26,65(5,89)	4,90(1,11)	4,30(1,41)	8,25(2,07)
t	-0,620	-0,970	0,280	0,004	-1,634	-0,155	-1,113

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

p değeri	0,500	0,242	0,781	0,997	0,162	0,878	0,286
Pedriatrik ağrı ile ilgili bilginin yeterliliği							
Evet	63,43(11,63)	11,20(3,64)	8,67(2,35)	26,70(5,04)	4,60(1,37)	4,14(1,28)	8,10(2,42)
Hayır	62,67(11,41)	11,13(3,26)	8,53(2,01)	26,63(5,36)	4,45(1,31)	4,30(1,28)	7,60(2,04)
t	0,444	0,125	0,405	0,090	0,751	-0,837	1,453
p değeri	0,655	0,896	0,667	0,930	0,446	0,404	0,121
Pedriatrik ağrı yönetiminde bilimsel yayın okuma durumu							
Evet	63,26(12,30)	11,23(3,85)	8,52(2,14)	27,17(5,43)	4,36(1,37)	4,15(1,29)	7,80(2,41)
Hayır	62,80(11,25)	11,13(3,24)	8,59(2,11)	26,51(5,22)	4,53(1,32)	4,28(1,28)	7,74(2,10)
t	0,229	0,169	-0,194	0,736	-0,744	-0,597	0,158
p değeri	0,810	0,852	0,845	0,452	0,448	0,548	0,865
Yaş	r:0,003 p:0,969	r:0,031 p:0,647	r: -0,013 p:0,848	r: 0,052 p:0,443	r: -180 p: 0,113	r: -0,046 p: 0,496	r: -0,055 p: 0,421

Çalışmada Öğrencilerin Pedriatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği ile medeni durum, mezun olunan lise, pedriatrik ağrı ile ilgili bilginin yeterliliği, pedriatrik ağrı yönetiminde bilimsel yayın okuma durumu değişkenleri açısından anlamlılık saptanmazken ($p>0,05$); cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ($p<0,05$). Erkek öğrencilerin ölçek toplam puanı ve ağrı farkındalığı alt boyut ve ağrı tanılama alt boyutu puanı anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi (sırasıyla $t=-2,325$; $p<0,019$, $t=-2,274$; $p<0,023$, $t=-2,016$; $p<0,040$,). Öte yandan öğrencilerin yaşı ve ölçek puanları arasında herhangi bir ilişki bulunamadı ($p>0,05$) (Tablo 3).

4.TARTIŞMA

4.1. Pedriatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği Alt Boyutlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmaya katılan öğrencilerin Pedriatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeğinden aldığı puan ortalaması 62,89(11,45), Ağrı Farkındalığı alt boyutu puan ortalaması 11,15(3,37), Ağrı Fizyopatolojisi alt boyutu puan ortalaması 8,57(2,11), Ağrı Yönetiminde Engeller alt boyutu puan ortalaması 26,65(5,26), Ağrı Tanılama alt boyutu puan ortalaması 4,50(1,33), Ağrı Değerlendirme alt boyutu puan ortalaması 2,25(1,28), Ağrı Kontrolü alt boyutu puan ortalaması 7,25(2,17) dir. Aydın ve Bektaş'ın stajyer hemşirelik öğrencileriyle yaptığı çalışmasında PPMK (Pedriatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği) puanı 103 puan üzerinden 67.58 (± 7.37 , min: 48, maks: 82) Pedriatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği Farkındalık alt boyutu puan ortalaması 12.57 \pm 1.76, Fizyopatoloji alt boyutu puan ortalaması 5.28 \pm 1.05, Engeller alt boyutu puan ortalaması 11.60 \pm 2.77, Tanılama alt boyutu puan ortalaması 3.31 \pm 1.05, Değerlendirme alt boyutu puan ortalaması 5.49 \pm 1.55 ve Ağrı Kontrolü alt boyutu puan ortalaması 29.35 \pm 4.29 olarak bulunmuşlardır-u. Literatürde çalışmamıza benzer olarak, öğrencilerin ağrı yönetimi konusundaki bilgi düzeylerinin düşük olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Al-Khawaldeh et al., 2013; Karaman et al., 2019; Lewthwaite et al., 2011; Shdaifat et al., 2020).

4.2. Öğrencilerin Genel Özellikleri ile Hemşirelik Öğrenciler için Pediatrik Ağrı Yöntemi Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılmasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Öğrencilerin Pediatrik Ağrı Yönetimi Bilgi Ölçeği ile medeni durum, mezun olunan lise, pediatrik ağrı ile ilgili bilginin yeterliliği, pediatrik ağrı yönetiminde bilimsel yayın okuma durumu değişkenleri açısından anlamlılık saptanmazken ($p>0,05$); cinsiyet değişkeni açısından istatistiksel olarak anlamlılık saptanmıştır ($p<0,05$). Erkek öğrenciler kadın öğrencilere göre ölçekten aldığı puan daha yüksektir ($p<0,019$). Sdayfat ve ark hemşirelik öğrencileri ile ilgili yaptığı çalışmasında ise çalışmamızdan farklı olarak kadın öğrenciler erkeklerden daha iyi bilgiye sahiptir(Shdaifat et al., 2020). Gadallah ve ark. hemşirelik öğrencileri ile ilgili yaptığı çalışmasında ise, cinsiyetin belirgin bir etkisi olmadığı saptanmıştır(Gadallah et al., 2017). Literatürde farklı sonuçlar bulunmuştur. Dolayısıyla farklı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

5.SONUÇ ve ÖNERİLER

5.1.Sonuç

Hemşirelik öğrencilerinin pediatrik ağrı yönetimi bilgi düzeyinin sınırlı olduğu ve erkek öğrencilerin pediatrik ağrı yönetimi bilgisinin yüksek olduğu görüldü. Bu doğrultuda öğrencilerin ağrı konusundaki farkındalıklarını geliştirmek ve artırmak için derslerde konuya daha fazla zaman ayrılması, klinik uygulamalarda ağrının değerlendirilmesi ve ağrıyı azaltmaya yönelik müdahalelerle ilgili öğrenci deneyimlerinin zenginleştirilmesi ve konu ile ilgili daha fazla araştırmaların yapılması önerilir.

6.KAYNAKLAR

- Al-Khawaldeh, O. A., Al-Hussami, M., & Darawad, M. (2013). Knowledge and attitudes regarding pain management among Jordanian nursing students. *Nurse Education Today*, 33(4), 339-345.
- Aliefendioğlu, D., & Güzoğlu, N. (2015). Yenidoğanda ağrı. *Çocuk sağlığı ve hastalıkları dergisi*, 58(1), 35-42.
- Aydın, B., & Bektaş, M. (2020). Pediatric pain management knowledge levels of intern nursing students. *Pain Management Nursing*, 21(3), 290-298.
- Bondesson, E., Olofsson, T., Caverius, U., Schelin, M., & Jöud, A. (2020). Consultation prevalence among children, adolescents and young adults with pain conditions: A description of age-and gender differences. *European Journal of Pain*, 24(3), 649-658.
- Breivik, H., Collett, B., Ventafridda, V., Cohen, R., & Gallacher, D. (2006). Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *European Journal of Pain*, 10(4), 287-333.
- Büyükgönenç, L., & EK, T. (2013). *Çocukluk yaşlarında ağrı ve hemşirelik yönetimi. Pediatri Hemşireliği*. 1st ed. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 881-899.
- Chow, K., & Chan, J. C. (2015). Pain knowledge and attitudes of nursing students: A literature review. *Nurse Education Today*, 35(2), 366-372.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Faye, P. M., De Jonckheere, J., Logier, R., Kuissi, E., Jeanne, M., Rakza, T., & Storme, L. (2010). Newborn infant pain assessment using heart rate variability analysis. *The Clinical journal of pain*, 26(9), 777-782.
- Gadallah, M., Hassan, A. M., & Shargawy, S. (2017). Undergraduate nursing students' knowledge and attitude regarding pain management of children in Upper Egypt. *J Nurs Educ Pract*, 7(6), 100-107.
- Gallo, A. M. (2003). The fifth vital sign: implementation of the Neonatal Infant Pain Scale. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 32(2), 199-206.
- Göl, İ., & Onarıcı, M. (2015). Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(3), 20-29.
- Grunau, R. E. (2013). Neonatal pain in very preterm infants: long-term effects on brain, neurodevelopment and pain reactivity. *Rambam Maimonides medical journal*, 4(4).
- Karaman, E., YILDIRIM, Y., & VURAL DOĞRU, B. (2019). Knowledge and attitudes of nursing students about pain management. *Agri: Journal of the Turkish Society of Algology/Türk Algoloji (Ag? r?) Derneği'nin Yayın Organidir*, 31(2).
- Ladak, S. S., McPhee, C., Muscat, M., Robinson, S., Kastanias, P., Snaith, K., Elkhouri, M., & Shobbrook, C. (2013). The journey of the pain resource nurse in improving pain management practices: understanding role implementation. *Pain Management Nursing*, 14(2), 68-73.
- Lewthwaite, B. J., Jabusch, K. M., Wheeler, B. J., Schnell-Hoehn, K. N., Mills, J., Estrella-Holder, E., & Fedorowicz, A. (2011). Nurses' knowledge and attitudes regarding pain management in hospitalized adults. *The Journal of continuing education in Nursing*, 42(6), 251-257.
- Oware-Gyekye, F. (2008). Pain management: The role of the Nurse. *West African Journal of Nursing*, 19(1).
- ÖZYAZICIOĞLU, N., & Çelebioğlu, A. (2008). HEMŞİRELİK YÜKSEKOKULU ÖĞRENCİLERİNİN YENİDOĞANDA AĞRIYA İLİŞKİN BİLGİ VE GÖRÜŞLERİ. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 9-16.
- Schafheutle, E. I., Cantrill, J. A., & Noyce, P. R. (2001). Why is pain management suboptimal on surgical wards? *Journal of Advanced Nursing*, 33(6), 728-737.
- Shdaifat, E., Al-Shdayfat, N., & Sudqi, A. (2020). Saudi nursing students' pain management knowledge and attitudes. *Nursing Open*, 7(6), 1833-1839.
- Treede, R.-D. (2018). The International Association for the Study of Pain definition of pain: as valid in 2018 as in 1979, but in need of regularly updated footnotes. *Pain reports*, 3(2).
- Twycross, A., & Dowden, S. J. (2009). Status of pediatric nurses' knowledge about pain. *Pediatric Pain Letter*, 11(3), 17-21.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Ung, A., Salamonson, Y., Hu, W., & Gallego, G. (2016). Assessing knowledge, perceptions and attitudes to pain management among medical and nursing students: a review of the literature. *British journal of pain*, 10(1), 8-21.

ÜNVER, F., & ARSLAN, F. T. (2019). Yenidoğanda Ağrı Pain İn Newborn. *Pediatric Practice and Research*, 7(Ek), 97-102.

INVESTIGATION OF VIRTUAL REALITY EXPERIENCES OF CLINICAL
PRACTICE STUDENTS OF THE DEPARTMENT OF OCCUPATIONAL THERAPY
ERGOTERAPİ BÖLÜMÜ MESLEKİ UYGULAMA ÖĞRENCİLERİNİN SANAL
GERÇEKLİK DENEYİMLERİNİN İNCELENMESİ

İbrahim Yavuz Tatlı¹, İsmail Saraçoğlu²

¹Occupational Therapy, Faculty of Health Sciences, Kütahya Health Sciences
University, Kütahya, Türkiye.

²Physiotherapy and Rehabilitation, Faculty of Health Sciences, Kütahya Health
Sciences University, Kütahya, Türkiye. 0000-0002-2647-88761, 0000-0002-2621-23572

Özet

Giriş: Sanal gerçeklik teknolojisi son zamanlarda ergoterapi klinikleri için merak edilen envanterlerden olmaya başlamıştır. Bu çalışma, ergoterapi öğrencilerinin klinik karar verme düşüncelerini anlamak adına sanal gerçeklik deneyimlerini incelemeyi amaçlamıştır. Yöntem: Bu araştırmaya 'rehabilitasyon teknolojisi' mesleki uygulama dersini alan 57 ergoterapi öğrencisi katılmıştır. Katılımcılara, 'Oculus Quest 2' sanal gerçeklik gözlüğü ve 'Microsoft Xbox 360-Kinect' cihazları bir program dahilinde 15'er dakika denetlenmiş ve katılımcıların ilk deneyimleri 15 soruluk bir anket ile sorgulanmıştır. Anket, 8 yıl rehabilitasyon teknolojisi tecrübesi olan bir ergoterapist tarafından hazırlanmıştır. Anketin içeriği 'duyu-motor fonksiyonlar, eğlence deneyimi, klinik kullanım kolaylığı' başta olmak üzere cihazların fayda-risk durumlarını karşılaştıran 12 başlıktan oluşmaktadır. Ankette cevap seçenekleri 'Sanal gerçeklik gözlüğü', 'Kinect hareket algılayıcı' ve 'Her ikisi' şeklinde olmuştur. Bulgular: Katılımcılar genel olarak sanal gerçeklik gözlüğü için daha fazla duyu fonksiyon becerisine ihtiyaç olduğunu düşünmüş, bu fonksiyonlar arasında en yüksek oran propriocepsiyon duyusuna ait olmuştur (%61,4). Deneyim keyfi bakımından sanal gerçeklik gözlüğü %50,9 ile daha çok seçilirken diğer yandan kaza riskinin daha fazla olduğu düşünülmüştür (%84,2). Sanal gerçeklik gözlüğü ince motor beceri yönünden daha zorlu görülürken (%60,7), Kinect, kaba motor beceri yönünden daha zorlu görülmüştür (%53,6). Katılımcılar tarafından daha steril olduğu düşünülen Kinect (%75,4), ev programı (%50,9) ve kullanım kolaylığı yönünden de sanal gerçeklik cihazına göre daha fazla tercih edilmiştir (%59,6). Tartışma ve Sonuç: Katılımcılara göre sanal gerçeklik cihazlarının görece farklı fayda ve riskleri belirtilmiştir. Buradan hareketle, gelecekte ilgili cihazları deneyimleyen ergoterapi öğrencilerinin kliniklerinde iki envantere de yer verebileceğini düşünmekteyiz. Sanal gerçeklik cihazları arasındaki farkları inceleyecek gelecek araştırmaların ergoterapistlerin klinik karar verme sürecini kolaylaştıracağını söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Sanal gerçeklik, ergoterapi, klinik karar verme

Abstract

Introduction: Virtual reality technology has recently become a curious inventory for occupational therapy clinics. This study aimed to examine occupational therapy students' virtual reality experiences in order to understand their clinical decision-making thoughts. **Method:** 57 occupational therapy students taking the 'rehabilitation technology' clinical practice course participated in this research. The participants tested the 'Oculus Quest 2' virtual reality glasses and the 'Microsoft Xbox 360-Kinect' devices for 15 minutes each within a program, and the participants' first experiences were questioned with a 15-question survey. The survey was prepared by an occupational therapist with 8 years of rehabilitation technology experience. The content of the survey consists of 12 topics comparing the benefit-risk situations of the devices, especially 'sensory-motor functions, entertainment experience, ease of clinical use'. The answer options in the survey were 'Virtual reality glasses', 'Kinect motion sensor' and 'Both'. **Results:** Participants generally thought that more sensory function skills were needed for virtual reality glasses, and the highest rate among these functions belonged to the sense of proprioception (61.4%). While virtual reality glasses were preferred more in terms of experience enjoyment (50.9%), on the other hand, the risk of accidents was thought to be higher (84.2%). While virtual reality glasses were seen as more challenging in terms of fine motor skills (60.7%), Kinect was seen as more challenging in terms of gross motor skills (53.6%). Kinect (75.4%), which is thought to be more sterile by the participants, was preferred more than the virtual reality device in terms of its home program (50.9%) and ease of use (59.6%). **Discussion and Conclusion:** According to the participants, relatively different benefits and risks of virtual reality devices were stated. Based on this, we think that occupational therapy students who experience the relevant devices in the future may include both inventories in their clinics. We can say that future research examining the differences between virtual reality devices will facilitate the clinical decision-making process of occupational therapists.

Keywords: Virtual reality, occupational therapy, clinical decision making

1. Giriş

Sanal gerçeklik (VR) özellikle sağlık bakımı, eğitim ve terapötik müdahaleler olmak üzere çeşitli alanlarda kullanılmak üzere geliştirilmiş dönüştürücü bir teknoloji yaklaşımıdır. Genel kullanım alanı bir fiziksel çevrenin simülasyonunu sağlamaktır. Bu sayede hedeflenen uygulamanın tekrarlı olarak yapılması mümkün kılınır. Ayrıca simüle edilmiş çevrenin istenildiği şekilde düzenleme fırsatı vardır. Bu durum gerçek hayatta karşılaşılabilecek bazı güçlüklerin yönetilmesine imkan verir.

Rehabilitasyon alanında terapötik ihtiyaçları belirlemek ve gidermek için son zamanlarda sıklıkla kullanılan sanal gerçeklik, terapi modalitelerini yönetmeye yardımcı olmaktadır. Birçok bilimsel araştırma sanal gerçeklik uygulamaları kullanılarak gerçekleştirilen müdahalelerin efektif sonuçlarına dikkat çekmiştir (Landim et al., 2024; Levac et al., 2017; Luckykumar Dwarkadas et al., 2024). İonite ve ark., spinal kord yaralanmasına sahip bireylerle VR temalı egzersiz terapisi uyguladığı araştırmada VR in olumlu etkilerinden bahsetmiştir. Diğer taraftan, sanal gerçeklik özelinde yapılacak araştırmaların önemine değinmiştir (İonite et al., 2022). Benzer bir biçimde Nugroho ve ark., VR a dönük bir meta-analiz gerçekleştirmiş geleneksel

rehabilitasyon yaklaşımlarına yeni bir bakış açısı getireceğinden ve “kontrollü” yapısının inovatif etkiler doğuracağından bahsetmiştir (Nugroho et al., 2023).. Başka bir araştırmada sanal gerçeklik uygulamaları ile sağlanan terapinin üst ekstremitte fonksiyonlarına konvensiyonel terapi uygulamalarından daha fazla katkı sağlayabileceği öne sürülmüştür (Gill & Dudonienė, 2020).

Sanal gerçeklik, fiziksel yapı üzerine olumlu etkiler sağladığı gibi günlük hayat için önemli bir gereklilik olan psikolojik yapı üzerinde de fayda sağlayıcı etkilere sahiptir. Bir meta-analiz çalışmasında sanal gerçeklik terapisinin sosyal anksiyete bozukluğu üzerindeki olumlu etkilerden bahsedilirken (Kumar, 2023) başka bir araştırmada birden fazla anksiyete ölçeğinde sanal gerçeklik sonrası olumlu bulgular görüldüğü gösterilmiştir (Caponnetto et al., 2021). Ek olarak, tekrar anksiyete üzerindeki olumlu etkilerini gösteren farklı bir araştırma sanal gerçeklik terapisinin strese bağlı semptomları azalttığını ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkilere sahip olduğunu çalışma sonuçlarına yansıtmıştır (Jeayareka et al., 2020).

Yaşam kalitesi, birden fazla faktörden etkilenir. Bunun üzerinde fiziksel, bilişsel ve psikososyal becerilerin günlük yaşam aktivelerine katkısı önemli bir yer tutar. Ergoterapistler, bireyin yaşam kalitesini arttırmak için anlamlı ve amaçlı aktivitelere başvurur (Liddle & McKenna, 2000). Günlük yaşam aktivitelerinin talep ettiği fiziksel, bilişsel ve psikososyal becerileri arttırmanın yolunu arar. Sanal gerçeklik, ergoterapi biliminde önemli bir yer tutmaktadır (Foran, 2011). Kişinin performans becerilerini arttırmaya yaramasının yanında anlamlı aktivitelerin simülasyonu için fırsat vermesi ergoterapi biliminde daha fazla değer görmesine vesile olmuştur. Dahası, ergoterapi uygulamaları içerisinde sanal gerçekliğin kullanılma oranı giderek artabilir. Çünkü kişi-çevre ve aktivite başlıklarının uyumu aktivite ile ilgili performansın en önemli belirleyicileri olarak görünür. Sanal gerçeklik teknolojilerinin “Çevre” üzerindeki kontrol kabiliyeti veriyor olması aktivite derecelendirmesi açısından oldukça değer görmektedir (Newman et al., 2022). Diğer taraftan, sanal gerçeklik yaklaşımları oldukça geniş bir kapsama sahiptir. Hedef kitlesi oldukça geniş olan sanal gerçeklik ürünlerinin sunduğu imkanlar kadar sunulan imkanların hedef popülasyon için de önemini bilinmesi gerekir.

Aran ve ark., sanal gerçeklik yaklaşımlarının ergoterapi biliminde çocuk ve yetişkin danışanlar için birçok farklı seçeneği sunduğundan bahsetmektedir. Doğru yazılım ve cihazı seçmek uygulamanın terapi etkisinde belirleyici olmaktadır. Bu sebeple, danışanlara uygun seçimleri yapmanın ve hatta geliştirmenin gerekliliğinden bahseden araştırmacılar ergoterapi bilimi gibi sanal gerçeklik teknolojisinin dinamik bir yapıda olduğundan bahseder (Aran et al., 2017). Mitchell ve ark., sanal gerçeklik teknolojisinin ergoterapi biliminde önemli bir yer tuttuğundan bahsederken henüz bir standart oluşumundan uzak olduğuna değinmişlerdir (Mitchell & Nelson, 2016). Bu araştırmanın birincil amacı ergoterapi bölümü mesleki uygulama öğrencilerinin sanal gerçeklik cihazı seçimlerini öğrenmektir. Araştırmanın ikincil amacı ergoterapist adaylarının sanal gerçeklik cihazları ile ilgili beklentileri hakkında bilgi sahibi olmaktadır.

2. Gereç ve Yöntem

2.1. Katılımcılar

Bu araştırmaya Türkiye’de bir üniversitede ergoterapi bölümünde ‘rehabilitasyon teknolojisi’ mesleki uygulama dersini alan 57 ergoterapi öğrencisi katılmıştır. Öğrenciler araştırmaya davet edilmeden önce araştırmanın amacı, öğrencilere sunulan bir “Google Forms” anketi içerisinde detaylı olarak açıklanmıştır. Öğrencilerin araştırmaya gönüllü olarak kabul ettiklerini beyan etmeleri için form içerisine özel bir bölüm eklenmiştir.

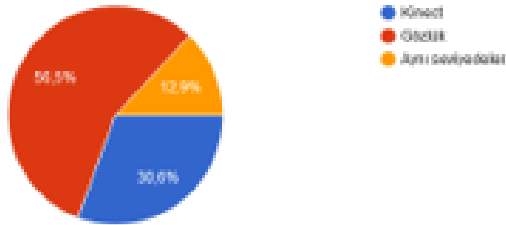
2.2. Yöntem

Katılımcılara, ‘Oculus Quest 2’ sanal gerçeklik gözlüğü ve ‘Microsoft Xbox 360-Kinect’ cihazları bir program dahilinde 15’er dakika denetlenmiştir. Bu süre içerisinde her iki cihazdan bir oyun açılmış ve katılımcıdan bu oyundaki görevleri yerine getirmesi istenmiştir. Toplamda 30 dakika süren denemenin ardından katılımcıların ilk deneyimleri 15 soruluk bir anket ile sorgulanmıştır. Anket, 8 yıl rehabilitasyon teknolojisi tecrübesi olan bir ergoterapist tarafından hazırlanmıştır. Anketin içeriği ‘duyu-motor fonksiyonlar, eğlence deneyimi, klinik kullanım kolaylığı’ başta olmak üzere cihazların fayda-risk durumlarını karşılaştıran 12 başlıktan oluşmaktadır. Ankette cevap seçenekleri ‘Sanal gerçeklik gözlüğü’, ‘Kinect hareket algılayıcı’ ve ‘Her ikisi’ şeklinde olmuştur.

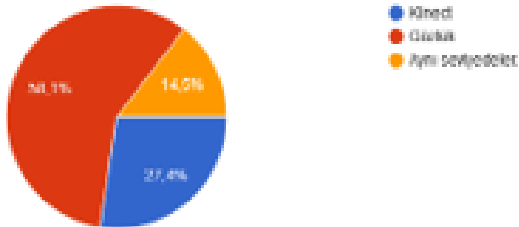
3. Bulgular

Katılımcılar genel olarak sanal gerçeklik gözlüğü için daha fazla duyu fonksiyon becerisine ihtiyaç olduğunu düşünmüş, bu fonksiyonlar arasında en yüksek oran propriosepsiyon duyusuna ait olmuştur (%61,4). Deneyim keyfi bakımından sanal gerçeklik gözlüğü %50,9 ile daha çok seçilirken diğer yandan kaza riskinin daha fazla olduğu düşünülmüştür (%84,2). Sanal gerçeklik gözlüğü ince motor beceri yönünden daha zorlu görülürken (%60,7), Kinect, kaba motor beceri yönünden daha zorlu görülmüştür (%53,6). Katılımcılar tarafından daha steril olduğu düşünülen Kinect (%75,4), ev programı (%50,9) ve kullanım kolaylığı yönünden de sanal gerçeklik cihazına göre daha fazla tercih edilmiştir (%59,6). Katılımcıların verdiği yanıtlar her soru için grafik olarak sunulmuştur.

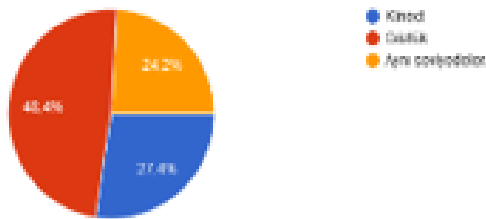
Şekil 1a. Propriosepsiyon duygusunu daha fazla gerektirir.



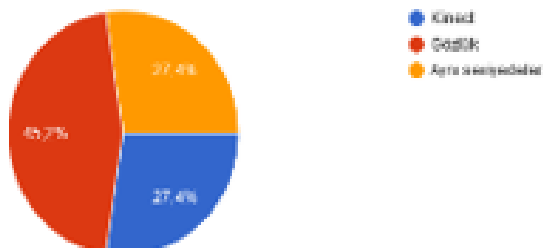
Şekil 1b. Propriosepsiyon duygusunu daha fazla geliştirir.



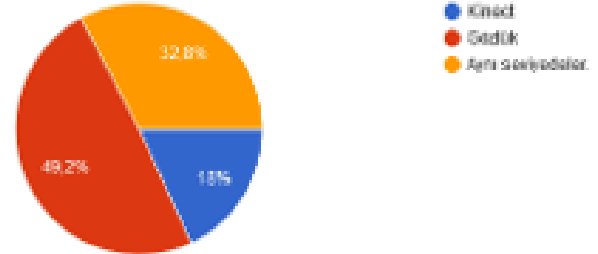
Şekil 2a. Vestibüler duyuyu daha fazla gerektirir.



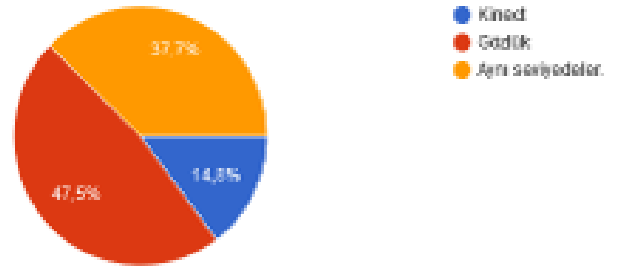
Şekil 2b. Vestibüler duyuyu daha fazla geliştirir.



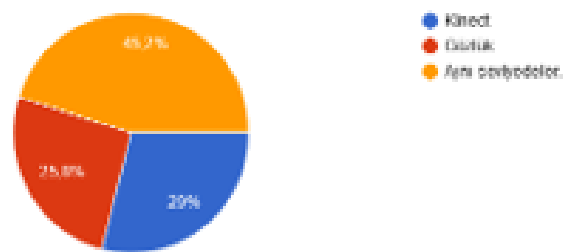
Şekil 3a. Taktıl duyuyu daha fazla gerektirir.



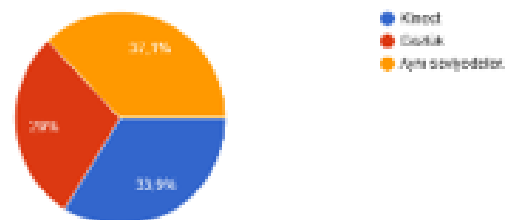
Şekil 3b. Taktıl duyuyu daha fazla geliştirir.



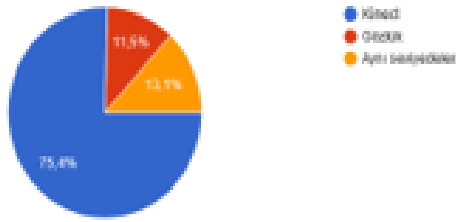
Şekil 4a. Görme duygusunu daha fazla gerektirir.



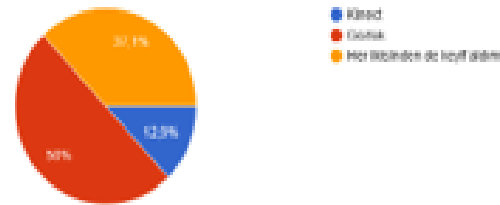
Şekil 4b. Görme duygusunu daha fazla geliştirir.



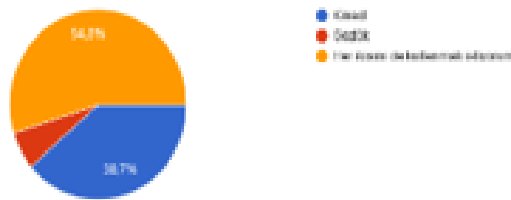
Şekil 5. Yardımcı araç ile uygulaması kolaydır. (Gözlük, lens, baston, yürüteç...)



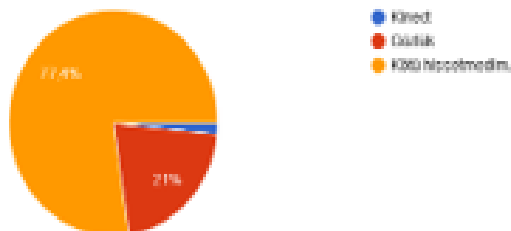
Şekil 6. İlk deneyimimde daha çok keyif aldım



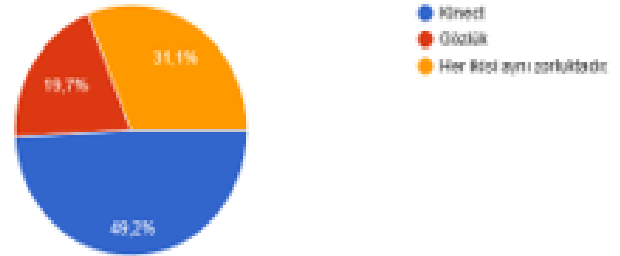
Şekil 7. Klinikte kullanmaya öncelik veririm.



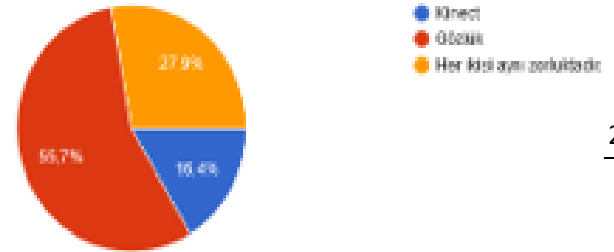
Şekil 8. İlk deneyimimde kendimi kötü hissettim (Baş dönmesi, mide bulantısı, denge kaybı...)



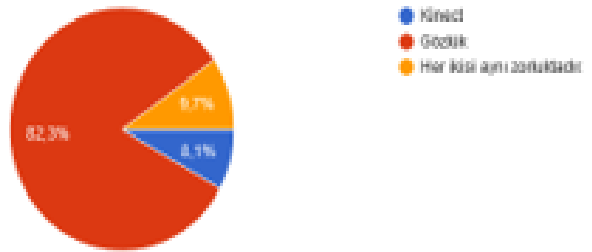
Şekil 9. Kaba motor beceri yönünden daha zorludur.



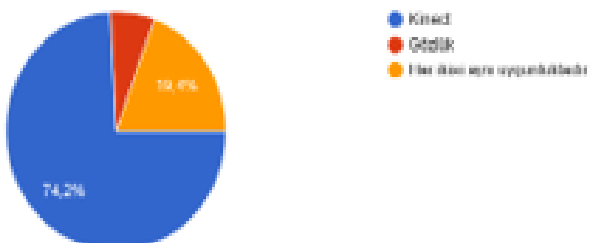
Şekil 10. İnce motor motor beceri yönünden daha zorludur.



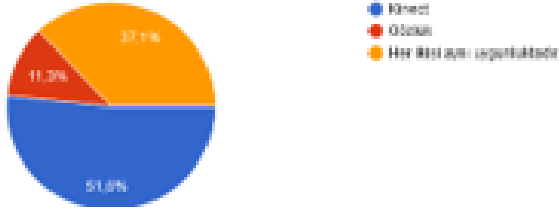
Şekil 11. Kaza riskisi hangisinde daha yüksektir.



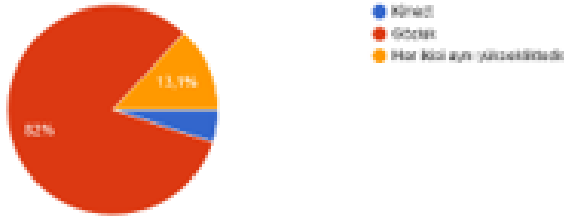
Şekil 12. Steril yönden hangisi daha uygundur.



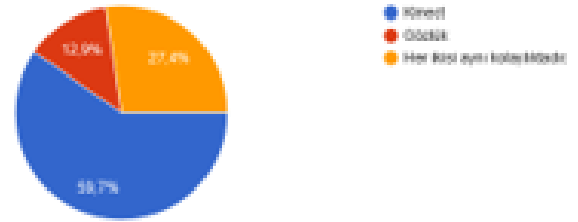
Şekil 13. Ev programı açısından hangisi daha uygundur.



Şekil 14. Sanal gerçeklik hissi hangisinde daha yüksektir.



Şekil 15. Kullanım kolaylığı hangisinde daha yüksektir.



4. Tartışma ve Sonuçlar

Bu araştırma ergoterapist adaylarının mezuniyet sonrası klinik karar verme süreçlerinde sanal gerçeklik cihazları ile ilgili görüşlerini öğrenmek amacıyla yapılmıştır. Gelişen teknoloji ile beraber sanal gerçeklik cihazları da gelişme göstermekte ve ergoterapistlerin de bu gelişiminden etkilenmesi olasıdır. Çalışmanın sonunca göre katılımcılar sanal gerçeklik cihazlarının görece farklı fayda ve risklerini belirtmişlerdir. Buradan hareketle, gelecekte ilgili cihazları deneyimleyen ergoterapi ğrencilerinin kliniklerinde iki envantere de yer verebileceğini düşünmekteyiz.

Rand, propiosepsiyon duyusunun günlük yaşam aktivitelerine katılım için gerekli olduğundan bahsetmiştir. Özellikle serebrovasküler olay sonrası ortaya çıkan inmede propiosepsiyon duyusunun etkilendiği bilinmektedir. Bu nedenle hastaların günlük yaşam aktivitelerine katılım için propiosepsiyon duyusunun önemini ifade ettiği araştırma bulgularına yansımıştır (Rand, 2018). Viswas ve ark., benzer bir biçimde dengeli bir duruş için propiosepsiyon duyusunun gerektiğini ileri sürmüştür. Özellikle diz yaralanmaları sonrası uygulanan propioseptif egzersizlerin bu anlamda katkı sağladığını ifade etmiştir (Viswas et al., 2021). Katılımcılar özellikle sanal gerçeklik gözlüğünün kullanımı esnasında propiosepsiyon duyusunun gerekliliğinden bahsetmiştir. Literatürde yer alan farklı araştırmalara bakarak katılımcılar, danışanlara sanal gerçeklik gzlğnde daha fazla denge sorunu yaşayacaklarını ifade etmiş olabilirler. Bu durum kaza riski açısından da aynı şekilde ele alınmış olabilir. Sanal gerçeklik gözlüğü, tam daldırma yöntemini kullanmaktadır. Kişi gerçek çevreyi artık neredeyse göremez hale gelir ve uzaysal pozisyonlama hissi ile hareket etmek zorundadır. Ringman inme sonrası vücut imajınasyonunun etkilendiğinden bahseder (Ringman et al., 2004). Rand serebrovasküler olay sonrası tüm günlük yaşamın propioseptif kayıplardan etkilendiğini ifade eder (Rand, 2018). Katılımcılar, özellikle nörolojik rahatsızlığa sahip bireylerin bu cihazlarını kullanacaklarını düşünmüş olabilir ve bu durum klinik karar verme süreçlerini etkilemiş olabilir.

Miller ve ark. sanal gerçeklik ürünlerinin ev içi terapi programlarında kullanıldığından bahsetmiştir. Yaptıkları sistematik derlemede 14 araştırma sonuçlarına ulaşan araştırmacılar ev için kullanımda en fazla "Nintendo Wii" cihazının kullanıldığından bahsetmiştir (Miller et al., 2014). Hwang ve ark. gerçekleştirdikleri bir diğer araştırmada, ev içi kullanılan sanal gerçeklik teknolojilerini incelemiştir. Araştırmacılar Nintendo Wii gibi Microsoft Xbox cihazının da benzer uygulama programlamasına sahip olarak motor fonksiyonun iyileştirilmesine katkıda bulunduğunu belirtmiştir (Hwang & Shim, 2021). Bu cihazlar herhangi bir ekipmanı vcoda bağlamadan, ekran karşısında belirli hareketleri sergileyerek avatarı yönlendirmeyi sağlar. Bu sayede gerçek ortamda var olan fiziksel tehlikeleri görmeye engel olmazlar. Katılımcılar ev içerisinde kullanılacak cihazlardan "Xbox Kinect" cihazının daha faydalı olduğunu belirtirken kaza riskini göz önünde bulundurmuş olabilir. Ek olarak herhangi bir ekipman giyme zorunluluğu olmaması, oyunların kurulumu ve oynanışlığı açısından da bağımsızlık sağlamış olabilir.

Bu çalışmada bir takım limitasyonlar vardır. Araştırmaya katılan katılımcıların bir üniversitede öğrenim görüyor olması, karar verme sürecinde müfredat derslerinden ne lde etkilendiklerini görmeye yardımcı olmamıştır. Ek olarak katılımcı sayısının daha fazla olması araştırmanın istatistiksel sonuçlarına etki edebilirdi.

Sonuç olarak, mesleki uygulama dersini alan ergoterapi öğrencilerinin hali hazırda “Xbox Kinect” gibi optik algılayıcı sistemlere ve “VR gözlük” gibi daldırma yöntemine sahip olan sistemlere olumlu bakış açısına sahip olduklarını söylemek mümkündür. Daha fazla sanal gerçeklik cihazı arasındaki farkları inceleyecek gelecek araştırmaların ergoterapistlerin klinik karar verme sürecini kolaylaştıracağını söyleyebiliriz.

KAYNAKÇA

1. Caponnetto, P., Sergio, T., Maglia, M., & Quattropani, M. (2021). The simulation game—virtual reality therapy for the treatment of social anxiety disorder: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(24), 13209. <https://doi.org/10.3390/ijerph182413209>
2. Chuan, A., Zhou, J., Hou, R., Stevens, C., & Bogdanovych, A. (2020). Virtual reality for acute and chronic pain management in adult patients: a narrative review. *Anaesthesia*, 76(5), 695-704. <https://doi.org/10.1111/anae.15202>
3. Díaz, A., Hita-Contreras, F., Martínez-Amat, A., Fraile, M., Fábrega-Cuadros, R., Jiménez-García, J., ... & Aibar-Almazán, A. (2021). Benefits of virtual reality in people with chronic pain., 53-58. https://doi.org/10.1007/978-3-030-92897-1_6
4. Gill, G. and Dudonienė, V. (2020). Virtualiosios realybės terapija rankų funkcijai po insulto. sisteminė straipsnių apžvalga. *Reabilitacijos Mokslai Slauga Kineziterapija Ergoterapija*, 2(21). <https://doi.org/10.33607/rmske.v2i21.826>
5. Ionițe, C., Rotariu, M., Turnea, M., Ilea, M., & Condurache, I. (2022). A review about the effectiveness of virtual therapy in the recovery of patients with spinal cord injuries. *Journal of Men S Health*, 18(8), 1. <https://doi.org/10.31083/j.jomh1808160>
6. Jeayareka, J., Raman, K., Singh, L., & Jagzape, T. (2020). Effectiveness of virtual reality therapy on anxiety and symptom distress with chemotherapy among children with cancer. *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 11(SPL4), 3117-3123. <https://doi.org/10.26452/ijrps.v11ispl4.4640>
7. Kumar, A. (2023). To what extent is virtual reality therapy efficient as a treatment of social anxiety disorder?. *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*, 4(6), 18-31. <https://doi.org/10.37745/bjmas.2022.0362>
8. Mallari, B., Spaeth, E., Goh, H., & Boyd, B. (2019). <p>virtual reality as an analgesic for acute and chronic pain in adults: a systematic review and meta-analysis</p>. *Journal of Pain Research*, Volume 12, 2053-2085. <https://doi.org/10.2147/jpr.s200498>
9. Moro, C., Birt, J., Štromberga, Z., Phelps, C., Clark, J., Glasziou, P., ... & Scott, A. (2021). Virtual and augmented reality enhancements to medical and science student physiology and anatomy test performance: a systematic review and meta-analysis. *Anatomical Sciences Education*, 14(3), 368-376. <https://doi.org/10.1002/ase.2049>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

10. Nugroho, S., Tamtomo, D., & Prasetya, H. (2023). Effects of virtual reality therapy and range of motion exercise on range of motion in stroke patients: meta-analysis. *Indonesian Journal of Medicine*, 8(1), 23-66. <https://doi.org/10.26911/theijmed.2023.08.01.03>
11. Rashid, S., Khattak, A., Ashiq, M., Rehman, S., & Rasool, M. (2021). Educational landscape of virtual reality in higher education: bibliometric evidences of publishing patterns and emerging trends. *Publications*, 9(2), 17. <https://doi.org/10.3390/publications9020017>

EXAMINING THE EFFECTIVENESS OF INTERVENTIONS FOR DRIVER
REHABILITATION USED BY OCCUPATIONAL THERAPISTS: A REVIEW
STUDY

ERGOTERAPİSTLER TARAFINDAN KULLANILAN SÜRÜCÜ
REHABİLİTASYONUNA YÖNELİK MÜDAHALELERİN ETKİNLİĞİNİN
İNCELENMESİ: BİR DERLEME ÇALIŞMASI

İbrahim Yavuz Tatlı¹, İsmail Saraçoğlu²

¹Occupational Therapy, Faculty of Health Sciences, Kütahya Health Sciences
University, Kütahya, Türkiye.

²Physiotherapy and Rehabilitation, Faculty of Health Sciences, Kütahya Health Sciences
University, Kütahya, Türkiye.

0000-0002-2647-8876¹, 0000-0002-2621-2357²

Özet

Amaç: Sürücü rehabilitasyonunun danışanlar için karayolu güvenliğini artıracak etkilere sahiptir ve danışanların katılımı açısından ergoterapi literatüründe önemli görülmüştür. Bu derlemenin amacı, ergoterapistlerin sürücü rehabilitasyon programlarının bir parçası olarak hangi müdahale yaklaşımlarının kullanıldığını belirlemek ve bu müdahalelerin etkinliğini incelemektir. **Gereç-yöntem:** MEDLINE, The Cochrane Library, OTDbase ve Proquest olmak üzere dört elektronik veri tabanı araştırıldı. Müdahalelerin ergoterapistler tarafından uygulanabilmesi koşuluyla, her tür araştırma tasarımını ve tüm danışan popülasyonlarını rapor eden çalışmaları iki yazar bağımsız olarak inceledi. Çalışmaların metodolojik kalitesi 'Downs ve Black Instrument' kullanılarak değerlendirildi ve her müdahale yaklaşımı için kanıt düzeyi 'Kanıt Dayalı Tıp' kriterleri kullanılarak belirlendi. **Bulgular:** Bu araştırmaya on çalışma dahil edilmiştir. Kullanılan en yaygın müdahale yaklaşımı türü bilgisayar tabanlı sürüş simülasyonu eğitimi (n = 5) idi, bunu yol dışı ve simülasyon (off-road) becerisine yönelik özel sürüş eğitimi (n = 3) ve yol dışı eğitim programları (n = 2) izlemiştir. Müdahale seanslarının sıklığı, süresi, toplam sayısı ve katılımcıların tanıları açısından çalışmalar arasında önemli farklılıklar tespit edildi. **Tartışma:** Literatürde üç farklı müdahale yaklaşımı görülmesine karşın müdahale sayısı araştırması azdır. Araç kullanma uygunluğunun iyileştirilmesinde bunların etkinliğini belirlemeye yönelik kanıtlar. Kanıt dayalı müdahaleler oluşturmak ve bunların bu danışanların yolda araç kullanmaya uygunluğunu iyileştirmedeki etkinliğini belirlemek için çeşitli tanı gruplarına yönelik daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Sürücü müdahalesi, sürücü rehabilitasyonu, sürüşe uygunluk

Abstract

Aim: Driver rehabilitation has effects that will increase road safety for clients and has been considered important in the occupational therapy literature in terms of client participation. The purpose of this review is to determine which intervention approaches are used by occupational therapists as part of driver rehabilitation programs and to examine the effectiveness of these interventions. **Methods:** Four electronic databases MEDLINE, OTDBase, The Cochrane Library and Proquest were searched. Two authors independently reviewed studies reporting

alltypes of research designs and for all patient populations, provided the interventions could be administered by occupational therapists. The methodological quality of studies was assessed using the ‘Downs and Black Instrument’, and the level of evidence for each intervention approach was established using ‘Centre for Evidence Based Medicine’ criteria. **Results:** Ten studies were included in the review. The most common type of intervention approach used was computer-based driving simulator training (n = 5), followed by off-road skill-specific training (n = 3), and off-road education programmes (n = 2). There was significant variability between studies with regards to frequency, duration, and total number of intervention sessions, and the diagnoses of the participants. **Discussion:** Three types of intervention approaches are commonly reported, however, there is limited evidence to determine to effectiveness of these in improving fitness-to-drive. Further research is required, with clients from a range of diagnostic groups to establish evidence-based interventions and determine their effectiveness in improving these clients’ on-road fitness-to-drive.

Keywords: Driver intervention, driver rehabilitation, fitness-to-drive

Giriş

Literatürdeki araştırmalara bakıldığında birden fazla araştırma araba kullanmanın anlamlı ve önemli bir aktivite olduğundan bahseder (Adler & Rottunda, 2006; Bauer et al., 2003; Fricke & Unsworth, 2001; Rapport et al., 2006). Ergoterapi biliminde özel bir yeri olan “toplumsal ulaşım ve sürüş” bir yardımcı günlük yaşam aktivitesi olarak geçer ve yaşam kalitesi açısından önemli bir yere sahiptir. Araba kullanmanın önemli bir aktivite olarak görülmesi aslında birden fazla okupasyona ait parametreler arasından görülmesidir (alışveriş yapmak, işe gitmek gibi). Mobilite, güvenlik ve bağımsızlık gibi unsurlara doğrudan etki etmesi de araba kullanmanın önemini arttırmaktadır (Keskinen, 1996; Michon, 1985). Bahsedilen birçok sebep düşünüldüğünde insanlarına hastalık, engel veya yaşlılık sonrası ortaya çıkan biyolojik etkilenimlerine rağmen araba kullanma isteği içerisinde olması anlaşılır bir durumdur. Diğer taraftan, sağlık durumunun doğrudan sürüş becerilerine etki ettiğini söylemek mümkündür.

Dünya Sağlık Örgütü, sürüş ile ilgili becerileri etkileyen faktörleri inceleyen bir çerçeve programı yayınlanmıştır. Buna göre kardiyovasküler, serebrovasküler olayların sürüşü doğrudan etkilediğini görebiliyoruz. İnme vb. yaralanmalar buna örnek olarak gösterilebilir (DIN, 2001). Teknik olarak fiziksel, bilişsel, duyuşsal rahatsızlıkların sürüş ile ilgili becerileri etkileyebileceğini söylemek mümkündür. Performans olarak sürüş becerileri birden fazla fonksiyonel beceriyi aynı anda talep ettiği için bu durum da anlaşılır olmaktadır. Her iki üst ve her iki alt ekstremitte olmak üzere insan vücudunun birçok ögesi koordineli bir biçimde sürüşte görev alır. Bunun yanı sıra işitsel, görsel uyaranlar beyin sistemi tarafından algılanarak bilişsel sistem tarafından anlamlandırılır. Trafiğin kontrolü, aracın uzaydaki pozisyonu, yolun takibi, güzergahın izlenmesi ve trafik işaretçilerinin takip edilmesi gibi birçok görev bu sayede gerçekleşir.

Sürüş becerilerinin hastalık, engel veya yaşlılık durumundan dolayı etkilenmesi, araba sürmeyi dileye insanların sürüş becerilerinin detaylı olarak incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Birçok ülkede insanların sürücü lisansı alabilmek için sağlık durumları incelenirken bunun yanı sıra sürüş becerilerinin yeterliliği de lisans almayı gerektirmektedir. Sürüşe uygunluk testleri farklı ülkelerdeki çeşitlilik gösterse de temel amaç güvenli ve bağımsız bir sürüşün gerçekleşip gerçekleşmediğini belirli yasalar içerisinde sınırlandırmaktır (Hopewell, 2002).

Ülkemizde sağlık durumu ve sürüş becerilerinin incelenmesi belirli yasalar içerisinde gerçekleştirilmektedir. Diğer taraftan, engelli bireylerin sürüş becerilerinin geri kazandırılmasına yönelik rehabilitasyon uygulamalarının henüz yaygınlaşmadığı literatür araştırmalarında anlaşılmaktadır. Uluslararası uygulamalara bakıldığında ergoterapistlerin sürüş becerilerinin iyileştirilmesinde ve değerlendirilmesinde görev aldığını görmek mümkündür (Akabas & Kurzman, 2005; Classen et al., 2009; Hunt & Arbesman, 2008; C. Unsworth et al., 2011). Türkiye’de eğitim verilen bilim dallarından birisi olması nedeniyle gelecekte sürücü rehabilitasyonu uygulamalarında ergoterapistleri görmek için iyi bir ilerleme olduğundan bahsedilebilir. Ek olarak, ergoterapistlerin bu alanda görev almasındaki temel neden “günlük yaşam” aktiviteleri gibi kişi için anlamlı ve amaçlı aktivitelerin, ergoterapistler tarafından farklı değerlendirme araçları ile incelenmesi ve iyileştirilmesidir (C. A. Unsworth, 2007).

Sürüşe uygunluk için ilk değerlendirme tıbbi durumla ilişkilidir, bu değerlendirmeler tıp doktorları tarafından gerçekleştirildikten sonra kişi için uygunluk raporu verilebilir. Bu gerçekleşirse, kişinin kapsamlı değerlendirmesi için ergoterapistlerin görevli olduğunu görmekteyiz. Kapsamlı değerlendirme “*Comprehensive driver evaluations (CDE)*” altın standartların belirlenmesinde önemli bir ölçüt olarak kabul edilir (Classen et al., 2009; C. Unsworth et al., 2011). Değerlendirme yol dışı “*offroad*” ve yol üzeri “*on road*” değerlendirme başlıklarında yürütülür. Değerlendirmede başarılı olamayan danışanlar için sürücü rehabilitasyonun önerildiği belirtilmektedir. Özellikle sağlık durumunu etkileyen ve kişi için eski sürüş becerilerine kavuşmayı hedefleyen durumlarda sürücü rehabilitasyonun sıklıkla uygulandığı belirtilmektedir (Pellerito, 2006).

Ergoterapistler, sürücü rehabilitasyonu uygulamalarında “tümden gelim” veya “tümevarım” yöntemleri tercih edebilirler. Tümden gelim, sürüş performansını hedef alan bir yaklaşımı gözetirken, tümevarım sürüş için gerekli becerilerin iyileştirilmesini hedef alan bir yaklaşımı gözetmektedir. (Hunt & Arbesman, 2008). Güncel olarak, hangi uygulamanın daha etkili olduğuna dair yapılan araştırmalar net bir kanıt ortaya koyamamıştır. (Hunt & Arbesman, 2008; Korner-Bitensky et al., 2009) tarafından gerçekleştirilen sistematik derlemede okupasyon temelli müdahalelerin faydalı olduğu belirtilmiş olsa da bu araştırmanın 10 yıldan daha uzun bir sürede gerçekleştirilmiş olması ve sadece yaşlı bireylerle gerçekleştirilmiş olması önemlidir. Ergoterapistler güncel olarak sürücü rehabilitasyonuna yönelik bilgiyi sentezlemede halen yetersiz bir erişime sahiptir. Bu derleme çalışmasının amacı, sürücü rehabilitasyonuna yönelik müdahalelerin etkinliğini inceleyerek sentez için gerekli kanıtı dayalı bilgiyi arttırmaktır.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Stratejisi

Elektronik veritabanları MEDLINE, The Cochrane Library, OTDbase ve Proquest olmak üzere 4 veritabanı 2015-2024 yılları arasında taranmıştır. Arama terimleri “rehabilitation and fit to drive” “occupational therapy and driving” ve “driving rehabilitation” olmuştur. Araştırmada kullanılan arama terimleri “”(MeSH) terimlerine uygun olarak seçilmiştir. Dahil edilme kriterlerine uygun olan araştırmalar çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmaların kaynak yönetimi için Mendeley Desktop 1.19.8 sürümü kullanılmıştır. Kendini tekrarlayan araştırmalar silinerek teke düşürülmüştür.

2.2. Dahil Edilme Kriterleri

Tüm araştırma dizaynları bu derlemeye dahil edilmiştir. İngilizce dilinde olan araştırmalar, bu alanda yapılan araştırmaların İngilizce dilinde olması nedeniyle uygun dil olarak belirlenmiştir. Görüş yazıları, editöre mektuplar, konferans süreçleri ve tam metin olmayan araştırmalar çalışmada hariç tutulmuştur.

2.3. Katılımcılar

Araştırmaya katılan katılımcıların daha önceden otomobil ehliyeti olmuştur. Sadece ağır vasıta veya motorsiklet ehliyetli katılımcılar bu derlemeye dahil edilmemiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların müdahale sonrasında daha önceden otomobil ehliyeti yoksa da ehliyet alma hedefi ile katılmaları halinde uygulanan müdahalelerin yer aldığı çalışmalar bu derlemeye dahil edilmiştir.

2.4. Müdahale

Müdahale için sürücü rehabilitasyonu için özel eğitim almış ergoterapistlerin yer aldığı çalışmalara yer verilmiştir. “*Occupational therapy driver assessor (OTDA)*” bilgisayar temelli sürüş eğitimleri dahil olmak üzere, ergoterapistlerin mezuniyet sonrasında sürücü rehabilitasyonu alanında çalışmaları adına aldıkları özel bir eğitime verilen isimdir. Müdahalede sürücü rehabilitasyonun sürüş eğitimi ve sürüş modifikasyonları olması sınırlı tutulmuştur. Yol düzenlemeleri çalışma dışı bırakılmıştır.

3. Bulgular

Bu çalışma ile 45 farklı araştırma bulunmuştur. Araştırmaların 35’i dahil edilme kriterlerine uygun olmadığı için çalışma dışı bırakılmıştır. Bu araştırmaların 5’i popülasyon, 12’si müdahale yöntemi, 8’i de araştırma dizaynına uygun olmadığı için 10 araştırma ile bu çalışma sonuçlandırılmıştır. Çalışmalarda kullanılan yöntemler ve sonuç 3 alt başlıkta anlatılmıştır.

Simülasyon tabanlı sürüş eğitimi: Tümünden gelim yaklaşımını esas alan simülasyon, gelişmiş teknolojilerden faydalanması sebebiyle yol üzerindeki eğitimlere en yakın sürüş eğitimi olarak belirtilmiştir. Gerçek sürüş eğitiminden en önemli farkı olarak güvenlik endişesinin bulunmaması sebebiyle psikolojik açıdan stres seviyesinin daha düşük olmasıdır. Trafik zorluğunun belirlenebilir olması, müdahale sürecini yönetme konusunda avantaj sağlamaktadır. Dezavantaj olarak performans becerilerinden birkaçını koordineli olarak kullanma gerekliliği olarak gösterilmiştir. Özellikle tümevarım yaklaşımını benimseyen müdahale yöntemleri açısından yeterli seviyede uygunluğa sahip olmadığından bahsedilmektedir.

Yol dışı ve simülasyon sürüş eğitimi: Bir geçiş müdahalesi olarak simülasyon çalışmaları ile beraber gerçek sürüş eğitiminin kullanılması, katılımcının nihai hedefi olan ehliyet alma gerçekliğine yakın olarak görülmüştür. Bazı konularda simülasyon sürüş eğitimlerinin kullanılmış olması avantaj sağlasa da (direksiyon, vites kolu gibi materyal özelinde) trafik kontrolü ve psikolojik stres yönünden simülasyon sürüş eğitiminin yeterli derecede katkı yapmadığı ifade edilmiştir.

Yol dışı sürüş eğitimi: Gerçek hayata en uygun sürüş eğitimi yol dışı sürüş eğitimi olarak belirlenmiştir. Yol üzeri sürüş eğitimlerine geçilmesindeki en büyük engel olarak politik süreçlerden bahsedilmiştir. Özellikle sürücü rehabilitasyonunun gelişmekte olduğu bazı ülkelerde yapılan araştırmalarda yol üzeri sürüş eğitimlerinin uygun bulunmadığından bahsedilmiştir. Yol dışı ve yol üzeri sürüş eğitimlerinin bir araya getirilmesi durumlarında, sürücü rehabilitasyonunun olumlu sonuçlar doğuracağına dair tahminler iletilmiştir.

4. Tartışma

Bu derleme 10 farklı araştırmada kullanılan ergoterapi m¼dahalelerinin s¼r¼c¼ rehabilitasyonundaki etkinliğini incelemiştir. İncelenen araştırmalar arasında en yaygın kullanım s¼r¼c¼ sim¼lasyonu hedefli elektronik yaklaşımlar olmuştur. Ergoterapi biliminde önemli bir yer tutmasına karşına araç içi modifikasyonları hedef alan adaptif yaklaşımlarla karşılaşılmamıştır. Bu durumun arama kriterlerinden kaynaklı olabileceğini ifade edebiliriz.

Araştırma sonuçlarına g¼re hastalık, kaza veya engel durumları sonrasında s¼r¼c¼ rehabilitasyonu uygulamalarının yol dışı ve yol ¼zeri araba kullanma ile ilgili potansiyel bir iyileştirme kapasitesine sahip olduğunu s¼y¼lemek m¼mk¼nd¼r. Ek olarak s¼r¼c¼ eğitmeni ile sağlanan s¼r¼ř becerilerinin etkilerini g¼steren bir araştırma bulunmamıştır. Diğer taraftan s¼r¼ř eğitmeni ile s¼r¼c¼ rehabilitasyonun sağlanabildiğini g¼steren kaynaklar vardır. Bu durum, s¼r¼ř eğitmenlerinin heterojen bir yapıda olması ve sadece ergoterapi ile ilgili kaynaklarda yer almamasından kaynaklı olabilir. Ayrıca, s¼r¼ř eğitimlerinin kişiden kişiye farklı uygulanıyor olması da literat¼rde bir bilimsel araştırmaya daha az denk gelmekle ilişkili olabilir. Örneğin, bazı kişilerin direksiyon kontrol¼, vites kontrol¼ veya trafik kontrol¼ için aynaları takip etmek gibi g¼revlerde başarılı olmasını sağlamak için biręok seans ve uzun bir zaman gerekirken, bazı kişiler için sadece aynaları uyarlamak ya da baş pozisyonunu sağlamak gibi adımlar atarak birkaç seans ve ęok kısa bir s¼rede eğitimi tamamlamak m¼mk¼nd¼r.

Bu derlemenin kapsamı içerisinde pop¼lasyonu az olan, pilot araştırma olan ve en yaygın kullanım dili olarak İngilizce dilinde yapılan araştırmalar tercih edilerek kapsamın boyutu arttırılmaya ęalıřılmıřtır. Diğer taraftan, kanıt d¼zeyini y¼ksek tutmak amacıyla konferans sunumları, edit¼re mektuplar dahil edilme kriterleri içerisine alınmamıştır. Araştırmanın kapsamı ergoterapi m¼dahalelerinin s¼r¼c¼ rehabilitasyonundaki etkinliğini daha iyi anlamak için şekillendirilse de multidisipliner yaklaşımlarda ergoterapi m¼dahalelerinin yerini ortaya ęıkarmak için daha iyi bir deneyim sunabilirdi. Gelecek derleme ęalıřmalarında s¼r¼c¼ rehabilitasyonunda g¼rev alan ergoterapistlerin uygulama ęeręevesini genişletebilmek adına, farklı disiplinler ile bir arada yapılan araştırmaların da kapsam içerisine alınması faydalı olabilir.

S¼r¼c¼ rehabilitasyonu uygulanacak pop¼lasyonun yapısı katılım, performans ve olası problemlerin ortaya ęıkartılması ¼zerinde farklı sonuçlar doğurabilir. Artan ęalıřmaların sayısı bu alanda yeni derlemelere ihtiyaç duymayı gerektirebilir. Classen ve arkadaşlarının yaptığı ęalıřma, gazi bireylerin s¼r¼c¼ sim¼lasyonu ile s¼r¼ř becerilerini belirgin bir şekilde geliştirdiğini g¼stermiřtir (George & Perrelle, 2017).

S¼r¼c¼ rehabilitasyonu içerisinde uygulanan ergoterapi m¼dahalelerin birbirinden farklılık g¼sterdięi anlaşılmaktadır. M¼dahale tipi, s¼resi, sıklığı ve derecelendirmesi pop¼lasyon gibi değerlendirilmesi gereken farklılıklara sahiptir. Bu derleme kapsam olarak ergoterapi m¼dahalelerinin etkinliği ortaya koymak konusunda faydalı bilgiler sunsa da m¼dahalenin optimum halini belirleyecek bir nitelik sunmamaktadır. İleriki ęalıřmalar bu konuda daha net bilgiler sunmalıdır. Bu sayede hedeflenen iyileşme için en uygun bilgi dağarcığına ulaşılmış olmaya yakınlaşılır.

Sonuç olarak, b¼lgesel veya yerel ęalıřmalar gibi engel, hastalık, yaşlılık ¼zerine s¼r¼c¼ rehabilitasyonunu daha iyi anlamak; k¼lt¼rel ve politik olarak dezavantajlı bireylerin s¼r¼ř programlarına dahil olmasının nasıl karşılanacağını incelemek ve toplumsal katılım için duyulan endişelerin y¼n¼n¼ anlamak s¼r¼c¼ rehabilitasyonunun geleği açısından belirleyici ilerlemek g¼stermeye yardımcı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Adler, G., & Rottunda, S. (2006). Older adults' perspectives on driving cessation. *Journal of Aging Studies, 20*(3), 227–235.
- Akabas, S. H., & Kurzman, P. A. (2005). *Work and the workplace: A resource for innovative policy and practice*. Columbia University Press.
- Bauer, M. J., Rottunda, S., & Adler, G. (2003). Older women and driving cessation. *Qualitative Social Work, 2*(3), 309–325.
- Classen, S., Levy, C., McCarthy, D., Mann, W. C., Lanford, D., & Waid-Ebbs, J. K. (2009). Traumatic brain injury and driving assessment: an evidence-based literature review. *The American Journal of Occupational Therapy, 63*(5), 580–591.
- DIN, P. C. B. (2001). *International classification of functioning, disability and health*.
- Fricke, J., & Unsworth, C. (2001). Time use and importance of instrumental activities of daily living. *Australian Occupational Therapy Journal, 48*(3), 118–131.
- George, S., & Perrelle, N. (2017). Simulator-based occupational therapy driving intervention can reduce driving errors on a simulator-based driving assessment in combat veterans with polytrauma. *Australian Occupational Therapy Journal, 64*(6).
- Hopewell, C. A. (2002). Driving assessment issues for practicing clinicians. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation, 17*(1), 48–61.
- Hunt, L. A., & Arbesman, M. (2008). Evidence-based and occupational perspective of effective interventions for older clients that remediate or support improved driving performance. *The American Journal of Occupational Therapy, 62*(2), 136–148.
- Keskinen, E. (1996). Why do young drivers have more accidents? Junger Fahrer und Fahrerinnen, Mensch und Sicherheit Heft M52. *Bundesanstalt Far Straaenwesen*.
- Korner-Bitensky, N., Kua, A., von Zweck, C., & Van Benthem, K. (2009). Older driver retraining: An updated systematic review of evidence of effectiveness. *Journal of Safety Research, 40*(2), 105–111.
- Michon, J. A. (1985). A critical view of driver behavior models: what do we know, what should we do? In *Human behavior and traffic safety* (pp. 485–524). Springer.
- Pellerito, J. (2006). *Driver rehabilitation and community mobility: Principles and practice*.
- Rapport, L. J., Hanks, R. A., & Bryer, R. C. (2006). Barriers to driving and community integration after traumatic brain injury. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation, 21*(1), 34–44.
- Unsworth, C. A. (2007). Development and current status of occupational therapy driver assessment and rehabilitation in Victoria, Australia. *Australian Occupational Therapy Journal, 54*(2).
- Unsworth, C., Pallant, J., Russell, K., & Odell, M. (2011). *OT-DORA: occupational therapy driver off-road assessment battery*. AOTA Press.

PES PLANUS ANALYSIS IN PEDIATRIC CASES
PEDIATRİK OLGULARDA PES PLANUS ANALİZİ

Büşra KÜRTÜNCÜOĞLU¹, Nihal ÇİMEN², Elif ÇÖMLEKÇİ MEMİŞ³, Seher
KARAÇAM⁴, İsmail CEYLAN⁵

¹Uzm. Fizyoterapist, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, 0009-0009-2842-946X

²Uzm. Fizyoterapist, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, 0000-0002-4906-5281

³Arş. Görevlisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi
ve Rehabilitasyon, 0000-0003-1000-6548

⁴Arş. Görevlisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi
ve Rehabilitasyon, 0009-0006-6424-0128

⁵Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi
ve Rehabilitasyon, 0000-0002-6465-0243

ÖZET

İnsanda ayak iskeleti 26 kemik ve 33 eklemden oluşmaktadır. Ayakta lateral longitudinal, medial longitudinal ve transvers olmak üzere 3 ark bulunmaktadır. Ayak arklarının esnekliği yürüme, koşma, ayak adaptasyonu ve enerji tasarrufu sağlar. Ayak deformiteleri içerisinde yer alan pes planus ayağın medial longitudinal arkı'nın (MLA) azalması ya da kaybolmasıdır. Pes planusu değerlendirmek için çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemler, longitudinal ark açısı, naviküler düşme testi, jack parmak kaldırma testi, radyolojik ve pedobarografik analiz olarak sayılabilir.

Literatür araştırmalarında pes planusun prevelansı incelendiğinde yaş gruplarına göre değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Çocukluktan yetişkinliğe geçiş döneminde pes planusta azalma görülürken yetişkinlikten yaşlılığa geçiş evresinde artış görülmektedir. Pediatriklerde 3 yaşına kadar MLA oluşmaması anormal bir durum değildir.

Bu çalışmada farklı pediatrik hastalıklara sahip çocuklar pes planus açısından incelenmiştir. Olguların velilerinden çalışma izni alınmıştır. Ölçümde jack parmak kaldırma testi ve longitudinal ark açısı kullanılmıştır. Üç yaş altı ve yürüyemeyen çocuklar çalışmadan dışlanmıştır. Dahil olan 11 bireyden (4 serebral palsi, 1 spina bifida, 1 Duchenne kaslar distrofi, 1 miyopati, 1 beyin tümörü, 1 cerebellum agenezisi, 2 Aşil tendon kısalığı) onunda bilateral birinde unilateral pes planus tespit edilmiştir. Bu bireylerden 6'sı 4-6, 5'i 7-11 yaş aralığında yer almaktadır. Tespit edilen pes planus vakalarından 10 ayakta rijit 12 ayakta esnek pes planus olduğu bulunmuştur.

Medial longitudinal ark vücut ağırlığının büyük bir kısmını taşıyan önemli bir anatomik yapıdır. MLA'daki anomaliler zincirleme olarak proksimaldeki eklemlerin de mekaniğini bozarak

sekonder patolojilere yol açabilir. Kronik hastalığa sahip pediatrik olgularda da pes planus ve pes planusa bağlı sekonder kas iskelet problemleri sıklıkla görülür. Bu nedenle bu gruptaki çocukların pes planus değerlendirmesi göz ardı edilmemeli, gerekirse yardımcı cihaz ya da ortez desteği ile MLA normal anatomik pozisyonda korunmalıdır.

Anahtar kelimeler: Pediatri, pes planus, medial longitüdünel ark

ABSTRACT

The human foot skeleton consists of 26 bones and 33 joints. There are 3 arches in the foot: lateral longitudinal, medial longitudinal and transverse. Flexibility of the arch of the foot provides walking, running, foot adaptation and energy saving. Among foot deformities, pes planus is the reduction or disappearance of the medial longitudinal arch (MLA) of the foot. There are various methods to evaluate pes planus. These methods include longitudinal arch angle, navicular drop test, jack toe lift test, radiologic and pedobarographic analysis. Conventional and surgical treatments are applied in the treatment of pes planus.

When the prevalence of pes planus is examined in the literature, it is seen that it varies according to age groups. While there is a decrease in pes planus in the transition period from childhood to adulthood, there is an increase in the transition phase from adulthood to old age. It is not abnormal that MLA does not occur in pediatric patients until the age of 3 years.

In this study, children with different pediatric diseases were examined in terms of pes planus. Study permission was obtained from the parents of the subjects. Jack finger lift test and longitudinal arch angle were used for measurement. Children under three years of age and unable to walk were excluded from the study. Of the 11 individuals included (4 cerebral palsy, 1 spina bifida, 1 Duchenne muscular dystrophy, 1 myopathy, 1 brain tumor, 1 agenesis of the cerebellum, 2 Achilles tendon shortness), bilateral pes planus was detected in 10 and unilateral pes planus in one. Of these individuals, 6 were between the ages of 4-6 and 5 were between the ages of 7-11. Rigid pes planus was found in 10 cases and flexible pes planus in 12 cases.

The medial longitudinal arch is an important mechanical structure that carries most of the body weight. Anomalies in the MLA may lead to secondary pathologies by disrupting the mechanics of the proximal joints in a chain. Pes planus and pes planus-related secondary musculoskeletal problems are frequently seen in pediatric patients with chronic diseases. Therefore, the evaluation of pes planus in children in this group should not be ignored and the MLA should be maintained in the normal anatomical position with the support of assistive devices or orthotics if necessary.

Key words: Pediatrics, pes planus, medial longitudinal arch

1. GİRİŞ

Ayak bölgesi 26 kemik 33 eklemden meydana gelir. Bu bölge çok sayıda kas ve ligament ile stabilize edilmektedir. Ayak yürüme ve koşma esnasında hem mobil adaptasyon sağlar hem de rijit bir kaldıraç kolu gibi görev yapar. Ayak bölgesi ön ayak, orta ayak, arka ayak olmak üzere üç bölgeye ayrılmaktadır. Ön ayak falankslar ve metatarslardan, orta ayak navicula, üç cuneiform ve cuboideum kemiklerinden, arka ayak calcaneus ve talus'tan oluşmaktadır (1). Ayağın yük dağılımı incelendiğinde ağırlık binmediği durumlarda calcaneusun tüberkülü, 1. metatars başı ve 5. metatars başları yük taşımaktadır. Ayağa ağırlık bindiğinde ağırlığın %60'ını calcaneus, % 40'nın 1/3'ünü 1. metatars başı, 2/3'ünün 2,3,4 ve 5. metatars başları paylaşmaktadır (2). Ayakta medial longitudinal ark (MLA), lateral longitudinal ark (LLA) ve

transvers ark (TA) olmak üzere 3 tane ark vardır. Ayak arkları çok absorpsiyonu, enerji tüketiminde tasarruf ve ağırlığın doğru bir şekilde dağıtılmasından sorumludur (3).

Halk arasında düztabanlık olarak adlandırılan pes planus yaygın prevalansa sahiptir. Pes planus MLA'nın azalması ya da tamamen yok olmasıdır (4). MLA ayağın birincil yük taşıyan ve yer reaksiyon kuvvetini absorbe eden yapıdır. Bu ark calcaneus'un posteromedial kısmından başlar ve talus navikula, 3 cuneiform ve ilk 3 metatars kemiklerinden oluşur. Navicula arkın tepe noktasını oluşturmaktadır. Ayağın supinasyon ve pronasyonu sırasında ark yüksekliği değişmektedir (5). MLA, ayağın yürüyüş sırasında topuk vuruşu ve taban temasında esnek, orta duruş ve itme fazında rijit bir kaldırıca dönmesine sebep olmaktadır (6). Pes planusun en önemli komplikasyonu ayağın ağırlık aktarımı sırasında ayağın normalden fazla pronasyona gitmesidir. Bu durum subtalar eklemden artan pronasyon ve dizde internal rotasyona sebep olmaktadır. Bu dizilim bozuklukları dizde valgus stresi ve kalçada internal rotasyona ve bunların sonucunda anterior pelvik tilt ve artan lumbal lordoza neden olmaktadır. Sonuç olarak ağrı, kaslarda güçsüzlük ve yorgunluk ortaya çıkmaktadır (7, 8). Pes planus konjenital ya da sonradan edinilmiş olabilmektedir. Sonradan edinilmiş pes planus aşıl tendon gerginliği, gastrosoleus kas kontraktürü, tibialis posterior kas disfonksiyonu ya da obezite sebebi ile oluşabilir. Konjenital pes planus nöromusküler problemlili çocuklarda yaygın olarak görülmektedir (9).

Pes planusu değerlendirmek için çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Longitudinal ark açısı, naviküler düşme testi, Jack parmak kaldırma testi ile esneklik değerlendirmesi, ayak izi değerlendirmesi, Staheli'nin ark indeksi ve Chippaux-Smirax indeksi, radyolojik değerlendirme ve pedobarografik analiz ile pes planus değerlendirilmektedir (10). Pes planus tedavisi incelendiğinde konvensiyonel ve cerrahi tedavi mevcuttur. Konvensiyonel tedaviyi aktivite değişiklikleri, nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, ortez ve fizyoterapi oluşturmaktadır. Fizyoterapide ise ayak-ayak bileği kaslarına yönelik germe, kuvvetlendirme ve denge egzersizleri yer almaktadır.

Literatür araştırmalarında pes planusun prevalansı incelendiğinde yaş gruplarına göre değişkenlik oluşturmaktadır. Çocukluktan yetişkinliğe geçiş döneminde azalma görülürken yetişkinlikten yaşlılığa geçiş evresinde artış görülmektedir. Bireyde 3 yaşına kadar MLA oluşmaması anormal bir durum değildir. Pes planus prevalansının 3 yaşında %44 ile %68'lere ve 6 yaşında ise %21 ile %24 aralığında olduğu bildirilmiştir. 18-25 yaş arasındaki yetişkinlik döneminde prevalansının %13 ile %22, 65 yaş üstündeki prevalansının ise %19 ile %33 aralığında olduğu bildirilmiştir (11, 12).

2. YÖNTEM

Bu araştırmaya özel eğitim merkezindeki 11 pediatrik vaka dahil edildi. 3 yaş altı ve yürüyemeyen olgular çalışmadan dışlandı. Dahil olma kriterini sağlayan çocuklara longitudinal ark açısı ve jack parmak kaldırma testi uygulandı.

Olguların sosyo-demografik değerlendirme bilgisi olarak olguların yaşı, boyu, kilosu, cinsiyeti, medikal hikayeleri, ve vücut kitle indeksi sorgulandı.

Longitudinal ark açısı: Ayakta durma sırasında 1. metatars başları ve medial malleolları işaretlenerek feiss çizgisi oluşturuldu. Ardından navicula'nın tüberkülü işaretlendi ve pes planusun derecesi belirlendi.

Jack parmak kaldırma testi: Ayakta durma sırasında ayak başparmağı kaldırılarak medial longitudinal arkın oluşup oluşmadığına bakıldı. MLA oluşuyorsa test pozitif ve esnek MLA oluşmuyorsa test negatif ve rijit pes planus olarak kaydedildi.

3. BULGULAR

Tablo1:Çalışmaya alınan olguların tanımlayıcı özellikleri

		Ortalama (n=11)
Yaş		8.18
Boy		112.36
Kilo		22
Cinsiyet	Kız	2
	Erkek	9

Çalışmaya katılan olguların 2'si kız 9'u erkekti. Yaş ortalamaları ise 8.18'di.

Tablo 2:Çalışmaya alınan olguların tanıları

Tanı	Olgu sayısı
Serebral palsi	4
Spina bifida	1
Duchenne musküler distrofi	1
Miyopati	1
Beyin tümörü	1
Cerebellum agenezisi	1
Aşil tendon kısalığı	2

Çalışmaya katılan olgularda en çok görülen hastalık serebral palsiydi.

Tablo 3:Çalışmaya alınan olguların jack parmak kaldırma değerlendirme sonuçları

jack parmak kaldırma testi	Olgular (n=22)
Esnek	12
Rijit	10

Bilateral olguların tamamında her iki ekstremitede de aynı sonuç bulunmuştur.

Tablo 4:Çalışmaya alınan olguların longitudinal ark değerlendirme sonuçları

Longitudinal Ark Açısı	
------------------------	--

Pes planus	1.derece	14
	2. derece	8
	3 derece	0

Olguların çoğunluğunda birinci derece pes planus tespit edildi.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmamız sonuçlarına göre pediatrik olguların çoğunluğu esnek ve 1. derece pes planusa sahip oldukları gözlenmiştir. James B. ve ark. yaptığı bir çalışmada pes planusun pediatrik vakalarda yaygın olarak görüldüğü bildirilmiştir (13). NM Blitz ve ark. pes planusun pediatrik ve adölesan gruplarda en yaygın ayak-ayak bileği deformitesi olduğu belirtmişlerdir (14). 2018’de okul çocuklarına yapılan bir taramada ise çocukların %40’ında esnek pes planus tespit edilmiştir (15).

Esnek pes planusun ilk tedavisi cerrahi olmayan yaklaşımlarla yapılır. Konservatif tedavi; dinlenme, masaj, aktivite modifikasyonu ve ağrıyı azaltmak için nonsteroidal anti-inflamatuar ilaç kullanımını içerir (16). Ayrıca Aşil tendonu germe ve gastrocnemius kası güçlendirme egzersizlerini içeren ev egzersiz programı da önerilebilir. Blitz ve arkadaşlarının (17) yaptığı çalışmada, Aşil tendonu germesinin ekin deformitesine karşı yardımcı olabileceği gösterilmiştir, ancak fizyoterapinin pes planusta klinik semptomları ve mekanik yapıyı değiştirdiğini kanıtlayan kesin bir delil bulunmamaktadır. Yine de, konvansiyonel yöntem tedavi için makul bir başlangıç noktası olabilir. Bu çalışmada da sunulan olguların tamamı literatürde bahsedilen konservatif yöntemlerle tedavi edilmektedir.

İdiopatik pes planovalgus vakalarında cerrahi nadiren endike olup, özellikle gözlem ve cerrahi olmayan yönetim sürecine rağmen ağrının devam ettiği hastalarda cerrahi müdahale önerilebilir. Cerrahi müdahalenin ana amacı deformiteyi düzeltmek değil, ayak ağrısını çözmektir. Aşil tendonu uzatılması, arka ayak restorasyonu ve ön ayak abduksiyonunun düzeltilmesi, cerrahinin ana hedefleridir. Yumuşak doku prosedürleri, kemik prosedürleri veya bu prosedürlerin kombinasyonları seçenekler arasında yer alabilir.

Serebral Palsili (SP) çocuklar genellikle ayak bileği, diz ve kalça eklemleriyle ilgili farklı şikayetlerle başvururlar. Çok seviyeli cerrahi planlamanın, kalçadan parmaklara kadar olan deformitelerin tek bir cerrahi müdahaleyle düzeltilmesinde ve yürüyüş yeteneklerinde iyileşme sağlamakta etkili olduğu bulunmuştur (18). Ancak, bazı SP’li çocuklar, proksimal eklemlerle ilgili minimal şikayetlere sahip olup, ana şikayetleri planovalgus ayak deformitesidir. Dış tibial torsiyon ve planovalgus ayak deformitesinin bir kombinasyonuna sahip olan ambulatuvar SP’liler genellikle şiddetli crouch gait yürüyüşünden şikayet ederler. Yapılan çalışmalar, planovalgus ayak deformitesinin tek seviyeli cerrahi düzeltilmesinin, özellikle crouch gait yürüyüş üzerinde proksimal eklemleri etkileyebileceğini göstermektedir (19).

Sonuç olarak pediatrik vakalarda MLA’nın yüksekliğinin azalması yada tamamen düzleşmesi olarak bilinen pes planus yaygın olarak görülebilmektedir. Medial longitudinal ark vücut ağırlığının büyük bir kısmını taşıyan önemli bir mekanik yapıdır. MLA’daki anomaliler zincirleme olarak proksimaldeki eklemlerin de mekaniğini bozarak sekonder patolojilere yol açabilir. Kronik hastalığa sahip pediatrik olgularda da pes planus ve pes planusa bağlı sekonder kas iskelet problemleri sıklıkla görülür. Bu nedenle bu gruptaki çocukların pes planus

değerlendirmesi göz ardı edilmemeli, gerekirse yardımcı cihaz ya da ortez desteği ile MLA normal anatomik pozisyonda korunmalıdır.

KAYNAKÇA

1. Turner C, Gardiner MD, Midgley A, Stefanis AJA. *Jogp. A guide to the management of paediatric pes planus.* 2020;49(5):245-9.
2. Atik A, Ozyurek SJ. *Ncol. Flexible flatfoot.* 2014;1(1):57.
3. Snell RS, Yıldırım M. *Tıp Fakültesi öğrencileri için klinik anatomi: Nobel Tıp; 1998.*
4. Michaudet C, Edenfield KM, Nicolette GW, Carek PJJ. *Fe. Foot and Ankle Conditions: Pes Planus.* 2018;465:18-23.
5. Franco AHJ. *Pt. Pes cavus and pes planus: analyses and treatment.* 1987;67(5):688-94.
6. Kido M, Ikoma K, Imai K, Tokunaga D, Inoue N, Kubo TJ. *Cb. Load response of the medial longitudinal arch in patients with flatfoot deformity: in vivo 3D study.* 2013;28(5):568-73.
7. Abdel-Raouf N, Kamel D, Tantawy SJJ. *oT, Rehabilitation. Influence of second-degree flatfoot on spinal and pelvic mechanics in young females.* 2013;20(9):428-34.
8. Menz HB, Dufour AB, Riskowski JL, Hillstrom HJ, Hannan MT. *JR. Foot posture, foot function and low back pain: the Framingham Foot Study.* 2013;52(12):2275-82.
9. Van Boerum DH, Sangeorzan BJ. *JF, clinics a. Biomechanics and pathophysiology of flat foot.* 2003;8(3):419-30.
10. Kirmizi M, Cakiroglu MA, Elvan A, Simsek IE, Angin SJ. *Jom, therapeutics p. Reliability of different clinical techniques for assessing foot posture.* 2020;43(9):901-8.
11. Pita-Fernandez S, Gonzalez-Martin C, Alonso-Tajes F, Seoane-Pillado T, Pertega-Diaz S, Perez-Garcia S, et al. *Flat foot in a random population and its impact on quality of life and functionality.* 2017;11(4):LC22.
12. Dunn J, Link C, Felson D, Crincoli M, Keysor J, McKinlay JJ. *Ajoe. Prevalence of foot and ankle conditions in a multiethnic community sample of older adults.* 2004;159(5):491-8.
13. Carr JB, Yang S, Lather LA. *JP. Pediatric pes planus: a state-of-the-art review.* 2016;137(3).
14. Blitz NM, Stabile RJ, Giorgini RJ, DiDomenico LA. *JCipm, surgery. Flexible pediatric and adolescent pes planovalgus: conservative and surgical treatment options.* 2010;27(1):59-77.
15. Sadeghi-Demneh E, Melvin JM, Mickle KJ. *Tf. Prevalence of pathological flatfoot in school-age children.* 2018;37:38-44.
16. Mosca VS. *Flexible flatfoot in children and adolescents. Journal of children's orthopaedics.* 2010;4(2):107-21.
17. Blitz NM, Stabile RJ, Giorgini RJ, DiDomenico LA. *Flexible pediatric and adolescent pes planovalgus: conservative and surgical treatment options. Clinics in podiatric medicine and surgery.* 2010;27(1):59-77.
18. Gannotti ME, Gorton III GE, Nahorniak MT, Masso PD. *Walking abilities of young adults with cerebral palsy: changes after multilevel surgery and adolescence. Gait & posture.* 2010;32(1):46-52.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

19. Kadhim M, Miller F. Crouch gait changes after planovalgus foot deformity correction in ambulatory children with cerebral palsy. *Gait & posture*. 2014;39(2):793-8.

**WHICH PARAMETERS SHOULD EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE
THERAPY BE APPLIED IN CARPAL TUNNEL SYNDROME?
KARPAL TÜNEL SENDROMUNDA EKSTRAKORPOREAL ŞOK DALGA
TEDAVİSİ HANGİ PARAMETRELERDE UYGULANMALI?**

**Büşra KÜRTÜNCÜOĞLU¹, Nihal ÇİMEN², Elif ÇÖMLEKÇİ MEMİŞ³, Seher
KARAÇAM⁴, İsmail CEYLAN⁵**

¹Uzm. Fizyoterapist, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, 0009-0009-2842-946X

²Uzm. Fizyoterapist, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, 0000-0002-4906-5281

³Arş. Görevlisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi
ve Rehabilitasyon, 0000-0003-1000-6548

⁴Arş. Görevlisi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi
ve Rehabilitasyon, 0009-0006-6424-0128

⁵Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi
ve Rehabilitasyon, 0000-0002-6465-0243

ÖZET

Karpal tünel sendromu (KTS) en yaygın tuzak nöropatilerdendir. KTS popülasyonun %3'ünü etkilemektedir. KTS median sinirin iskemisi ya da karpal tünel içindeki basınç artışıyla oluşmaktadır. Diyabet, menopoz, hipotiroidizm, obezite ve tekrarlayan bilek hareketleri KTS'nin risk faktörlerindedir. Hafif ve orta dereceli KTS'li vakalarda konservatif tedavi kullanılmaktadır. Konservatif tedavi nonsteroidler, antiinflamatuvar ilaçlar, lokal kortikosteroidler ve fizik tedavi yöntemlerini içermektedir.

Ekstrakorporeal şok dalga tedavisi (EŞDT) noninvaziv bir tedavi yöntemidir. EŞDT tedavisinde dozu ayarlanabilen ses enerjisi kullanılır. EŞDT radial ve odaklanmış (R-EŞDT ve F-EŞDT) olmak üzere iki türe sahiptir. EŞDT analjezik, antiinflamatuvar ve anjiyogenik etkisinden dolayı kas iskelet sistemi hastalıklarında kullanılmaktadır. EŞDT atım sayısı, frekans ve basınç olmak üzere 3 parametreye sahiptir.

Literatürde EŞDT'nin KTS semptomlarını azalttığını ve iyileşme sağladığını gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır. Fakat bu çalışmalar farklı basınç, atım sayısı ve frekans parametrelerinde yapılmıştır. Schimtz ve ark. ortopedik hastalıkların tedavisinde kullanılan EŞDT için optimum bir tedavi protokolünün; seans başına 2000 atım ve uygulanabilecek en yüksek enerji yoğunluğunun kullanıldığı, haftada bir kez, toplam 3 seanslık tedavi olacağını bildirmişlerdir. En yüksek enerji yoğunluğunun belirlenmesinde ise hastanın lokal anestezi ajanı kullanılmadan tolere edebildiği en yüksek enerji yoğunluğunu önermişlerdir. Araştırmacılar bu "ne kadar çok, o kadar iyi" yaklaşımını R-EŞDT ve F-EŞDT ile ilgili olarak yaptıkları araştırma sonuçlarına dayandırmışlar ve fizyoterapi veri tabanında bu yöntem ile aksi yönde bulgulara sahip bir araştırma bulunmadığını belirtmişlerdir.

KTS'nin EŞDT ile tedavisi güncel bir araştırma alanıdır. Dolayısıyla basınç, atım sayısı ve frekans standardizasyonu henüz yapılamamıştır. Güncel literatür incelendiğinde ise tüm parametrelerde yüksek doz eğilimi artmaktadır. Fakat bu alanda kesin sonuçlara ulaşmak için daha fazla randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: EŞDT, KTS, frekans, atım sayısı, basınç

ABSTRACT

Carpal tunnel syndrome (CTS) is one of the most common entrapment neuropathies. CTS affects 3% of the population. CTS is caused by ischemia of the median nerve or increased pressure in the carpal tunnel. Diabetes, menopause, hypothyroidism, obesity and repetitive wrist movements are risk factors for CTS. Conservative treatment is used in mild and moderate cases of CTS. Conservative treatment includes nonsteroids, anti-inflammatory drugs, local corticosteroids and physical therapy.

Extracorporeal shock wave therapy (ESWT) is a noninvasive treatment method. ESWT uses sound energy, the dose of which can be adjusted. ESWT has two types: radial and focused (R-ESWT and F-ESWT). ESWT is used in musculoskeletal diseases due to its analgesic, anti-inflammatory and angiogenic effects. ESWT has 3 parameters: total shock, frequency and intensity.

There are many studies in the literature showing that ESWT reduces the symptoms of CTS and provides improvement. However, these studies were conducted at different intensity, total shock and frequency parameters. Schimtz et al. reported that an optimum treatment protocol for ESWT used in the treatment of orthopedic diseases would be once a week, 3 sessions in total, using 2000 total shock per session and the highest energy density that can be applied. In determining the highest energy intensity, they suggested the highest energy intensity that the patient can tolerate without the use of local anesthetic agents. The researchers based this "the more the better" approach on the results of their research on R-ESWT and F-ESWT and stated that there is no research in the physiotherapy database with contrary findings with this method.

Treatment of CTS with ESWT is a current research area. Therefore, standardization of intensity, total shock and frequency has not been done yet. When the current literature is examined, the tendency for high dose in all parameters is increasing. However, more randomized controlled studies are needed to reach definitive results in this field.

Key words: ESWT, CTS, frequency, total shock, intensity

1. GİRİŞ

Tuzak nöropatiler periferik sinirlerin vücudun dar geçiş bölgelerinde sıkışması ile karakterizedir ve seddon sınıflamasına göre nöropraksiya olarak adlandırılır. (1). Karpal tünel sendromu (KTS) üst ekstremitenin en yaygın görülen tuzak nöropatisidir. KTS, karpal tünel içerisinde median sinirin tuzaklanması ile ortaya çıkmaktadır ve popülasyonun %3'ünü etkilemektedir. Kadınlarda görülme oranı erkeklerden daha fazladır (2). KTS genellikle idiyoPATİktir. Fakat median sinirin iskemisi ya da karpal tünel içerisindeki basınç artışıyla da oluşabilir. Diyabet, menopoz, hipotiroidizm, obezite ve tekrarlayan bilek hareketleri KTS'nin risk faktörlerindedir. Gece ağrısı, uyusukluk ve karıncalanma KTS'nin erken dönem semptomlarından (3). Hızlı bir şekilde tanı konulmadığında ve tedavi edilmediğinde semptomlar artabilmektedir. Artan semptomlar hastanın günlük aktivitelerine engel

olabilmektedir. Genellikle, fiziksel muayene ve elektrodiagnostik testler ile tanı konulmaktadır (4).

Hafif ve orta dereceli KTS'li vakalarda konservatif tedavi kullanılmaktadır. Konservatif tedavi nonsteroidler, antiinflamatuvar ilaçlar, lokal kortikosteroidler ve fizik tedavi yöntemlerini içermektedir. Fizik tedavi olarak egzersiz, splint, elektroterapi ve manuel terapi uygulamaları kullanılabilir. Konservatif tedavi ile iyileşmeyen vakalarda ve şiddetli KTS'li olgularda cerrahi tedavi endikedir (5).

Ekstrakorporeal şok dalga tedavisi (EŞDT) noninvaziv bir tedavi yöntemidir. EŞDT bir dizi ses dalgasıdır. EŞDT yüksek basınca ve kısa sürede hızlı basınç artışına sahiptir. EŞDT radial ve odaklanmış olmak üzere iki türü bulunmaktadır. Uygulanmak istenen bölgenin derinliğine ve genişliğine göre EŞDT çeşidi tercih edilebilmektedir. EŞDT analjezik, antiinflamatuvar ve anjiyojenik etkisinden dolayı kas iskelet sistemi hastalıklarında kullanılmaktadır (2). EŞDT atım sayısı, frekansı ve basınç olmak üzere üç farklı parametrelere sahiptir. EŞDT'nin KTS semptomlarını azalttığını ve iyileşme sağladığını gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır (2).

Literatür incelendiğinde KTS'li hastalarda EŞDT'nin kullanılan parametrelerinde farklılık mevcuttur. Bu çalışmanın amacı KTS'li hastalarda EŞDT'nin hangi parametrede daha etkili olduğunu değerlendirmektir.

2. YÖNTEM

EŞDT kullanılarak tedavi edilen KTS'li olguların bulunduğu makaleler incelenmiştir. EŞDT'de kullanılan parametreler karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

3. TARTIŞMA VE SONUÇLAR

2016'da yapılmış ve KTS'li hastalarda EŞDT'nin doza bağlı etkinliğinin araştırıldığı bir çalışmada hastalar üç farklı gruba ayrılmıştır. A grubuna 3 kez EŞDT, C grubuna 1 kez EŞDT, B grubuna sham EŞDT uygulanmıştır. Boston Karpal Tünel Sendromu Anketi (BKTSA), duyuşal sinir iletim hızı ve median sinir enine kesit alanı değerlendirme ölçütü olarak kullanılmıştır. Kullanılan EŞDT parametreleri 5 herz 4 bar ve 2000 atımdır. Çalışma sonucunda ise A grubunda tüm parametrelerinde anlamlı bir iyileşme bulunmuştur (6). Vahdatpour B. ve ark yaptığı bir çalışmada KTS'li hastalar iki gruba ayrılmıştır. Her iki gruba da antiinflamatuvar ilaç, B1 vitamini ve gece splinti verilmiştir. Bir gruba ayrıca bu tedavilere ek olarak toplam dört defa EŞDT uygulanmıştır. Tedavide kullanılan parametre olarak 3 herz - 0,05, 0,07, 0,1 ve 0,15 mJ/ mm² - 800, 900, 1000 ve 1100 şok atım kullanılmıştır. Boston karpal tünel sendrom anketi (BKTSA), VAS, kas aksiyon potansiyeli ve distal duyuşal sinir iletim hızı değerlendirme yöntemi olarak kullanılmıştır. Sonuç olarak EŞDT uygulanan grupta diğer grupla kıyaslandığında anlamlı bir iyileşme olduğu bildirilmiştir (7). Yung-Tsan Wu ve ark yaptığı diğer bir çalışmada KTS'li vakalar 2 gruba ayrılmıştır. Bir grup splint tedavisi ile birlikte sham EŞDT diğer gruba splint ve EŞDT uygulamıştır. EŞDT'de toplam 3 kez olmak üzere 5 herz 4 bar 2000 atım parametreleri kullanılmıştır. Değerlendirme ölçütü BKTSA, median sinirin enine kesit alanı ve median sinirin duyuşal sinir iletim hızı kullanılmıştır. EŞDT grubunda anlamlı iyileşme rapor edilmiştir (8). 2017'de yapılan bir başka çalışmada KTS'li olgular şok dalga grubu ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. EŞDT grubuna 3 hafta uygulama yapılmıştır. EŞDT parametresi olarak 6 herz, 1.5 bar ve 1000 atım kullanılmıştır. Her iki grupta da iyileşme gözlemlenmiştir. Fakat şok dalga grubunda duyuşal sinir ileti hızı değerlendirme ölçütünde daha fazla iyileşme olduğu bildirilmiştir (9). 2018'de yapılan çalışmada KTS'li vakalarda radyal EŞDT ve kortikosteroid enjeksiyonu karşılaştırılmıştır. Yapılan çalışmada EŞDT bir kez

olmak üzere 5 herz, 4 bar ve 2000 atım parametreleri kullanılmıştır. Değerlendirme ölçütü olarak BOSTON, VAS ve elektrodiagnostik test kullanılmıştır. Tek doz EŞDT'nin lokal kortikosteroid enjeksiyonuna kıyasla daha uzun süreli etkili olduğu bildirilmiştir (10). Ulucaköy ve ark. KTS'li vakaları splint grubu, splint+EŞDT grubu, EŞDT grubu ve splint+plasebo EŞDT grubu olarak dört gruba bölmüştür. EŞDT'de parametre olarak 5 herz 0.05 mJ/ mm² 1000 atım kullanılmıştır ve 3 hafta uygulanmıştır. Çalışma sonucunda tüm gruplarda iyileşme rapor edilmiştir. Fakat splint+EŞDT grubuna el fonksiyonlarında ve elektrofizyolojik değerlendirmelerde daha fazla iyileşme bildirilmiştir (11).

Gesslbauer C. ve ark KTS'li olgularda EŞDT'nin etkinliğini incelemiştir. Yapılan çalışmada bir gruba 4 herz 0.05 mJ/ mm² 500 atım 3 hafta EŞDT tedavisi diğer gruba da sham uygulanmıştır. Sonuç ölçeği olarak kavrama kuvveti, BKTSA, SF-36 anketi ve elektrodiagnostik değerlendirme kullanılmıştır. EŞDT grubunda duysal sinir iletim hızı, median sinirin distal motor latansı ve iki ankette de anlamlı iyileşme olduğu bildirilmiştir (12). 2021'de yapılan bir çalışmada KTS'li vakalarda klinik semptomların ve fonksiyonların iyileşmesinde EŞDT ve fonoforezin etkinliği karşılaştırılmıştır. Hastalar şok, fonoforez ve kontrol olarak üç gruba ayrılmıştır. Tüm hastalara konvensiyonel tedavi uygulanmıştır. Şok grubuna toplam 4 kez hafta da bir defa olmak üzere sırasıyla 0.05, 0.07, 0.1, 0.15 mJ/ mm² 800, 900, 1000, 1100 atım ve 3 herz olarak uygulanmıştır. Fonoforez grubuna iki hafta iki güne bir 15 dk fonoforez uygulanmıştır. Şok dalgası ve fonoforez grubunda ağrıda, semptom şiddet indeksinde ve fonksiyonel durum değerlendirmesinde anlamlı bir azalma iyileşme olduğu bildirilmiştir (13).

Habibzadeh A. ve ark radyal EŞDT'nin median sinir yolu üzerine etkisini incelemiştir. Şok tedavisi uygulanan vakalar karpal tünel üzerine, karpal tünel ve median sinir yolu üzerine iki gruba ayrılmıştır. Ayrıca kontrol grubu oluşturulmuştur. Üç gruba da 10 seans konvensiyonel tedavi uygulanırken şok gruplarına ek olarak 6 herz 1.5 bar 1500 atım toplam 4 kez olmak üzere EŞDT uygulanmıştır. Tüm gruplarda ağrı, parestezi ve BKTSA değerlendirmelerinde iyileşmeler bulunmuştur. (14). 2022'de yürütülen bir çalışmada fizik tedavi ve EŞDT karşılaştırılmıştır. Olgular kontrol grubu, radyal EŞDT grubu ve fizik tedavi grubu olarak üç gruba ayrılmıştır. Kontrol grubuna atel ve egzersiz, EŞDT grubuna 5 herz 4 bar 2000 atım toplam 3 kez, şok dalga+ atel + egzersiz fizik tedavi grubuna da fizik tedavi modaliteleri kullanılmıştır. BKTSA, Leeds Nöropatik Semptom ve Bulguların Değerlendirilmesi (LANSS), VAS ve elektrodiagnostik testler ile değerlendirmeler yapılmıştır. Sonuç olarak EŞDT grubu ve fizik tedavi grubunda anlamlı iyileşme rapor edilmiştir. Fakat EŞDT grubu ile fizik tedavi grubu kıyaslandığında EŞDT uygulanan grupta daha fazla iyileşme olduğu bildirilmiştir (15).

Seok H. ve ark. KTS'li vakalarda EŞDT ve lokal steroid enjeksiyon tedavisini karşılaştırmıştır. EŞDT grubuna 1 kez 6 herz 0.09–0.29 mJ/mm² 1000 atım parametrelerinde uygulama yapılmıştır. Lokal steroid enjeksiyon grubuna invaziv olan bir yöntem olan enjeksiyon uygulanmıştır. Ölçümlerde sinir iletim hızı, VAS ve levine öz değerlendirme anketi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda her iki grupta da iyileşme bildirilmiştir. Fakat EŞDT'nin noninvaziv bir yöntem olma avantajına sahip olduğu rapor edilmiştir (16). Atthakomol P. ve ark. tarafından yapılan çalışmada radyal EŞDT ve lokal kortikosteroid enjeksiyonu karşılaştırılmıştır. EŞDT parametreleri olarak 15 herz 4 bar 5000 atım kullanılmıştır. Değerlendirme ölçümlerinde VAS, BKTSA ve elektrodiagnostik test kullanılmıştır. EŞDT'nin KTSsemptomları lokal kortikosteroidden daha uzun süre azalttığı bildirilmiştir (17). 2019' da yapılan bir çalışmada KTS'li vakalarda EŞDT ve lokal steroid enjeksiyonu kıyaslanmıştır. Hastalar iki gruba ayrılmıştır. Bir gruba enjeksiyon diğer gruba 10 herz 2 bar 2500 atım 2 kez

olmak üzere EŞDT uygulanmıştır. Değerlendirme ölçeği olarak BKTSA, VAS ve elektrofizyolojik testler kullanılmıştır. Her iki grupta da BKTSA ve VAS ölçeğinde anlamlı iyileşmeler olmuştur. Ayrıca median sinir iletim hızında distal motor latansta azalma genlikte artış belirtilmiştir. Sonuç olarak EŞDT lokal enjeksiyon kadar etkili olduğu bulunmuştur ve noninvaziv olması EŞDT'yi daha avantajlı yaptığı bildirilmiştir. (18). Xu D. ve ark. yaptığı çalışmada EŞDT ve lokal kortikosteroid karşılaştırılmıştır. KTS'li olgular VAS, BKTSA ve sinir iletim çalışmaları ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda 6 herz 1.5 bar 1000 atım 3 kez EŞDT kullanılan grupta VAS ve BKTSA'de anlamlı iyileşme bildirilmiştir. Sinir iletim çalışmalarında ise duyuşal distal latans ölçütünde EŞDT grubu için önemli ölçüde iyileşme rapor edilmiştir (19). 2021'de KTS'li olgularda tek seans EŞDT ve kortikosteroid enjeksiyonu kıyaslanmıştır. EŞDT parametresi olarak 15 herz 4 bar 5000 atım uygulanmıştır. enjeksiyon grubuna kıyasla rESWT grubunda anlamlı iyileşme olduğu bildirilmiştir (20). Durmaz HÖ ve ark. yaptığı bir çalışmada KTS'li olgularda EŞDT ve lokal kortikosteroid enjeksiyonu karşılaştırılmıştır. EŞDT grubunda 3 kez 5 herz 4 bar 2000 atım olarak parametreler kullanılmıştır. Sonuç olarak her iki grupta da iyileşme rapor edilmiştir (21).

Literatürde EŞDT'nin KTS semptomlarını azalttığını ve iyileşme sağladığını gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır. Fakat bu çalışmalar farklı basınç, atım sayısı ve frekans parametrelerinde yapılmıştır. Schimtz ve ark. ortopedik hastalıkların tedavisinde kullanılan ESWT için optimum bir tedavi protokolünün; seans başına 2000 atım ve uygulanabilecek en yüksek enerji yoğunluğunun kullanıldığı, haftada bir kez, toplam 3 seanslık tedavi olacağını bildirmişlerdir. En yüksek enerji yoğunluğunun belirlenmesinde ise hastanın lokal anestezi ajanı kullanılmadan tolere edebildiği en yüksek enerji yoğunluğunu önermişlerdir. Araştırmacılar bu "ne kadar çok, o kadar iyi" yaklaşımını R-EŞDT ve F-EŞDT ile ilgili olarak yaptıkları araştırma sonuçlarına dayandırmışlar ve fizyoterapi veri tabanında bu yöntem ile aksi yönde bulgulara sahip bir araştırma bulunmadığını belirtmişlerdir (22).

KTS'nin EŞDT ile tedavisi güncel bir araştırma alanıdır. Dolayısıyla basınç, atım sayısı ve frekans standardizasyonu henüz yapılamamıştır. Güncel literatür incelendiğinde ise tüm parametrelerde yüksek doz eğilimi artmaktadır. Fakat bu alanda kesin sonuçlara ulaşmak için daha fazla randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKÇA

- 1.Kamble N, Shukla D, Bhat DJNI. Peripheral nerve injuries: Electrophysiology for the neurosurgeon. 2019;67(6):1419-22.
- 2.Kürtüncüoğlu B. Karpal Tünel Sendromu Tedavisinde Farklı Basınçlardaki Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisinin Etkinliğinin İncelenmesi: Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2023.
- 3.Ceylan İ, Kuzu Ş, Canlı M, Özüdoğru A, Alkan H, Tuncay F. KFORCE Sens® electrogoniometer in the evaluation of wrist range of motion in patients with carpal tunnel syndrome: validity and reliability. Journal of Experimental and Clinical Medicine. 2024;41(3):505-9.
- 4.BAGATUR AEJTKJoSMS. Karpal tünel sendromu. 2006;2(17):52-63.
- 5.Ceylan İ, Büyükturan Ö, Büyükturan B, Şaş S, Aykanat Ö, Yetiş M, et al. Karpal Tünel Sendromunda hareketle birlikte ağrısız mobilizasyon tekniğinin etkilerinin incelenmesi: Doktora Tezi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi; 2021.

6. Ke M-J, Chen L-C, Chou Y-C, Li T-Y, Chu H-Y, Tsai C-K, et al. The dose-dependent efficiency of radial shock wave therapy for patients with carpal tunnel syndrome: a prospective, randomized, single-blind, placebo-controlled trial. 2016;6(1):383-44.
7. Vahdatpour B, Kiyani A, Dehghan F. Effect of extracorporeal shock wave therapy on the treatment of patients with carpal tunnel syndrome. 2016;5(1):120.
8. Wu YT, Ke MJ, Chou YC, Chang CY, Lin CY, Li TY, et al. Effect of radial shock wave therapy for carpal tunnel syndrome: A prospective randomized, double-blind, placebo-controlled trial. 2016;34(6):977-84.
9. Raissi GR, Ghazaei F, Forogh B, Madani SP, Daghighzadeh A, Ahadi TJUim, et al. The effectiveness of radial extracorporeal shock waves for treatment of carpal tunnel syndrome: a randomized clinical trial. 2017;43(2):453-60.
10. Chang C-Y, Chen L-C, Chou Y-C, Li T-Y, Ho T-Y, Wu Y-TJPM. The effectiveness of platelet-rich plasma and radial extracorporeal shock wave compared with platelet-rich plasma in the treatment of moderate carpal tunnel syndrome. 2020;21(8):1668-75.
11. Ulucaköy RK, Yurdakul FG, Bodur HJTjopm, rehabilitation. Extracorporeal shock wave therapy as a conservative treatment option for carpal tunnel syndrome: A double-blind, prospective, randomized, placebo-controlled study. 2020;66(4):388.
12. Gesslbauer C, Mickel M, Schuhfried O, Huber D, Keilani M, Crevenna RJWKW. Effectiveness of focused extracorporeal shock wave therapy in the treatment of carpal tunnel syndrome: A randomized, placebo-controlled pilot study. 2021;133:568-77.
13. Haghghat S, Khosravi M, Rezaei MJMJotIRoI. The Effect of Shock Wave and Phonophoresis in the Improvement of the Clinical Symptoms and Function of Patients with Mild to Moderate Carpal Tunnel Syndrome: A Clinical Trial. 2021;35.
14. Habibzadeh A, Mousavi-Khatir R, Saadat P, Javadian YJJoos, research. The effect of radial shockwave on the median nerve pathway in patients with mild-to-moderate carpal tunnel syndrome: a randomized clinical trial. 2022;17(1):46.
15. Sağlam G, Alishar DÇ, Özen SJTJoPM, Rehabilitation. Physical therapy versus radial extracorporeal shock wave therapy in the treatment of carpal tunnel syndrome: A randomized-controlled study. 2022;68(1):126.
16. Seok H, Kim SHJAjopm, rehabilitation. The effectiveness of extracorporeal shock wave therapy vs. local steroid injection for management of carpal tunnel syndrome: a randomized controlled trial. 2013;92(4):327-34.
17. Atthakomol P, Manosroi W, Phanphaisarn A, Phrompaet S, Iammatavee S, Tongprasert SJBmd. Comparison of single-dose radial extracorporeal shock wave and local corticosteroid injection for treatment of carpal tunnel syndrome including mid-term efficacy: a prospective randomized controlled trial. 2018;19:1-9.
18. Sweilam G, Elshahaly M, Hefny MJB. Extracorporeal shock wave therapy (ESWT) versus local steroids injection in the management of carpal tunnel syndrome. 2019;1:4.
19. Xu D, Ma W, Jiang W, Hu X, Jiang F, Mao C, et al. A randomized controlled trial: comparing extracorporeal shock wave therapy versus local corticosteroid injection for the treatment of carpal tunnel syndrome. 2020;44:141-6.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

20.Ahmed LS, Ismaiel AH, Taha NHJJoMiSR. Comparison between the effect of single-dose radial extracorporeal shock wave and local corticosteroid injection in treatment of patients with carpal tunnel syndrome. 2021;4(3).

21.Durmaz HÖ, Tuncay F, Durmaz H, Erdem HRJAJJoPM, Rehabilitation. Comparison of radial extracorporeal shock wave therapy and local corticosteroid injection effectiveness in patients with carpal tunnel syndrome: a randomized controlled study. 2022;101(7):685-92.

22.Schmitz C, Császár NB, Rompe J-D, Chaves H, Furia JPJJoos, research. Treatment of chronic plantar fasciopathy with extracorporeal shock waves. 2013;8:1-11.

EXAMINING PARENTS' ATTITUDES TOWARD RATIONAL DRUG USE AND E-
HEALTH LITERACY LEVELS

EBEVEYNLERİN AKILCI İLAÇ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARI VE E-
SAĞLIK OKUR YAZARLIK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Sevinc AKKOYUN¹, Fatma TAS ARSLAN²

¹Selcuk University, School of Health Services, Department of Medical Services and
Techniques, Konya/Türkiye, 0000-0003-0557-9413

²Selcuk University, Faculty of Nursing, Department of Child Health and Disease
Nursing, Konya/Türkiye 0000-0001-5584-6933

Abstract

Aim: The purpose of this study was to determine the relationships between the attitudes of parents of children aged 0-12 years toward rational drug use and their e-health literacy levels.

Method: This study is cross-sectional. The sample of the study consists of 384 parents of children aged 0-12 living in different regions of Türkiye. Data were collected between May and July 2024. An introductory information form, Parental Attitude Scale for Rational Drug Use and the E-Health Literacy Scale were used as data collection tools. The online survey method was used in the study. The data collection tools were prepared via Google forms. The link was shared on various social media platforms.

Results: The mean score of the Parental Attitude Scale for Rational Drug Use for the accurate and conscious use subdimension was 130.31 ± 12.510 , the mean score of the effective and safe use subdimensions was 38.07 ± 5.240 , the total score was 168.98 ± 16.556 , and the mean score of the E-Health Literacy Scale was 3.86 ± 0.818 . A positive and strong relationship was found between the accurate and conscious use subdimensions ($r_s = 0.783$), the effective and safe use subdimensions ($r_s = 0.691$) and the total score ($r_s = 0.775$) of the parental attitude scale toward the rational use of drugs and the E-Health Literacy Scale ($p < 0.001$).

Conclusions: As a result of this study, the attitudes of parents of children aged 0-12 years toward rational drug use were found to be high in the subdimension of accurate and conscious use of rational drug use, moderate in the subdimension of effective and safe use, high in the total score of the parental attitude scale for rational drug use, and high in the e-health literacy scale. There was a positive and strong relationship between the subdimensions and the total score of Parental Attitude Scale for Rational Drug Use and the E-Health Literacy Scale.

Keywords: attitude, e-health literacy, parent, rational drug use

Özet

Amaç: Çalışmanın amacı 0-12 yaş arası çocuğa sahip ebeveynlerin akılcı ilaç kullanımına yönelik tutumlarının ve e-sağlık okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Yöntem: Çalışma kesitsel türdedir. Çalışmanın örneklemini Türkiye'nin farklı bölgelerinde yaşayan 0-12 yaş arası çocuğa sahip 384 ebeveyn oluşturmaktadır. Veriler Mayıs-Temmuz

2024 tarihleri arasında toplandı. Veri toplama araçları olarak tanıtıcı bilgi formu, Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Ebeveyn Tutum Ölçeği ve E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kullanıldı. Çalışmada, çevrimiçi anket yöntemi kullanıldı. Veri toplama araçları Google forms kullanılarak hazırlandı. Link çeşitli sosyal medya platformlarında paylaşıldı.

Bulgular: Ebeveynlerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Ebeveyn Tutum Ölçeği Doğru ve bilinçli kullanım alt boyutu puan ortalaması 130.31 ± 12.510 , etkili ve güvenli alt boyutu puan ortalaması 38.07 ± 5.240 , toplam puanı 168.98 ± 16.556 , E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puan ortalaması 3.86 ± 0.818 olarak bulundu. Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Ebeveyn Tutum Ölçeği doğru ve bilinçli kullanım alt boyutu ($r_s=0.783$), etkili ve güvenli alt boyutu ($r_s=0.691$) ve toplam puanı ($r_s=0.775$) ile E-Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği arasında pozitif yönde ve kuvvetli ilişki olduğu saptandı ($p < 0.001$).

Sonuç: Çalışmanın sonucunda 0-12 yaş arası çocuğa sahip ebeveynlerin akılcı ilaç kullanımına yönelik tutumlarının akılcı ilaç kullanımına yönelik ebeveyn tutum ölçeği doğru ve bilinçli kullanım alt boyutu yüksek düzey, etkili ve güvenli alt boyutu orta düzey, akılcı ilaç kullanımına yönelik ebeveyn tutum ölçeği toplam puanı yüksek düzey ve e-sağlık okuryazarlığı ölçeği ise yüksek düzey olarak bulundu. Akılcı ilaç kullanımına yönelik ebeveyn tutum ölçeği alt boyutları ve toplam puanı ile e-sağlık okuryazarlığı ölçeği arasında pozitif yönde ve kuvvetli ilişki olduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: akılcı ilaç kullanımı, ebeveyn, e-sağlık okur yazarlığı, tutum

1. INTRODUCTION

Rational drug use is defined as individuals being able to easily obtain the appropriate drug at the most affordable cost for the appropriate period and dose, according to their clinical findings and individual characteristics (WHO 2024). Drug administration in children differs from that in adults. Drugs are given to children by their parents. Since parents are responsible for the preparation and administration of children's drugs, parents' attitudes toward rational drug use become important (Utli and Turan 2020, Tural Büyük and Ünalı Baydın 2021). The level of attitudes of parents toward rational drug use has a great impact on drug administration. Among irrational drug use practices, the use of nonprescription drugs without consulting a physician is frequently included (Yılmaz Kurt et al 2022). Nonprescription drug use is widespread worldwide, and most parents use nonprescription drugs for their children. The most commonly used drugs are analgesics, respiratory system drugs, and antibiotics (Çalışır et al 2021, Yılmaz Kurt et al 2022). Studies conducted in China also revealed that the percentage of parents using nonprescription drugs was between 46.3% and 73.8% (Akıcı et al 2015, Çınar and Mercan 2020, Çalışır et al 2021). Irrational drug use practices include the use of these drugs in combination with the advice of others (Yılmaz Kurt et al 2022). Currently, drug recommendations are widely available on internet sources and social media platforms. Factors affecting attitudes toward rational drug use include parents' sociodemographic characteristics, written/visual media, and parents' drug knowledge (Nadeshkumar et al 2019, Wang et al 2019).

The internet is currently used as an important source of health information (Lee et al 2021). Accessing information from the internet is quite fast and easy today (Boon-itt 2019). However, distinguishing whether the information accessed is accurate and reliable is very important (Ceylan et al. 2022). Health-related information research on the internet is increasing, and easy access has made e-health literacy important (Yüksel and Deniz 2019). E-health literacy is defined as "the ability to search, find, understand and evaluate health information from electronic sources and to apply the information obtained to address or solve a health problem"

(Norman and Skinner 2006). A low level of e-health literacy can cause significant health problems for individuals because of the application of false and misleading information on the internet in the field of health (Yüksel and Deniz 2019). Low e-health literacy can cause individuals to access inaccurate and unreliable information and have inadequate health behaviors (Ceylan et al 2022). The level of e-health literacy can affect parents' thoughts about medication use. Patients with low e-health literacy may use medications at inappropriate times and in the wrong amounts (Tosun and Hoşgör 2021).

Knowing parents' attitudes toward rational drug use and their e-health literacy levels will contribute to children's healthy and developmentally appropriate drug use. Incomplete or incorrect information on drug use from internet sources can mislead parents. In particular, in children, incorrect information on drug use can lead to many negative situations related to drugs. In addition, by determining parents' attitudes toward rational drug use, health literacy and the factors affecting it, steps can be taken to improve health.

This study aims to determine the relationships between the attitudes of parents of children aged 0-12 years toward rational drug use and their e-health literacy levels.

Research questions:

- 1) What are the parental attitude scale scores for rational drug use?
- 2) What are the e-health literacy levels of parents?
- 3) Is there a relationship between parental attitude scale for rational drug use with sociodemographic characteristics and e-health literacy levels?

2. METHOD

2.1. Study design

The research is cross-sectional.

2.2. Sample

Parents with children aged 0-12 living in different regions of Türkiye constitute the research sample. Since the universe is unknown, the sample size of the study was calculated via the following formula: $n = p.q.t^2/d^2$ ($t=1.96$, $p = 0.5$, $q = 0.5$, $d = 0.05$) (Erefe 2012). The minimum sample size was calculated as 384. Data were collected between May and July 2024.

The inclusion criteria for the study were as follows: (a) had a child between the ages of 0–12 years and (b) volunteered to participate in the study. The exclusion criteria for the study were as follows: (a) healthcare professional.

2.3. Data collection tools

The introductory information form, Parental Attitude Scale for Rational Drug use and E-Health Literacy Scale were used for data collection.

The introductory information form was created by researchers in line with the literature (Utli and Turan 2020, Tural Büyük and Ünalı Baydın 2021, Sarıalioğlu and Çelebioğlu 2022, Yılmaz Kurt et al 2022). It consists of 13 questions, including the sociodemographic characteristics of the parent (parent, age, education level, family type, employment status, income status, region of residence, city of residence, number of children, number of children, whether the child has a chronic medical diagnosis, where information about the drug is

obtained, and whether the child uses the drugs recommended in places such as the internet or social media).

Parental Attitude Scale For Rational Drug Use: The “Parental Attitude Scale For Rational Drug Use” developed by Sarıalioğlu and Çelebioğlu (2022) consists of 2 subdimensions, accurate and conscious use (29 items) and effective and safe use (11 items), for a total of 40 items. The scale is a 5-point Likert-type scale and is scored as “1=strongly disagree”, “2=disagree”, “3=undecided”, “4=agree” and “5=strongly agree” for positive questions and “5=strongly disagree”, “4=disagree”, “3=undecided”, “2=agree” and “1=strongly agree” for negative questions. The scale consists of 14 items (16, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40) that are negatively worded and 26 items that are positively worded. The scores obtained from the scale vary between 40 and 200. As the score obtained from the scale increases, the positive attitudes of parents toward rational drug use increase. The scores required for the accurate and conscious use subdimensions (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29) vary between 29 and 145, and for the effective and safe use subdimensions (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40), they vary between 11 and 55 points. As the score obtained from the scale increases, the positive attitudes of parents toward rational drug use increase. The Cronbach’s alpha coefficient of the scale was 0.88 (Sarıalioğlu and Çelebioğlu 2022). Permission was obtained from the authors via e-mail. The Cronbach’s alpha coefficient was 0.971 in this study.

E-Health Literacy Scale: A validity and reliability study of the scale developed by Norman and Skinner (2006) in Turkey was conducted by Tamer Gencer (2017). The scale has 8 items, a 5-point Likert-type scale and a one-dimensional scale. The scale items are as follows: 1=strongly disagree, 2=disagree, 3=undecided, 4=agree, and 5=strongly agree. As the scale average score increases, that is, as it approaches 5, the e-health literacy level also increases. In the original study of the scale, the Cronbach's alpha value was 0.915 (Norman and Skinner, 2006), and in Tamer Gencer's (2017) study, it was 0.863. Permission was received from the authors via e-mail. The Cronbach's alpha coefficient was 0.990 in this study.

2.4. Data collection

Data were collected from parents of children between the ages of 0 and 12 years who agreed to participate in the study. The online survey method was used in the study because it is widely used and free. The data collection tools were prepared via Google forms. The surveys and scales to be used in data collection were transferred to Google Forms, and a link was provided for sharing and shared on various social media platforms (WhatsApp, Facebook, Instagram, blogs, etc.) to invite participants to participate in the study. All parents were informed about the study before they started completing the forms, and those who volunteered to participate in the study were asked to approve the consent form and then fill out the survey and scale forms. Parents were informed that they could leave the study at any time and that their data would be kept confidential. Settings were made in the online forms so that each parent would answer the questions only once.

2.5. Data analysis

The data were analyzed via IBM SPSS 25 (IBM Corporation, New York, NY). The number, percentage, and mean were used in the analysis of descriptive data. The Pearson correlation coefficient was calculated for the comparison of variables, and nonparametric tests such as the Mann–Whitney U test and the Kruskal–Wallis variance analysis were used. Statistical significance was accepted at $p < 0.05$.

2.6. Ethical aspects

Permission was obtained from the Selcuk University Faculty of Nursing Noninterventional Clinical Research Ethics Committee for the study (IRB: 2023/43). Permissions were obtained from the authors of the scales to be used in the study via e-mail. Online informed consent was obtained from the parents. When parents clicked on the given link, they read the section containing the purpose of the study and the consent to participate immediately before seeing the questions on the data collection forms and then were able to fill out the surveys after providing their consent.

3. RESULT

The sociodemographic characteristics of the parents are given in Table 1.

Table 1. Characteristics of parents

Variables	n	%
Parent		
Mother	234	60.9
Father	150	39.1
Age		
Mean (SD), Min-Max	30.52 (5.544)	20-46
20-35	312	81.3
36 and above	72	18.7
Level of education		
Primary school	62	16.1
High school	122	31.8
University	200	52.1
Family type		
Nuclear	337	87.8
Extended	29	7.6
Other	18	4.7
Working Status		
Yes	321	83.6

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

No	63	16.4
Income status		
Income equals expenses	47	12.2
Income greater than expenses	337	87.8
Region of residence		
Central Anatolia	127	33.1
Mediterranean	62	16.1
Aegean	27	7.0
Marmara	25	6.5
Black Sea	34	8.9
Eastern Anatolia	29	7.6
South Eastern Anatolia	80	20.8
City of residence		
Province	319	83.1
District	65	16.9
Number of children	1.45 (0.619)	1-4
Mean (SD), Min-Max		
1	235	61.2
2	127	33.1
3 and above	22	5.7
Number of children aged 0-12	1.44 (0.602)	1-3
Mean (SD), Min-Max		
1	235	61.2
2	127	33.1
3	22	5.7
Having a child with a chronic disease		
Yes	32	8.3

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

No	352	91.7
Where to get information about medicine		
Physician/Nurse/Pharmacist	322	83.9
Internet/TV/Media	12	3.1
Experience/Experience	50	13.0
Use of medication recommended on the internet, social media, etc., for children		
Yes	4	1.0
No	344	89.6
Sometimes	36	9.4

SD: Standard deviation; Min: Minimum; Max: Maximum.

The mean score for the Parental Attitude Scale for Rational Drug Use of medicines subdimensionally accurate and conscious use was 130.31 ± 12.510 , the effective and safe use subdimension mean score was 38.07 ± 5.240 , the total score was 168.98 ± 16.556 , and the E-Health Literacy Scale mean score was 3.86 ± 0.818 (Table 2).

Table 2. Mean scores of parents on the Parental Attitude Scale for Rational Drug Use and E-Health Literacy Scale

Variables	Mean (SD)	Min–Max
Parental Attitude Scale for Rational Drug Use	130.31 (12.510)	110-143
Accurate and Conscious Use Sub-Dimension		
Parental Attitude Scale for Rational Drug Use	38.07 (5.240)	26-50
Effective and safe use subdimension		
Parental Attitude Scale for Rational Drug Use	168.98 (16.556)	137-191
Total score		
E-Health Literacy Scale	3.86 (0.818)	2.13-5

SD: Standard deviation; Min: Minimum; Max: Maximum.

The accurate and conscious use subdimension, effective and safe use subdimension, total Parental Attitude Scale for Rational Drug Use and E-Health Literacy Scale scores of those whose parents have a university degree or higher are significantly greater than those of the other

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

groups ($p < 0.001$); the accurate and conscious use subdimension ($p = 0.046$) and E-Health Literacy Scale scores of those with extended families are significantly greater than those of the other groups ($p = 0.034$); the accurate and conscious use subdimension, effective and safe use subdimension, Parental Attitude Scale for Rational Drug Use and E-Health Literacy Scale scores of those who are employed are significantly greater than those of the other groups ($p < 0.05$); the accurate and conscious use subdimension and E-Health Literacy Scale scores of those whose income and expenses are equal are significantly greater than those of the other groups ($p < 0.05$); the E-Health Literacy Scale scores of those living in the district are significantly greater than those of the other groups ($p = 0.008$); and the accurate and conscious use subdimension, effective and safe use subdimension, total score of the Parental Attitude Scale for Rational Drug Use of medicines and E-Health Literacy Scale scores of those who received their medicines from.

Table 3. Comparison of the Parental Attitude Scale for Rational Drug Use and E-Health Literacy Scale scores according to the descriptive characteristics of the parents

Variables	Correct and conscious use subdimension	Effective and safe use subdimension	Parental Attitude Scale for Rational Drug Use Total Score	E-Health Literacy Scale	
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	
Parent					
Mother	131.11 (12.351)	38.12 (5.266)	169.23 (16.527)	3.89 (0.806)	252
Father	132.94 (13.521)	38.00 (5.216)	168.58 (16.649)	3.81 (0.835)	
Test/p	Z=17.291,000 p = 0.805	Z=17.423,500 p = 0.904	Z=17.319,000 p = 0.827	Z=16.631,000 p = 0.378	
Yaş					
20-35	130.62 (12.641)	38.11 (5.178)	168.74 (16.665)	3.84 (0.820)	
36 and above	132.12 (11.935)	37.91 (5.535)	170.04 (16.147)	3.92 (0.8109)	
Test/p	Z=11.448,000 p = 0.797	Z=11.352,000 p = 0.886	Z=11.633,500 p = 0.635	Z=11.779,500 p = 0.512	
Level of education					
Primary school	111.345 (0.881)	31.48 (2.014)	142.93 (2.156)	2.32 (0.333)	
High school	125.16 (10.762)	35.53 (4.225)	160.69 (12.048)	3.78 (0.368)	
University	140.344 (0.990)	41.67 (3.203)	182.11 (3.329)	4.38 (0.397)	
Test/p	X ² =290,946 p < 0.001	X ² =238,748 p < 0.001	X ² =296,912 p < 0.001	X ² =315,587 p < 0.001	

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Family type					
Nuclear		130.36 (12.669)	37.98 (5.240)	168.35 (16.730)	3.83 (0.826)
Extended		134.86 (11.125)	38.48 (4.532)	173.34 (14.738)	4.16 (0.698)
Other		134.72 (10.092)	39.11 (6.351)	173.83 (14.833)	3.95 (0.768)
Test/p		X ² =6,149 p = 0.046	X ² =1,110 p = 0.574	X ² =3,770 p = 0.152	X ² =6,768 p = 0.034
Working Status					
Yes		131.83 (12.206)	38.37 (5.122)	170.21 (16.110)	3.92 (0.775)
No		126.17 (13.060)	36.55 (5.601)	162.73 (17.499)	3.55 (0.958)
Test/p		Z=7.094,500 p < 0.001	Z=8.058,000 p = 0.010	Z=7.616,000 p = 0.002	Z=7.528,500 p = 0.001
Income status					
Income equals expenses		134.29 (10.898)	38.65 (5.247)	172.95 (14.844)	4.08 (0.724)
Income greater than expenses		130.43 (12.661)	37.99 (5.241)	168.43 (16.726)	3.83 (0.826)
Test/p		Z=6.406,000 p = 0.032	Z=7.285,000 p = 0.366	Z=6.716,500 p = 0.091	Z=6.372,000 p = 0.027
City of residence					
Province		130.30 (12.648)	37.92 (5.434)	168.22 (16.888)	3.82 (0.818)
District		133.86 (11.445)	38.83 (4.106)	172.69 (14.365)	4.04 (0.796)
Test/p		Z=11.492,500 p = 0.164	Z=11.181,500 p = 0.311	Z=11.329,000 p = 0.237	Z=12.489,500 p = 0.008
Number of children					
1		130.02 (12.696)	38.31 (4.942)	168.34 (16.619)	3.85 (0.838)
2		132.35 (12.111)	37.87 (5.491)	170.22 (16.233)	3.89 (0.759)
3 and above		131.95 (12.480)	36.68 (6.686)	168.63 (18.075)	3.82 (0.818)
Test/p		X ² =1,341 p = 0.512	X ² =0,617 p = 0.735	X ² =0,392 p = 0.822	X ² =0,200 p = 0.905

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Number of children aged 0-12				
1	130.02 (12.696)	38.31 (4.942)	168.34 (16.619)	3.85 (0.838)
2	132.35 (12.111)	37.87 (5.491)	170.22 (16.233)	3.89 (0.759)
3	131.95 (12.480)	36.68 (6.686)	168.63 (18.075)	3.82 (0.957)
Test/p	X ² =1,341 p = 0.512	X ² =0,617 p = 0.735	X ² =0,392 p = 0.822	X ² =0,200 p = 0.905
Having a child with a chronic disease				
Yes	132.500 (11.233)	38.18 (6.417)	170.68 (16.233)	3.96 (0.768)
No	130.908 (12.510)	38.06 (5.130)	168.82 (16.599)	3.854 (0.823)
Test/p	Z=5.265,500 p = 0.538	Z=5.597,000 p = 0.953	Z=5.048,000 p = 0.330	Z=5.291,500 p = 0.565
Where to get information about medicine				
Physician/Nurse/Pharmacist	134.65 (9.969)	39.334 (4.688)	174.00 (13.034)	4.15 (0.489)
Internet/TV/Media	111.08 (0.514)	30.66 (2.309)	141.75 (2.340)	2.23 (0.258)
Experience/Experience	111.54 (0.930)	31.68 (1.910)	143.22 (2.033)	2.35 (0.348)
Test/p	X ² =157,852 p < 0.001	X ² =126,190 p < 0.001	X ² =149,239 p < 0.001	X ² =159,897 p < 0.001
Use of medication recommended on the internet, social media, etc., for children				
Yes	111.500 (1.000)	26.00 (0.000)	137.50 (1.000)	2.34 (0.437)
No	133.08 (11.285)	38.84 (4.951)	171.93 (14.830)	4.03 (0.662)
Sometimes	112.30 (4.360)	32.07 (5.240)	168.98 (16.556)	2.37 (0.415)
Test/p	X ² =89.177 p < 0.001	X ² =76.436 p < 0.001	X ² =84.988 p < 0.001	X ² =93.486 p < 0.001

SD: Standard deviation; Z: Mann Witney U; X²: Kruskal–Wallis Analyses.

A positive and strong relationship was found between the Parental Attitude Scale for Rational Drug Use, the accurate and conscious use subdimension, the effective and safe use subdimension and the total score, and the E-Health Literacy Scale ($p < 0.001$) (Table 4).

Table 4. Relationships between the Parental Attitude Scale for Rational Drug Use and subdimensions and the E-Health Literacy Scale scores

	Accurate and conscious use subdimension	Effective and safe use subdimension	Parental Attitude Scale for Rational Drug Use Total Score
E-Health Literacy Scale	$r_s = 0.783^*$	$r_s = 0.691^*$	$r_s = 0.775^*$

r_s : Spearman correlation, * $p < 0.001$

4. DISCUSSION

This study examined the relationships between the attitudes of parents of children aged 0-12 years toward rational drug use and their e-health literacy levels. The attitudes toward rational drug use, which is an important issue in terms of public health, and e-health literacy levels were addressed, and the relationships and differences between the descriptive characteristics of the parents and their characteristics were determined. As a result of the study, the parental attitude scale for rational drug use was found to have a high level of accurate and conscious use subdimension, an effective and safe use subdimension, a medium level, the total score of the parental attitude scale for rational drug use was found to be high, and the e-health literacy scale was found to be high. There was a positive and strong relationship between the accurate and conscious use subdimensions, the effective and safe use subdimensions and the total score of the parental attitude scale for rational drug use and the e-health literacy scale.

As a result of the study, the parental attitude scale for rational drug use accurate and conscious use subdimension was determined to be high, the effective and safe use subdimension was determined to be moderate, and the total score of the parental attitude scale for rational drug use was determined to be high. Although there are similar studies to our study in the literature (Yılmaz 2020, Kuluoğlu and Ekici 2021, Kaya and Kardaş Özdemir 2022), there are also studies with higher (Yılmaz Kurt et al 2022) or lower scores (Utli and Turan 2020, Çalışır et al 2021, Tural Büyük and Ünalı Baydın 2021).

As a result, the scores of parental attitude scale for rational drug use and subdimensions of parents with a university education level and above toward rational drug use were high. Research has shown that as the level of education increases, the attitudes of parents toward rational drug use increase (Çelebi 2018, Çalışır et al 2021, Tural Büyük and Ünalı Baydın 2021, Kuluoğlu and Ekici 2021). Similarly, as a result of the study, the scores of the parental attitude scale for rational drug use and subdimensions of working parental attitude scale for rational drug use were found to be high. The literature reveals that working parents have more positive attitudes toward rational drug use (Çelebi 2018, Canbulat Şahiner 2023). It is expected that parents with a higher level of education will have similar results because they are working. It is thought that parents with a higher level of education and working parents have more positive parental attitude scale for rational drug use because they have better access to the most accurate information about health.

This study revealed that parents whose income and expenses are equal and who have a large family have a more positive parental attitude scale for rational drug use. In studies, the parental attitude scale for rational drug use is higher in those whose income is higher than expenses (Kuluoğlu and Ekici 2021, Sunal 2022, Canbulat Şahiner 2023). In the literature, the parental attitude scale for rational drug use is higher in those who have a nuclear family (Yılmaz 2020, Kuluoğlu and Ekici 2021, Canbulat Şahiner 2023). The different results reported in the literature are likely due to parents having different sociodemographic characteristics and being from different regions. In addition, parents who received information about drugs from health professionals such as doctors/nurses/pharmacists and parents who did not use the drugs recommended on the internet and social media for their children had high scores on the parental attitude scale for rational drug use and subdimensions. More than half of the parents in the study had a university degree or higher. A higher level of education positively affects parents receiving information about medicines from health professionals and not using medicines recommended on the internet and social media, which positively affects rational medicine use.

In this study, parents' e-health literacy was determined to be high. In the studies conducted by Tosun and Hoşgör (2021) and Ceylan et al. (2022), the health literacy level was found to be similar to that reported in the present study. A high level of education of parents also positively affects their e-health literacy level. As a result of the study, the e-health literacy scores of parents with a university degree or higher and who are employed were found to be high. A study conducted by Tosun and Hoşgör (2021) revealed that parents with a high level of education have high e-health literacy scores. In another study evaluating health literacy, the health literacy level was determined to be high in those with a high level of education (Önder 2019). In another study, health literacy was found to be greater in those with a high level of education and in those who were employed (Canbulat Şahiner 2023). The e-health literacy score was found to be higher in parents whose income level was equal to their income and expenses and in parents with extended families. In one study, the e-health literacy level was also high in parents with high income levels (Tosun and Hoşgör 2021). In a study conducted by Canbulat Şahiner (2023), the health literacy level was higher in those whose income was higher than their expenses (Canbulat Şahiner 2023). This difference could be related to the location where the study was conducted. The e-health literacy score of parents living in the district was found to be higher. This could be attributed to the fact that they were less likely to reach health institutions and obtain information and that they obtained more information from internet sources. The e-health literacy score of parents who received information about medicines from health professionals, such as doctors/nurses/pharmacists, and who did not use the medicines recommended on the internet or social media for their children was high. The high level of education of parents and their positive attitudes toward rational drug use positively affect their e-health literacy level.

Another result of our study was that there was a positive and strong relationship between the accurate and conscious use subdimensions, the effective and safe use subdimensions and the total score of the parental attitudes scale of rational drug use and the e-health literacy scale. When the literature was examined, no study examining the relationship between parental attitudes scale for rational drug use and the e-health literacy scale was found. A positive and significant relationship was found in a study examining the relationship between parental attitudes scale for rational drug use and health literacy (Canbulat Şahiner 2023). Since policies and practices have developed in recent years regarding rational drug use, the level of knowledge and awareness of society has increased. Information is also provided on this subject, especially

on platforms such as the internet and social media. It is also possible that the attitude toward rational drug use will systematically increase in parents with high e-health literacy.

5. LIMITATIONS AND STRENGTHS

The study is limited by the fact that the study design is cross-sectional and that a cause–effect relationship cannot be established. In addition, the fact that the sample selection is not homogeneous is considered a limitation. The strength of the study is that it was conducted with a large sample and valid measurement tools. Another strength is that parents from seven regions of Türkiye were included.

6. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

In our study, the parental attitudes scale and its subdimensions related to rational drug use were found to be positive, and e-health literacy was found to be high. There was a positive and strong relationship between the correct and conscious use subdimensions, the effective and safe subdimensions and the total score of the parental attitudes scale for rational drug use and the e-health literacy scale. In addition, parental attitudes toward rational drug use and e-health literacy were affected by education level, family type, employment status, income status, city of residence, receiving information about drugs from health professionals and not using drugs recommended on the internet and social media for the child.

The limited number of studies in the literature examining the relationship between parental attitudes toward rational drug use and e-health literacy can make it difficult to compare the findings obtained within the scope of this study. More research is needed on this subject, which is important for society and public health. While it is important to create awareness and importance about rational drug use, attention should also be given to e-health literacy, which is thought to be related to this issue, and awareness should be raised. Social policies should be created, and training should be provided, especially to parents.

7. REFERENCES

- Akıcı, N, Gelal, A, Gürbüz, T, Ceran, Ö. and Akıcı, A. (2015). Hastaneye başvuru öncesinde çocuklarda ilaç kullanımının araştırılması. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 9 (1), 10-18.
- Boon-itt, S. (2019). Quality of health websites and their influence on perceived usefulness, trust and intention to use: an analysis from Thailand. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 8(1), 1-18.
- Canbulat Şahiner, N. (2023). 0-6 Yaş Çocuğu Olan Annelerin Akılcı İlaç Kullanımına İlişkin Tutumları ve Sağlık Okuryazarlığı Durumlarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Karaman.
- Ceylan, S. S., Turan, T., & Erdoğan, Ç. (2022). Ebeveynlerin Aşılarla Olan Güvenleri ile Aşı E-Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 154-164.
- Çelebi, A. (2018). Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Ebeveyn Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Çınar, A. ve Mercan, Y. (2020). Beş yaş altı çocuğu olan annelerin akılcı ilaç kullanım durumu ve etkileyen etmenler. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14 (4), 530-539.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Çalışır, Ö., Çalışkan, Z. ve Gördeles Beşer, N. (2021). Hastaneye yatan çocukların annelerinin akılcı ilaç kullanımına ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, ;13 (1), 26-35.
- Erefe, İ. (2012). Hemşirelikte araştırma ilke süreç ve yöntemleri (4. bs.). Ankara: Odak Ofset.
- Kaya, A. B., & Özdemir, F. K. (2022). Ebeveynlerin Sağlık Algısı Ve Akılcı İlaç Kullanım Tutumları. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 229-246.
- Kuloglu, Ç., & Ekici, E. (2022). Ebeveynlerin akılcı ilaç kullanım tutumlarının incelenmesi. *Turkish Journal of Pediatric Disease*, 16(2), 107-116.
- Nadeshkumar, A., Sathiadass, G., Pathmeswaran, A., Ranganathan, S.S. (2019). Prescribing, dispensing and administration indicators to describe rational use of oral dosage forms of medicines given to children. *WHO South-East Asia J Public Health*, 8(1), 42-49.
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2006). eHEALS: the eHealth literacy scale. *Journal of medical internet research*, 8(4), e507.
- Önder, Y. (2019). Çocuk Acil Hastaları Ebeveynlerinin Akılcı İlaç Kullanımı ve Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı. Yüksek Lisans Tezi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Sarılioğlu, A., & Çelebioğlu, A. (2022). Development Of A Parental Attitude Scale For Rational Drug Use. *Clinical And Experimental Health Sciences*, 12(2), 352-359.
- Sunal, N. (2022). Ebeveynlerde Akılcı İlaç Kullanımı ve Etkileyen Etmenler. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tamer Gencer, Z. (2017). Norman ve Skinner'ın e-sağlık okuryazarlığı ölçeğinin kültürel uyarlaması için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *University Faculty of Communication Journal/Istanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Hakemli Dergisi*, (52),131-145.
- Tosun, N., & Hoşgör, H. (2021). E-sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımı farkındalığı arasındaki ilişkinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 22(2), 82-102.
- Tural Büyük, E. Ünalı Baydın, N. (2021). Hasta Güvenliği Kapsamında Akılcı İlaç Kullanımında Annelerin Tutumlarına Yönelik Bir Araştırma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(3), 349-356.
- Utli H, Turan, M. (2020). 0-12 Yaş Arası Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 36(2), 87-95.
- Yılmaz, D. (2020). Çocuğu Hastanede Yatan Ebeveynlerin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 2(3), 129-136.
- Yılmaz Kurt, F., Kahriman, İ., Atay, S., & Aldemir, F. (2022). Annelerin akılcı ilaç kullanımına yönelik tutumları ve reçetesiz ilaç kullanım durumlarının incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 487-496.
- Yüksel, G. H., & Topuzoğlu, A. (2019). Aşı redlerinin artması ve aşı karşıtlığını etkileyen faktörler. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(2), 244-258.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Wang, J., Sheng, Y, Ni, J., Zhu, J., Zhou, Z., Liu, T., Zhang, X., ... Zhao, Q. (2019). Shanghai parents' perception and attitude toward the use of antibiotics on children: a cross-sectional study. *Infection and Drug Resistance*, 12, 3259-3267.

WHO (2024), Promoting rational use of medicines. Erişim: 07.09.2024.
<https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines>.

USE OF ACTIGRAPHY IN SLEEP ASSESSMENT OF PREMATURE INFANTS
PREMATÜRE BEBEKLERİN UYKU DEĞERLENDİRMESİNDE AKTİGRAFİNİN
KULLANIMI

Sevinc AKKOYUN

Selcuk University, School of Health Services, Department of Medical Services and
Techniques, Konya/Türkiye, 0000-0003-0557-9413

Abstract

Sleep is very important in supporting the brain development of premature infants. Sleep cycle disruption and sleep deprivation during brain development in premature infant cause short-term and long-term negative effects. Therefore, protecting and evaluating their sleep has also become important. Examining the sleep cycles of premature infants and quickly identifying abnormal sleep behaviors are important for early treatment, and determining the sleep cycles of premature infants is not easy. Sleep assessment monitoring and follow-up can be easier with bedside, invasive devices that can record continuously for several days or weeks and do not require trained personnel in the evaluation. Devices such as polysomnography, EEG and actigraphy are used in sleep assessment. The actigraphy device is particularly notable for being a non-invasive and cost-effective method. The actigraphy device is used by attaching it to the baby's wrist or arm in the form of a small watch. Due to this feature, its use in premature infants is not disturbing. Actigraphy is a device that detects and records motor activities during the day and night, and determines the sleep-wake pattern using scoring algorithms. However, since there are limited studies investigating the use of actigraphy, different results have been obtained. There is mixed consensus on actigraphy as a method for measuring sleep. More studies are needed to determine the reliability and use of actigraphy in determining the sleep cycles and duration of premature infants.

Key words: actigraphy, premature, sleep

Özet

Uyku prematüre bebeklerin beyin gelişiminin desteklenmesinde oldukça önemlidir. Prematüre bebeklerde beyin gelişimi sırasındaki uyku döngüsünde bozulma ve uyku yoksunluğu kısa ve uzun vadede olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Bu nedenle uykularının korunması ve değerlendirilmesi de önemli hale gelmiştir. Prematüre bebeklerin uyku döngülerinin incelenmesi, anormal uyku davranışlarının hızlı bir şekilde tespit edilmesi erken tedavi açısından önemli olup prematüre bebeklerin uyku döngülerinin belirlenmesi kolay değildir. Uyku değerlendirmesi izlem ve takibi yatak başında, invazif, birkaç gün veya hafta boyunca kesintisiz kayıt yapabilen ve değerlendirmesinde eğitimli personele ihtiyaç duyulmayan cihazlar ile daha kolay olabilmektedir. Uyku değerlendirmesinde polisomnografi, EEG ve aktigrafi gibi cihazların kullanılmaktadır. Aktigrafi cihazı invaziv olmayan ve uygun maliyetli bir yöntem olması nedeniyle özellikle dikkat çekmektedir. Aktigrafi cihazı küçük saat şeklinde bebeğin el yada kol bileğini takılarak kullanılmaktadır. Bu özelliğinden dolayı prematüre bebeklerde kullanımı rahatsız edici olmamaktadır. Aktigrafi gündüz ve gece boyunca motor

aktiviteleri algılayıp kaydeden, skorlama algoritmaları da kullanarak uyku-uyanıklık örüntüsünü belirleyen bir cihazdır. Ancak aktigrafi kullanımını araştıran sınırlı çalışma olduğundan dolayı farklı sonuçlar elde edilmiştir. Aktigrafinin uykuyu ölçmeye yönelik bir yöntem olduğu konusunda fikir birliği karışıktır. Aktigrafi cihazının prematüre bebeklerin uyku döngülerinin, sürelerinin belirlenmesinde kullanımında ve güvenilirliğini belirlemede daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: aktigrafi, prematüre, uyku

1. INTRODUCTION

A premature infant is a baby born alive before the 37th week of pregnancy is completed (WHO 2023). Premature birth, a global problem, continues to be an important public health issue. It is estimated that approximately 13.4 million babies were born prematurely in 2020. (Ohuma et al 2023). In our country, 127,687 babies (12.2%) were born prematurely in 2021 (Ministry of Health 2023). Premature infants are frequently monitored in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) after birth. The NICU environment has a different structure than the uterus and has environmental factors that disturb premature infants, such as bright light and loud noise (Lebel et al 2017). Premature infants who survive in the NICU face short- and long-term neurodevelopmental problems (WHO 2023, Ülgen et al 2023). Sleep, which is especially important for neurodevelopment in premature infant, needs to be evaluated.

Sleep is necessary for the brain development of premature infants. The primary activity of the brain in brain development is sleep (van Den Hoogen et al 2017, Park 2020). High-risk premature infants admitted to the NICU are at risk in terms of brain development (van Den Hoogen et al 2017). They are exposed to many stimuli and care that disrupt their sleep in NICUs (Park 2020). In the NICU environment, light, invasive procedures, noise and care activities disrupt the sleep cycle of premature infants and therefore are assumed to have an additional negative effect on the vulnerable brain (van Den Hoogen et al 2017). Therefore, sleep protection and evaluation have become important. It is not easy to determine sleep cycles in premature infants and they are often not followed up continuously.

Devices such as polysomnography (PSG), EEG, and actigraphy are preferred in the evaluation of sleep. In addition, it is attempted to evaluate the baby's behavior and determine the sleep state with the scales used in this field. It is also desired that the devices used should have features such as being easy to use, being able to be used for a long time, and being noninvasive. The use of actigraphy devices has recently attracted attention in this field. Actigraphy devices are a non-invasive and cost-effective method that can measure activity levels over long periods of time and evaluate pediatric sleep. Attaching large sensors to the sensitive skin of premature infants can be disturbing and disrupt their sleep (Long et al 2021). The actigraphy device is used by attaching it to the hand or wrist in the form of a small watch. Due to this feature, its use in premature infants is not disturbing.

When the literature is examined, it is seen that actigraphy is used in the evaluation of sleep in premature infants. It has been determined that different results are obtained in terms of the reliability of the results. Studies to be conducted in this field are important.

1.1. Sleep in premature infants

Sleep is critical for the healthy development of newborns. It plays a key role in brain development and physical maturation of the central nervous system (CNS). In particular, it significantly affects neurodevelopment, long-term behavioral and cognitive outcomes (Tham

et al 2017, Park, 2020). Sleep disruption has been shown to disrupt myelination in the maturing brain (Kurth et al 2016). The amount of sleep and sleep-wake states that indicate CNS physical maturation affect the infant's development and neurobehavioral outcomes (Derbin et al 2021). Sleep status in premature infants is a complex phenomenon because the maturation of brain structures and functions is not always linear with growth (Collins et al 2015, Schmidt et al 2021).

The development of sleep-wake behavior is an important maturation process that requires functional connectivity of the neural network, starting from fetal life and continuing especially in the first months after birth (Bennet et al 2018). Sleep disorders have been shown to disrupt myelination of the maturing brain (Kurth et al 2016). Premature infants are at significant risk in terms of sleep development. (Ülgen et al 2023).

Sleep stages in premature infants consist of 4 periods: active sleep (REM), quiet sleep (NREM), transitional sleep and wakefulness. Active and quiet sleep periods can be detected at an average of 25-27 gestational weeks. Premature infants start sleeping with active sleep (Barbeau and Weiss 2017). Sleep stages in premature infant begin to become apparent with gestational age. While active sleep begins at an average of 28 weeks of gestation, quiet sleep is observed from the 32nd gestational week (Orsi et al 2017). Term newborns sleep more than 70% of the day (Anders et al 1985), while premature infants sleep approximately 90% of the day (Ardura et al 1995).

Premature infants are at significant risk for altered sleep development (Levy et al 2017, van den Hoogen et al 2017). Examining the sleep patterns that occur in premature infants is important for the rapid detection of abnormal sleep behaviors and treatment as early as possible (Anders et al 1985). In premature infants hospitalized in the NICU, sleep cycles are disrupted due to medical interventions, frequent nursing care, loud sounds from medical device alarms, and bright lights in the NICU environment (Barbeau and Weiss 2017, Levy et al 2017, Schmidt et al 2021). Disruption of the sleep cycle and sleep deprivation during brain development in premature infants leads to reduced neuronal plasticity, altered learning processes, and long-term effects on behavior and some brain functions (Schmidt et al 2021).

Measures can be taken to reduce environmental factors that disrupt sleep and development in premature infants in the NICU. Monitoring sleep in premature infants is difficult. How best to monitor and measure sleep in high-risk premature infants remains unclear (Werth et al 2017, Derbin et al 2021). Polysomnography (PSG) is the standard method for assessing sleep-wakefulness in adults, children, and older infants, but the cables required for this are not appropriate for premature infants in the NICU. Therefore, new assessment methods are needed in premature infants (Sung et al 2009). However, current methods used to describe sleep states, such as PSG and behavioral observation, are expensive and require expertise or technical support to interpret. Sleep assessment and monitoring in premature infants can be extremely useful with devices that are invasive, can record continuously for several days or weeks, and do not require trained personnel to perform the assessment at the bedside (Werth et al 2017, Derbin et al 2021). Sleep monitoring should be included in routine neonatal care of premature infants in the NICU (Werth et al 2017). An alternative to PSG to assess sleep-wake patterns is the actigraphy device, which has gained increasing popularity over the last 30 years (Lan et al 2019).

Sleep-wake patterns of premature infants can be measured by observing their behaviors (eye movements, etc.) and physiological variables (respiratory patterns, etc.) (Yang et al 2014).

Polysomnograph (PSG) and actigraphy are widely used tools to assess sleep in adults and children (Hyde et al 2007). PSG is the gold standard for sleep assessment. However, PSG requires electrodes and monitoring equipment, which is expensive and impractical for long-term monitoring and is not feasible for healthcare providers. Actigraphy is noninvasive and continuously records the occurrence of limb movements (Yang et al 2014).

1.2. Actigraphy device and use

Actigraphy is a noninvasive tool used to define sleep and wakefulness states in adults, children, and infants using objective, small-scale motion detection algorithms to assess activity levels (Cole et al 1992, Sadeh et al 1995, Meltzer et al 2012). Actigraphy is a small watch-shaped device that allows recording at a lower cost than polysomnography (Rioualen et al 2015). Actigraphy devices have advantages over traditional PSG for sleep studies in that they are small, can be used for long periods, and do not require advanced recording equipment or trained personnel to use them (Lan et al 2019). Actigraphy is a device that detects and records motor activities throughout the day and night, and determines sleep-wake patterns using scoring algorithms (Sung et al 2009). It perceives body movements as electrical impulses, and these impulses are then digitized and stored for later analysis of activity signal levels (Rioualen et al 2015). In addition to actigraphic measurements, these devices can also perform night and day sleep analyses. These measurements can be taken with electrical impulses and transferred to a digital environment with the help of a reader. These battery-powered devices are very sensitive to movement and, thanks to their accelerometers, which also have the ability to amplify the movement they detect, they detect and record signals created by very small movements sensitive to all directions (Riolen et al 2015). Actigraphy determines whether the patient is awake or asleep, but it does not indicate whether the patient is in a specific active or quiet sleep state (Rioualen et al 2015). In the actigraphy device, the state of wakefulness is interpreted as movement and the state of sleep as inactivity (So et al. 2005). It is ideal for long-term studies without observer-based analysis. Actigraphy is usually worn on the hand or ankle (Derbin et al 2021).

It provides objective sleep assessment of the baby and is considered a valid and useful tool for sleep assessment in children (Derbin et al 2022, Unno et al 2022). In addition, it is difficult to monitor sleep in premature infants. It is necessary to support the optimum sleep-wake patterns of premature infants. Therefore, an objective and accurate tool is required to measure sleep patterns (Yang et al 2014).

There are few studies investigating the use of actigraphy in premature infants, and different results have been found due to differences in methodology and study participants (Guyer et al 2015, Derbin et al 2022, Unno et al 2022). When actigraphy was compared with polysomnography (PSG), the compliance rate in babies under 6 months was determined as 89-94% (So et al 2005), indicating that its use in babies under 6 months is valid.

In a study conducted on premature infants, when behavioral scoring was compared with actigraphy, the compliance rate for detecting wakefulness was found to be 84.5-88.9%, the predictive value for detecting sleep was 91.3-95.6% and the sensitivity was 88.2-96.8%, thus it was stated that it can also be used in premature infants (Sung et al 2009). When actigraphy was validated with the Anderson Behavioral Status Scale in the setting of high and automatic activity thresholds, it showed high compliance, sensitivity and predictiveness of sleep status (Yang et al 2014). Lan et al. (2017) evaluated the sleep and wakefulness patterns of premature infants using actigraphy and determined the associated factors. Ülgen et al. (2023) stated that

the actigraphy device can be used to determine the sleep cycle in a study conducted on premature infants with a gestational age of >32 weeks in the NICU, but the results should be interpreted with caution.

Rioualen et al (2015) stated in their study that actigraphy is not a reliable method for measuring sleep in healthy late premature and term newborns a few days after birth (Rioualen et al 2015). Derbin et al (2021) identified the lack of sufficient minutes of autonomous wakefulness in premature infants born at 24-37 weeks of gestation as an important limitation of actigraphy. The findings from this study indicate that actigraphy cannot be validated for the distinction of sleep/wakefulness in premature infants and that appropriate validation requires sufficient data from both sleep and wakefulness periods (Derbin et al 2021).

Various studies have been conducted to validate actigraphy as a method for measuring sleep, but actigraphy studies in premature infants are lacking and the consensus on the validity of the tool for use in premature infants is mixed. This is partly due to the different sleep assessment methods used to compare actigraphy, the various movement activity thresholds used to categorize sleep and wakefulness, and the measurements used to validate actigraphy and the interpretation of these measurements (Rioualen et al 2015).

2. CONCLUSION

When the literature is examined, it is seen that there are different results regarding the use of actigraphy in the assessment of sleep in premature infants. The methods used to compare in determining the reliability of actigraphy, the gestational weeks of the infants, the gestational weeks at the time of measurement, the postnatal days, the periods when the measurements were made, and the fact that they were performed in small samples may cause differences in the results. The assessment of sleep, which is important for neurodevelopment, has become very important. Therefore, more studies are needed on actigraphy devices that are easy to use.

3. REFERENCES

- Anders, T. F., Keener, M. A., & Kraemer, H. (1985). Sleep-wake state organization, neonatal assessment and development in premature infants during the first year of life. II. *Sleep*, 8(3), 193–206. <https://doi.org/10.1093/sleep/8.3.193>.
- Ardura, J., Andrés, J., Aldana, J., & Revilla, M. (1995). Development of sleep–wakefulness rhythm in premature babies. *Acta Paediatrica*, 84(5), 484–489. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1995.tb13679.x>.
- Barbeau, D. Y., & Weiss, M. D. (2017). Sleep disturbances in newborns. *Children*, 4(10), 90. <https://doi.org/10.3390/children4100090>.
- Cole, R. J., Kripke, D. F., Gruen, W., Mullaney, D. J., & Gillin, J. C. (1992). Automatic sleep/wake identification from wrist activity. *Sleep*, 15(5), 461–469. <https://doi.org/10.1093/sleep/15.5.461>.
- Collins CL, Barfield C, Davis PG, Horne RSC. Randomized controlled trial to compare sleep and wake in preterm infants less than 32 weeks of gestation receiving two different modes of non-invasive respiratory support. *Early Hum Dev*. 2015 Dec;91(12):701-4.
- Derbin, M., McKenna, L., Chin, D., Coffman, B., & Bloch-Salisbury, E. (2022). Actigraphy: Metrics reveal it is not a valid tool for determining sleep in neonates. *Journal of sleep research*, 31(1), e13444.

- Kurth S, Dean 3rd DC, Achermann P, et al. Increased sleep depth in developing neural networks: new insights from sleep restriction in children. *Front Hum Neurosci* 2016;10:456. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00456>.
- Lan, H. Y., Yin, T., Chen, J. L., Chang, Y. C., & Liaw, J. J. (2019). Factors associated with preterm infants' circadian sleep/wake patterns at the hospital. *Clinical Nursing Research*, 28(4), 456-472.
- Levy, J., Hassan, F., Plegue, M. A., Sokoloff, M. D., Kushwaha, J. S., Chervin, R. D., Barks, J. D. E., & Shellhaas, R. A. (2017). Impact of hands-on care on infant sleep in the neonatal intensive care unit. *Pediatric Pulmonology*, 52(1), 84–90. <https://doi.org/10.1002/ppul.23513>.
- Long, X., Espina, J., Otte, R. A., Wang, W., Aarts, R. M., & Andriessen, P. (2021). Video-based actigraphy is an effective contact-free method of assessing sleep in preterm infants. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992)*, 110(6), 1815.
- Meltzer, L. J., Montgomery-Downs, H. E., Insana, S. P., & Walsh, C. M. (2012). Use of actigraphy for assessment in pediatric sleep research. *Sleep medicine reviews*, 16(5), 463-475.
- Park, J. (2020). Sleep promotion for preterm infants in the NICU. *Nursing for women's health*, 24(1), 24-35.
- Rioualen, S., Roué, J. M., Lefranc, J., Gouillou, M., Nowak, E., Alavi, Z., Dubourg, M., & Sizun, J. (2015). Actigraphy is not a reliable method for measuring sleep patterns in neonates. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 104(11), e478–e482. <https://doi.org/10.1111/apa.13088>.
- Sadeh, A., Acebo, C., Seifer, R., Aytur, S., & Carskadon, M. A. (1995). Activity-based assessment of sleep-wake patterns during the 1st year of life. *Infant Behavior and Development*, 18(3), 329–337. [https://doi.org/10.1016/0163-6383\(95\)90021](https://doi.org/10.1016/0163-6383(95)90021).
- Schmidt, F., Neto, F. K., Radaelli, G., & Nunes, M. L. (2021). Effects of non-invasive respiratory support on sleep in preterm infants evaluated by actigraphy. *Sleep Science*, 14(01), 72-76.
- So, K., Buckley, P. A. T., Adamson, T. M., & Horne, R. S. (2005). Actigraphy correctly predicts sleep behavior in infants who are younger than six months, when compared with polysomnography. *Pediatric research*, 58(4), 761-765.
- Sung, M., Adamson, T. M., & Horne, R. S. (2009). Validation of actigraphy for determining sleep and wake in preterm infants. *Acta Paediatrica*, 98(1), 52-57.
- Orsi, K. C. S. C., Avena, M. J., de Cacia Pradella-Hallinan, M. L., Pedreira, M. D. L. G., Tsunemi, M. H., Avelar, A. F. M., & Pinheiro, E. M. (2017). Effects of handling and environment on preterm newborns sleeping in incubators. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 46(2), 238-247.
- Tham, E. K. H., Schneider, N., & Broekman, B. F. P. (2017). Infant sleep and its relation with cognition and growth: A narrative review. *Nature and Science of Sleep*, 9, 135–149. <https://doi.org/10.2147/NSS.S125992>.
- Unno M, Morisaki T, Kinoshita M, et al. Validation of actigraphy in hospitalised newborn infants using video polysomnography. *J Sleep Res* 2022;31:e13437. <https://doi.org/10.1111/jsr.13437>.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Ülgen, Ö., Barış, H. E., Aşkan, Ö. Ö., Akdere, S. K., Ilgın, C., Özdemir, H., ... & Boran, P. (2023). Sleep assessment in preterm infants: Use of actigraphy and aEEG. *Sleep Medicine, 101*, 260-268.

van den Hoogen A, Teunis CJ, et al. How to improve sleep in a neonatal intensive care unit: a systematic review. *Early Hum Dev* 2017;113:78e86. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2017.07.002>.

Yang, S. C., Yang, A., & Chang, Y. J. (2014). Validation of actiwatch for assessment of sleep-wake states in preterm infants. *Asian Nursing Research, 8*(3), 201-206.

Werth J, Atallah L, Andriessen P, et al. Unobtrusive sleep state measurements in preterm infants - a review. *Sleep Med Rev* 2017;32:109e22. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2016.03.005>.

SEASONAL TRAVELING/MIGRATORY AGRICULTURAL LABORER WOMEN
WITHIN THE SCOPE OF THE SCIENCE OF DIVERSITY
ÇEŞİTLİLİK BİLİMİ KAPSAMINDA MEVSİMLİK GEZİCİ TARIM İŞÇİSİ KADINLAR

İlksen ORHAN

Dr. Öğr. Üyesi, Munzur Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
0000-0003-0249-318X

Özet

Bu çalışmanın amacı çeşitlilik bilimi kapsamında mevsimlik gezici tarım işçisi kadınların yaşam deneyimlerini inceleyerek, karşılaştıkları sosyal ve psikolojik zorlukları belirlemektir. Çeşitlilik bilimi, insanların farklılıklarını sosyokültürel bağlamda merkeze alan bilimsel bir araştırma olarak tanımlanmaktadır. Bu bilim özellikle çeşitlilik, eşitlik ve kapsayıcılıkla ilgili sorunları ele almaktadır. Ayrıca, yeterince temsil edilmeyen ve sosyal olarak dışlanmış bireyleri (ırksal/etnik topluluklar, düşük gelirli kişiler, kadınlar, dini topluluklar, engelli bireyler, göçmenler ve diğer çeşitli topluluklar vb.) temsil etmeyi amaçlamaktadır. Çeşitlilik bilimi ilkeleri arasında, insanların bireysel farklılıklarının sosyokültürel bağlamlarla sınırlandırıldığı; sosyal grupların deneyimlediği ayrımcılığın ekonomik, istihdam, eğitim ve sağlık fırsatlarını sınırladığı; tarihi baskı ve eşitsizlik kalıplarının toplum yapılarında var olduğu yer almaktadır. Yeteri kadar temsil edilmeyen mevsimlik gezici tarım işçiliği tarım sezonunda, tarımsal üretimin yapıldığı bölgeler dışından tek başına veya aileleri ile birlikte gelip, sözleşmeli veya sözleşmesiz bir şekilde tarımsal üretimin herhangi bir aşamasında ücret karşılığında çalışan iş gücü grubunu ifade etmektedir. Çoğunlukla yaşanılan (ikamet ettiği) yerden iş bulabilmek için göç edilerek gidilen yerlerde (il veya yöre) tarımsal üretimin yapıldığı alanların yakınında ve çoğunlukla çadırdaki yaşamı tarım işçiliği göçünü de beraberinde getirmektedir. Ülkemizde tarımsal istihdamın yaklaşık %40'nı oluşturan mevsimlik gezici tarım işçilerinin %46'sının erkek, %54'ünün kadın olduğu, bu sayının çocuklarla birlikte 1 milyona ulaştığı tahmin edilmektedir. Tarım işçisi kadınlar, düşük sosyal statü, iş güvencesizliği, temizlik, altyapı, barınma sorunları, gelir güvencesi, düşük ücretler ve sınırlı sosyal güvenlik gibi eşitsizliklerle karşılaşmaktadır. Kadınların çalışma koşulları, cinsiyet eşitsizliği, şiddet, istismar, baskı, sağlık, eğitim haklarının engeli ve sosyal alanlarda bulunamama gibi temel haklarından mahrum kaldıkları bilinmektedir. Bu zorluklar, kadınların fizyolojik, psikolojik sağlıklarını ve yaşam kalitelerini doğrudan etkilemektedir. Yapılan sınırlı sayıda araştırmada tarım işçisi kadınların sosyokültürel bağlamlarının yeteri kadar dikkate alınmadığı görülmektedir. Bu amaçla, bu eşitsizlikleri gidermek ve çözümler bulmak için çeşitlilik bilimini kullanmak oldukça önemlidir. Mevsimlik gezici tarım işçilerinin yaşam koşullarının, koruyucu sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi gerekmektedir ve bu hizmetlerin sunumunda sektörler arası işbirliği (sağlık ve yerel yönetimler) önem arz etmektedir. Özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık profesyonellerinin ve yerel yönetimlerin dikkati bu konuya çekilmelidir. Sonuç olarak dezavantajlı bir grup olan mevsimlik gezici/göçebe tarım işçisi kadınların yaşadığı deneyimlerin zenginliğini ve çeşitliliğini ortaya koymak, sosyal eşitlik politikalarının geliştirilmesine ve yaşadıkları zorlukların daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kadın, Tarım İşçiliği, Mevsimlik Gezici Tarım İşçiliği, Eşitsizlik, Çeşitlilik Bilimi

Abstract

The purpose of this study is to examine life experiences of seasonal traveling agricultural laborer women within the scope of the science of diversity and to determine the social and psychological difficulties they encounter. Science of diversity is defined as a scientific research centered on the differences of people in sociocultural context. This science addresses in particular the problems involved in diversity, equality and inclusion. It also aims to represent the underrepresented and socially excluded individuals (racial/ethnic communities, low-income people, women, religious communities, handicapped individuals, immigrants and other various communities, etc.). The principles of the science of diversity include the fact that individual differences of people are limited to sociocultural contexts; that the discrimination experienced by social groups limits economic, employment, education and health opportunities; that historical oppression and inequality patterns exist in the structures of the society. The underrepresented seasonal traveling agricultural labor refer to the labor group who come in the agricultural season alone or with their families from outside the regions where agricultural production is performed to work for against a wage in any stage of the agricultural production with or without a contract. Living mostly in tents around the areas where agricultural production is performed in the places migrated (province or locality) to often from the place of living (residing) in order to find a job brings about the agricultural labor migration. It is estimated that, out of the traveling agricultural laborers constituting approximately 40% of the agricultural employment in our country, 46% are men and 54% are women, that this figure reaches 1 million with children. Agricultural laborer women face inequalities such as low social status, job insecurity, cleaning, infrastructure, shelter problems, income security, low wages and limited social security. Women are known to be deprived of their fundamental rights in terms of working conditions, gender inequality, violence, abuse, oppression, rights to health and education, and inability to take part in social domains. These difficulties directly affect women's physiological and psychological health and life quality. In limited number of studies conducted, it is seen that sociocultural contexts of agricultural laborer women are not taken into account sufficiently. For this reason, it is crucial to make use of the science of diversity for eliminating those inequalities and finding solutions. Living conditions and preventive health services must be enhanced for seasonal traveling agricultural laborers and cross-sectoral cooperation is important in provision of these services. Especially, the attention of healthcare professional working in primary health services and local governments must be drawn to this issue. In conclusion, revealing the richness and diversity of the experiences of seasonal traveling/migratory agricultural laborer women will contribute to developing social equality policies and better understanding the difficulties they experience.

Keywords: Woman, Agricultural Labor, Seasonal Traveling Agricultural Labor, Inequality, Science of Diversity

THE PSYCHOSOCIAL SUPPORT ROLE OF FATHERS DURING PREGNANCY
AND BIRTH: A LITERATURE REVIEW
GEBELİK VE DOĞUM SÜRECİNDE BABALARIN PSİKOSOSYAL DESTEK
ROLÜ: BİR LİTERATÜR DERLEMESİ

Kübra ÖZCOŞKUN¹, Esra SARI²

¹Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Bölümü, Erzurum, Türkiye, 0000-0001-8298-9737.

²Dr. Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Van, Türkiye, 0000-0002-7990-9844.

Özet

Gebelik ve doğum, kadınlar ve aileleri için hem beklentilerle dolu hem de karmaşık duygusal süreçleri içeren önemli yaşam olaylarıdır. Kadınlar, gebelik ve doğum sürecinde fiziksel ve psikolojik birçok değişim yaşamakta olup, bu süreçlerle baş edebilmek için destek arayışında bulunmaktadır. Doğum desteği; sağlık profesyonelleri, eş, arkadaş veya gebenin tanıdığı bir kişi tarafından doğum öncesinde, doğum sırasında ve doğum sonrasında verilen destekleyici bakım olarak tanımlanmaktadır. Literatür, doğumda destekleyici rol üstlenebilecek kişiler arasında babaların, gebelik sürecine ve doğuma aktif katılım sağlamanın anne ve bebek üzerinde psikososyal açıdan olumlu etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Babaların, finansal destek sağlama, ulaşılabilirlik ve olumlu davranışları teşvik etme yoluyla gebelik sürecinde ve doğumda hayati roller üstlendiği vurgulanmıştır. Özellikle, babaların ultrasonografi muayenelerine katılımının, kadınların doğum öncesi bakım alma oranını artırdığı ve düzenli doğum öncesi bakım gibi olumlu davranışların benimsenmesine katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda, baba desteğinin, sigara, alkol ve madde kullanımı ile suç işleme gibi olumsuz davranışların azalmasına yardımcı olduğu ortaya konulmuştur. Baba adaylarının gebelik ve doğum süreçlerine aktif katılımının, babalık rolüne uyum sağlama, bu rolü benimseme ve eşlerin ebeveynlik rollerine erken dönemde dahil olmasına katkıda bulunduğu, ayrıca ebeveynler arası ilişkinin kalitesini artırmada önemli bir etken olduğu ifade edilmiştir. Araştırmalar, gebelik sürecine aktif olarak katılan, eşyle gebelik hakkında konuşan, bebeği için hazırlıklar yapan ve ultrason görüntülerini gören babaların, doğum sonrası dönemde çocuklarının yaşamlarına daha fazla dahil olduklarını ve çocukların bilişsel, sosyo-duygusal ve davranışsal gelişimlerini desteklediklerini göstermektedir. Doğum sırasında baba desteğinin, doğum süresini kısalttığı, doğum memnuniyetini artırdığı ve olumlu doğum sonuçlarına katkı sağladığı, aynı zamanda annenin psikolojik rahatlamasını desteklediği bulunmuştur. Bu derleme, gebelik ve doğum süreçlerinde babaların psiko-sosyal destek rollerini literatür doğrultusunda özetlemeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Baba desteği, gebelik, doğum süreci, psikososyal destek

Abstract

Pregnancy and birth are significant life events for women and their families, including high expectations and complex emotional processes. Women go through various physical and psychological changes throughout pregnancy and childbirth, and they seek help to cope. Birth support is defined as the provision of supportive care before, during, and after birth by health professionals, a husband, a friend, or someone known to the expectant lady. According to the literature, fathers who actively participate in the pregnancy process and birth, particularly those who can play a supportive role in birth, have beneficial psychosocial impacts on the mother and infant. Fathers play important roles throughout pregnancy and childbirth by providing financial support, accessibility, and encouraging beneficial behaviors. Fathers' participation in ultrasound examinations has been shown to improve the number of women obtaining prenatal care and lead to the adoption of beneficial behaviors such as regular prenatal care. At the same time, studies have found that father support reduces undesirable behaviors like smoking, drinking, substance abuse, and criminal activity. It has been stated that active participation of fathers-to-be in the pregnancy and birth processes aids in the adaptation to the fatherhood role, adoption of this role, and early involvement of spouses in parenting roles, as well as improving the quality of the parent-child relationship. According to research, fathers who actively participate in the pregnancy process, discuss pregnancy with their spouses, make baby preparations, and view ultrasound images are more involved in their children's lives in the postpartum period and contribute to their children's cognitive, socio-emotional, and behavioral development. It has been discovered that paternal support during birth reduces birth duration, boosts birth satisfaction, adds to positive birth outcomes, and helps the mother's psychological well-being. This review tries to outline fathers' psychosocial support roles during pregnancy and birth in accordance with the literature.

Key Words: Father support, pregnancy, birth process, psychosocial support

GİRİŞ

Gebelik ve doğum, kadın yaşamında benzersiz ve karmaşık duyguları barındıran çok boyutlu bir kriz durumu olarak tanımlanırken aynı zamanda hem kadın hem de aile için sevinç ve beklentiler içeren yaşam olaylarıdır (Kınık & Özcan, 2022; Yüksekakal & Yurdakul, 2021). Gebelikte psikolojik ve fizyolojik birçok değişim yaşayan kadın doğumda ise tanımadığı bir ortamda bulunma, süreci bilmeme veya anlamama, mahremiyetin korunmaması ve sürecin belirsizliği ile baş ederken kendilerine destek olacak birine ihtiyaç duyarlar (Tarkan, 2024). Doğum desteği; sağlık profesyonelleri, eş, arkadaş veya gebenin tanıdığı bir kişi tarafından doğum öncesinde, doğum sırasında ve doğum sonrasında verilen destekleyici bakım olarak tanımlanmış olup bütün gebe kadınların istediği kişiden doğum desteği alma hakkının olduğunu belirtmiştir (Gökçek, 2022). Yapılan çalışmalarda kadınların gebelik ve doğumda sıklıkla eş desteğini tercih ettikleri ve eşten gelen desteğin gebeler için daha etkili olduğu belirlenmiştir (Tarkan, 2024; Yüksekakal & Yurdakul, 2021). Babaların gebelik ve doğuma katılımının gebelikte iyi iletişimin sürdürülmesi, annenin duygularını rahatlıkla paylaşması, bebek için hazırlıklar yapılması, gebelikte bakım alınması, ebeveyn rollerinin güçlenmesi, ebeveynlik rollerinin benimsenmesi, olumlu doğum sonuçları ve bebeğin gelişimi üzerinde birçok etkisi olduğu vurgulanmıştır (Duman, 2024).

DOĞUM DESTEĞİ

Geçmişten günümüze doğum yapacak kadının çevresindekiler tarafından yalnız bırakılmadığı ve bu süreçte refakatçi varlığının kadına güven verdiği, yalnızlık hissini azaltarak psikolojik

rahatlamayı sağladığı bilinmektedir (Tarkan, 2024). Doğum desteği; sağlık profesyonelleri, eş, arkadaş veya gebenin tanıdığı bir kişi tarafından doğum öncesinde, doğum sırasında ve doğum sonrasında verilen destekleyici bakım olarak tanımlanmış olup literatürde farklı şekillerde sınıflandırılmıştır (Gökçek, 2022; Tokat, 2019). Sauls profesyonel doğum desteğini duygusal destek-güven verme, duygusal destek-kontrol, somut destek, gizlilik ve rahatlık, duygusal destek-ebelik bakım davranışları ve bilgi desteği olmak üzere 6 başlıkta incelerken, Hodnett ise 5 boyutta incelemiştir (Hodnett et al., 2012; Sauls, 2006). Bunlar; duygusal destek, rahatlık, bilgi ve tavsiye, savunuculuk, eş desteğidir (Tarkan, 2024; Tokat, 2019). Adams ve Bianchi doğum desteğini fiziksel destek, bilgilendirme desteği, savunuculuk desteği ve duygusal destek olarak 4 tip destekleyici bakım kriterine göre sınıflandırmıştır (Adams & Bianchi, 2008).

Fiziksel Destek

Gebeye direk olarak yardım etmeyi kapsayan fiziksel destek doğum memnuniyetini arttırmakla beraber doğumun hızlı ilerlemesini de sağlamaktadır (Tarkan, 2024). Bu destek kapsamında çevresel kontrol, doğumun birinci ve ikinci evresinde kadına pozisyon verme, hijyeni sağlama, doğru beslenmenin sağlanması ve gebenin dinlenmesini sağlama gibi girişimler uygulanmaktadır (Tarkan, 2024). Ebeler tarafından verilen fiziksel bakımın vajinal doğum oranlarını arttırdığı bunun yanında doğum korkusunu da azalttığı belirlenmiştir (Gökçek, 2022).

Bilgilendirme Desteği

Bilgi desteği gebeye süreç ve uygulanacak girişimler hakkında açıklamalar yapmayı, gerekli eğitimleri vermeyi kapsamaktadır (Gökçek, 2022). Bu kapsamda gebeye hastane protokolleri, farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler, doğum esnasında nasıl ıkınması gerektiği ve kadına bakım verecek kişiler ile ortamın tanıtılması yer almaktadır (Tarkan, 2024). Verilen bu destek ile gebenin sürece aktif olarak katılması sağlanarak, düşüncelerini belirttiği saptanmıştır (Tokat, 2019).

Savunuculuk Desteği

Savunuculuk desteği ebeler tarafından gebenin ihtiyaçları doğrultusunda haklarını korumayı, sağlığı ile ilgili karar verirken destek olmayı, kadının bu süreçte mahremiyetini korumayı ve kendini koruyup savunmadığı zamanlarda gebenin sesi olarak güvenle süreci tamamlamasına yardımcı olmayı kapsamaktadır (Tarkan, 2024; Tokat, 2019).

Duygusal Destek

Anne adayına gebelik ve doğumda sağlık profesyoneli, eş, aile, yakın arkadaş, komşu gibi kişiler tarafından nazik, pozitif, saygılı ve güler yüzlü bir şekilde yaklaşım sağlayarak gebeye kendini huzurlu ve güvende hissettirmeyi, sürece karşı kişiyi cesaretlendirmeyi, doğum ağrılarını azaltmayı amaçlayan ve manevi değerlerine saygı duymayı kapsayan destek çeşididir (Gökçek, 2022). 2019 yılında Bangladeş'in Brahmanbaria bölgesinde 1367 kadın ile yapılan bir çalışmada gebelere verilen duygusal desteğin doğum memnuniyetini arttırdığı saptanmıştır (Perkins et al., 2019). Duygusal destek veren kişilerden olan eşlerin verdiği desteğin aile bağlarını güçlendirdiği bildirilmiştir (Matseke et al., 2017).

GEBELİKTE BABANIN PSİKOSOSYAL DESTEK ROLÜ

Gebelik hem anne hem de babanın ebeveynlik kimliğine geçiş yaptığı karmaşık duyguları barındıran bir yaşam olayıdır (Duman, 2024). Babaların gebelik ve doğuma katılımında anksiyete yaşadığı bildirilmiş olup günümüzde değişen gelenekler, inanışlar ve sosyokültürel farklılaşmaların etkisi ile baba adaylarının gebelik sürecine katılım isteğinin arttığı

belirlenmiştir (Başkurt & Çalım, 2022; Kınık & Özcan, 2022). Destekleyici rol üstlenebilecek kişiler arasında bulunan babaların, gebelik sürecine aktif katılım sağlamasının ebeveynler ve bebek üzerinde psikososyal açıdan olumlu etkileri olduğu bulunmuştur (Duman, 2024). Bunlar arasında babanın doktor ziyaretlerine katılım, bebek için alışveriş yapma, aile için maddi manevi destek sağlama, doğum öncesi verilen eğitimlere katılma, doğum planını eşi ile birlikte oluşturma yer almaktadır (Duman, 2024). Yapılan bir araştırmada baba adaylarının bebeğin ultrason resmini gördükten sonra kendilerini babalık rolünde düşünmeye başladığı bulunmuştur (Duman, 2024). Bunun yanı sıra fetal hareketleri hissetme ve fetal kalp atımlarını dinlemenin gebeliğin kabul edilmesi ile babalık duygularının gelişmesine katkıda bulunduğu saptanmıştır (Duman, 2024). Atasever ve Çelik' in 2018 yılında yaptığı çalışmada annenin karnına dokunarak bebeğe şarkılar söylemenin, hikayeler anlatmanın ve bu sürede bebek hareketlerini hissetmelerinin baba adaylarının bağlanma düzeylerini güçlendirdiği belirlenmiştir (Atasever & Çelik, 2018). Alio ve arkadaşları gebelik sürecine babanın katılımını ulaşılabilirlik, sorumluluk ve etkileşim olmak üzere 3 boyutta ele almışlardır (Alio et al., 2010). Ulaşılabilirlik doğum öncesi dönemde babanın fiziksel olarak gebenin yanında olması ve erişilebilirlikleri ile ilişkilendirilmiştir (Duman, 2024). Etkileşim ise babanın doğum öncesi doktor muayenelerine katılımı ve verilen eğitimlere gebe ile birlikte dahil olması olarak belirlenmiştir (Duman, 2024). Sorumluluk kavramı ise babanın bu süreçte gebeye maddi destek olması ve desteklemesi olarak bildirilmiştir (Duman, 2024). Gebelikte ilgili eşlerin olması ve ultrasona katılım sağlamasının kadınlarda doğum öncesi bakım alma olasılığını arttırdığı ve babadan gelen desteğin stresi azaltıp refahı artırarak olumlu doğum sonuçlarını arttırdığı saptanmıştır (Duman, 2024). Cheng ve arkadaşlarının 2016 yılında yaptığı çalışmada gebelik sürecinde baba desteğinin gebe kadınlarda doğum esnası ve sonrasında kaygı ve depresyon olasılığını azalttığı belirlenmiştir (Cheng et al., 2016). Bunun yanında babanın gebelik sürecine aktif olarak katılımı hem baba hem de gebede alkol, sigara ve uyuşturucu gibi olumsuz davranışlardan kaçınılmasına yardımcı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca sürece katılan babaların suç işleme olasılıklarının da azaldığı diğer bir bulgudur. Doğum öncesi sürece katılan babaların ilk aylarda bebeğin bakımına yardım ettikleri ve erken çocukluk dönemine kadar çocuğun hayatına daha fazla dahil oldukları saptanmıştır (Duman, 2024).

DOĞUMDA BABANIN PSİKOSOSYAL DESTEK ROLÜ

1950'li yıllardan itibaren ilk defa İsveç'te ardından Avrupa ülkelerinde babaların doğuma katılması gündeme getirilmiştir (Davran, 2019). Geçmişte babanın doğum salonunda bulunmasının enfeksiyon riskini arttıracığı ve gebeyi rahatsız hissettireceği düşünülmüş olup günümüze ise değişen toplum yapısı ve inanışların etkisiyle babanın doğuma katılımı bir gereklilik haline gelmiştir (Başkurt & Çalım, 2022). Babaların doğuma aktif olarak katılımının aile bağlarını güçlendirdiği, anne-bebek sağlığını olumlu yönde etkilediği, vajinal doğumu tercih etme oranları ve emzirme süresini arttırdığı bulunmuştur (Başkurt & Çalım, 2022). Tokat'ın 2019 yılında yaptığı araştırmada doğumda baba desteğinin APGAR skorunu arttırdığı saptanmıştır (Tokat, 2019). Fathi Nafaji ve arkadaşlarının 2017 yılında yaptığı çalışmada ise doğumda baba desteğinin ağrıyla baş etmeyi kolaylaştırdığı ve doğum süresini azalttığı belirlenmiştir (Fathi Najafi et al., 2017). Öte yandan babanın doğuma katılımının ani bebek ölüm sendromu görülme olasılığını azalttığı, annenin psikolojik sağlığını desteklediği bulunmuştur (Duman, 2024).

KAYNAKLAR

- Adams, E. D., Bianchi, A. L. (2008). A practical approach to labor support. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 37(1), 106-115.
- Alio, A. P., Salihu, H. M., Kornosky, J. L., Richman, A. M., Marty, P. J. (2010). Feto-infant health and survival: does paternal involvement matter? *Maternal and child health journal*, 14, 931-937.
- Atasever, İ., Çelik, A. S. (2018). Prenatal stresin ana-çocuk sağlığı üzerine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(1), 60-68.
- Başkurt, P., Çalım, S. İ. (2022). Babaların Doğum Deneyimleri: Sistematiik Derleme. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 31(2), 249-257.
- Cheng, E. R., Rifas-Shiman, S. L., Perkins, M. E., Rich-Edwards, J. W., Gillman, M. W., Wright, R., Taveras, E. M. (2016). The influence of antenatal partner support on pregnancy outcomes. *Journal of women's health*, 25(7), 672-679.
- Davran, G. B. (2019). *Babaların doğuma yönelik duygu ve düşünceleri* Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü].
- Duman, M. E. (2024). Babaların Gebelik Dönemine ve Doğum Sürecine Katılımı Üzerine Bir Derleme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(2), 508-539.
- Fathi Najafi, T., Latifnejad Roudsari, R., & Ebrahimipour, H. (2017). The best encouraging persons in labor: A content analysis of Iranian mothers' experiences of labor support. *Plos one*, 12(7), e0179702.
- Gökçek, A. İ. (2022). Doğum Desteği ve Ebelik Bakımı. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 93-99.
- Hodnett, E. D., Gates, S., Hofmeyr, G. J., Sakala, C. (2012). Continuous support for women during childbirth. *Cochrane database of systematic reviews*(10).
- Kınık, E., Özcan, H. (2022). Doğumda kesintisiz ve sosyal destek. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3), 617-628.
- Matseke, M. G., Ruiter, R. A., Barylski, N., Rodriguez, V. J., Jones, D. L., Weiss, S. M., Peltzer, K., Setswe, G., Sifunda, S. (2017). A qualitative exploration of the meaning and understanding of male partner involvement in pregnancy-related care among men in rural South Africa. *Journal of social, behavioral and health sciences*, 11.
- Perkins, J., Rahman, A. E., Mhajabin, S., Siddique, A. B., Mazumder, T., Haider, M. R., El Arifeen, S. (2019). Humanised childbirth: the status of emotional support of women in rural Bangladesh. *Sexual and reproductive health matters*, 27(1), 228-247.
- Sauls, D. J. (2006). Dimensions of professional labor support for intrapartum practice. *Journal of Nursing Scholarship*, 38(1), 36-41.
- Tarkan, R. T. (2024). *Doğum sürecinde eş desteği ölçeğinin geliştirilmesi* (Balıkesir University (Turkey)).
- Tokat, S. (2019). *Doğumda eş ve anne/arkadaş desteğinin doğum sürecine etkileri* (Marmara Üniversitesi (Turkey)).

Yüksekal, Z., Yurdakul, M. (2021). Gebelerin eş desteği algıları ve ilişkili faktörler. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 15(4), 800-808.

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR MONITORING AND MANAGING DEEP
BRAIN STIMULATION-INDUCED COGNITIVE AND BEHAVIORAL CHANGES
IN PARKINSON'S DISEASE**

**PARKİNSON HASTALIĞINDA DERİN BEYİN STİMÜLASYONU İLE
TETİKLENEN BİLİŞSEL VE DAVRANIŞSAL DEĞİŞİKLİKLERİN İZLENMESİ VE
YÖNETİLMESİ İÇİN YAPAY ZEKA**

Soobia Said¹, Mohsin Qadeer²,

¹Taylors Üniversitesi, Öğretim Görevlisi,

²Medicare Cardiac and General Hospital (MCGH),

Özet

Motor semptomların rehabilitasyonu, mevcut seçeneklerin başında Derin Beyin Stimülasyonu (DBS) bulunan Parkinson Hastalığının tedavisinde çok önemlidir. DBS, hastaların titreme, sertlik ve hareket zorluğu gibi sorunların üstesinden gelmelerine yardımcı olsa da, hastaların yaşam kalitelerini tehlikeye atan bilişsel ve davranışsal iyilik halleri pahasına motor işlevlerini iyileştirir. Bellek, ruh hali ve yönetici işlev değişiklikleri gibi etkileri olan bu dezavantajlar, amaçlanan amaca ulaşmak için dikkatli olma ve yönetim gerektirir. Bu makalede, DBS'den sonra hastalarda ortaya çıkan bilişsel ve davranışsal zorlukları çözmeye Yapay Zeka'nın (AI) kullanımı araştırılmaktadır. DBS tedavisinde kullanılan mevcut yaklaşımların genel bir incelemesi, AI'nın Hastaları yönetme ve tedaviyi ayarlamadaki katkısına vurgu yapılarak gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, bu araştırma, makine öğrenimi, öngörücü modelleme ve büyük veri gibi hem cerrahi hem de diğer sağlık alanları için AI'ya ilişkin bakış açıları ve teknolojilerindeki çağdaş gelişmelere ilişkin kısa bir genel bakış sunmaktadır. Analiz, AI'nın bakım sonrası tedaviye dahil edilmesinin, hastayı izleyerek ve o noktada uygun tedavi değişikliklerinin yapılmasını sağlayarak süreci devrim niteliğinde değiştireceğini göstermektedir. AI sistemleri, benzer tedavi gören çok sayıda hastadan gelen verileri analiz edebilir ve çalışma boyunca hesaplama yeteneklerini ve davranış değişikliklerini tahmin edebilir. Bu, müdahalelerde faydaların yan etki komplikasyon risklerinden daha üstün olmasını sağlar. DBS'li hastaların tedavisinde AI'nın kullanımı, Parkinson hastalığı olan hastaların işleyişini iyileştirmek için teşvik edici yollar ve araçlar sunar.

Anahtar kelimeler: Derin Beyin Stimülasyonu, Yapay Zeka, Parkinson, Hastalık

Abstract

Motor symptoms rehabilitation is paramount in the treatment of Parkinson's Disease which has Deep Brain Stimulation (DBS) at the forefront of the options available. While DBS may help patients overcome problems like tremors, stiffness and difficulties with movement, it improves motor functions at the price of cognitive and behavioral well-being of the patients which compromises their quality of life. These drawbacks which entail effects like memory, mood and executive function changes require vigilance and management in order to achieve

the Intended purpose. There Is an exploratIon of the utIllizatIon of ArtIfIcIal IntellIgence (AI) In solvIng the cognItIve and behavIoral challenges whIch occur In patIents after DBS In thIs paper. An overall examInatIon of the current approaches used In DBS treatment Is performed wIth an emphasIs on the contrIbutIon of AI In managIng PatIents and adjustIng treatment. Further, thIs research presents a brIef overvIew of contemporary advances In outlooks on and technologIes for both AI for surgery and other healthcare fields, such as machIne learnIng, predIctIve modellIng, and bIg data. The analysIs IndIcates that the IntrodUctIon of AI In post care treatment wIll revolutIonIze the process by monItorIng the patIent and enabllng the appropriate treatment modIfIcatIons to be done at that poInt of tIme. AI systems are capable of analyzIng data from numerous patIents undergoIng sImIlar treatment and predIctIng thIr computatIon abIllItIes and behavIoral changes over the study. ThIs ensures that In the InterventIons, the benefIts outstand the rIsks of sIde effects complicatIon. The use of AI In treatIng patIents wIth DBS presents ways and means whIch are encouragIng to Improve the functIonIng of patIents wIth ParkInson's dIsease by reducIng non.

Keywords: Deep BraIn StImulatIon, ArtIfIcIal IntellIgence, ParkInson's, DIs ease

**TAMING BLACK SWANS: A MULTILEVEL ANALYSIS OF LARGE-SCALE
THREATS**

***Petra Pelletier**

**Laboratory of Social Psychology (EA 4471)
University of Paris Cité, France Research Center for Semiotics, CeReS (EA 3648)
University of Limoges, France, 0000-0003-3057-4614**

Abstract

The global COVID-19 pandemic that swept across the world in 2020 serves as a prominent example of a "Black Swan" event (Taleb, 2007) a highly unusual, high-impact occurrence that falls outside the realm of ordinary expectations and is difficult to predict. Such events disrupt established systems and routines, producing profound, cascading impacts on individuals and societies (Pelletier, 2023). The complexity of these situations, compounded by misleading patterns and pervasive uncertainty, creates what has been described as a "fog of war," an environment where decision-making becomes especially challenging and outcomes are unpredictable (Pelletier, 2022). Societal social psychology, which explores the influence of broad environmental factors on individuals (Himmelweit & Gaskell, 1990), provides critical insights into the unique challenges and ramifications of extreme events. The inherent complexity of these situations necessitates a multilevel analytical approach, as proposed in Doise's (1986) conceptual framework offering not only a nuanced perspective for analyzing global crises but also practical insights to improve crisis management and response for future pandemics and other large-scale threats.

Keywords: Black swans, COVID-19, global crises, multilevel analysis, crisis management

**SOCIAL PSYCHOLOGICAL PERSPECTIVE ON THE CONCEPT OF “THREAT”:
A QUALITATIVE INQUIRY OF SOCIETAL THREATS’ FEATURES**

Petra Pelletier¹ & Ewa Drozda-Senkowska¹

**Laboratory of Social Psychology (EA 4471)
University of Paris Cité, France, 0000-0003-3057-4614**

Abstract

The term “threat” is increasingly prevalent in public discourse, contributing to widespread awareness of contemporary societal threats. However, the distinctions laypeople make between the concepts of “threat,” “risk,” and “danger” remain ambiguous. This study aims to address this gap in social psychological knowledge by investigating laypeople’s common understanding of “societal threat.” A sample of 186 participants completed a word association task, producing 1,146 narratives, which were analyzed using two complementary methods: automated multidimensional analysis and traditional qualitative content analysis. The concept of “societal threat” was most frequently associated with large-scale societal issues characterized by uncertainty and predominantly a range of negative emotions. Additionally, the semantically related concepts of “risk” and “danger” were not lexically associated with “societal threat.” This divergence in interpretation has important implications for public communication, as it suggests that the language used to describe societal issues can significantly shape public response. These findings enhance our understanding of the distinctive features of societal threats, offering valuable insights for social psychological research, applications, and crisis management strategies. By considering how laypeople interpret and react to societal threats, policymakers and crisis managers can better tailor their communication strategies to align with public perceptions, ultimately fostering more effective responses and building greater resilience against future crises.

Keywords: society; threat; risk; danger; similarity analysis; qualitative content analysis

IDENTIFICATION AND BIOLOGICAL ACTIVITIES OF
PHLOROACETOPHENONE 4-O-B-D-GLUCOPYRANOSIDE FROM EUPHORBIA
ATLANTICA SPECIES

Soumia Mouffouk^a, Chaima Mouffouk^{a,b}, Hamada Haba^a

^a Laboratory of Chemistry and Environmental Chemistry (LCCE), Department of Chemistry, Faculty of Matter Sciences, Batna-1 University, Batna, Algeria.

^bDepartment of Pharmacy, Faculty of Medicine, University of Batna 2 Mustapha Benboulaïd, 05000 Batna, Algeria.

Abstract

Phenolic compounds are recognized for their significant biological activities, yet the structure-activity relationships (SAR) and mechanisms of action remain underexplored. This study investigates the *in vitro* antioxidant activity of phloroacetophenone 4-O-β-D-glucopyranoside isolated from *Euphorbia atlantica* species, utilizing various mechanisms including free radical scavenging, transition metal reduction, and lipid peroxidation inhibition. The *in vitro* anti-inflammatory potential was assessed via the inhibition of ovalbumin denaturation. Phloroacetophenone 4-O-β-D-glucopyranoside demonstrated strong *in vitro* antioxidant activity in DPPH (IC₅₀ = 2.60 μg/mL), FTC (82.74%), PR (A_{0.5} = 15.9 ± 0.012 μg/mL), TAC (25.88 ± 0.005 μg EAA/mg prod), and CUPRAC (A_{0.5} = 0.51 ± 0.32 μg/mL μg/mL) assays. Its performance was comparable to or exceeded that of reference antioxidants like methyl gallate and BHA, highlighting its potential for mitigating oxidative stress due to its structural features. In addition, a moderate ovalbumin denaturation effect was observed. Furthermore, it can be concluded that phloroacetophenone 4-O-β-D-glucopyranoside may constitute an excellent antioxidant agent with several industrial and pharmacological applications.

Keywords: Phloroacetophenone 4-O-β-D-glucopyranoside, Antioxidant, anti-inflammatory, DFT calculations, ADMET prediction.

**PHOTOCATALYTIC DEGRADATION OF BENZAL GREEN IN AQUEOUS
MEDIUM**

Associate Professor Dr. Rozina Khattak

**Department of Chemistry, Shaheed Benazir Bhutto Women University,
Peshawar 25000, Pakistan**

Abstract: Degradation is one of the best methods because of its high effectiveness and comparatively non-toxic degradation products, however many physical and chemical strategies have been explored to remove different dyes from wastewater. In this work, the ternary composite-based photocatalyst was synthesized and characterized using X-ray diffraction analysis. Then, employing peroxodisulfate in an aqueous solution, the ternary compound was employed as a catalyst to degrade malachite green. According to the pH impact, the ternary composite showed catalytic activity for the dyes' degradation throughout a broad pH range. The high dye concentration was readily broken down by the composite's catalytic action. The effects of exogenous ions such as carbonate and bicarbonate ions, as well as tertiary butyl alcohol were also examined on the degradation kinetics.

PREPARATION, CHARACTERIZATION, AND ADSORPTION
CHARACTERISTICS OF PVA/NiCr-LDH AND PVA/MgAl-LDH
NANOCOMPOSITES

Khazangul IBRAHIMOVA¹, Abdulsaid AZIZOV¹, Ofeliya BALAYEVA¹,
Sima ZULFUQAROVA², Nazim SADIQOV³, Mahammadali ABDULLAYEV³

¹Baku State University, Department of chemistry, 0000-0002-9990-9059

²ANAS Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry, Catalysts processing

³ANAS Geology and Geophysics Institute, The center of analytical instruments and
equipment

Polymer nanocomposites are materials that are composed of polymer matrices and small amounts of nanometer-sized additives. The aim of producing polymer nanocomposites is to improve the properties of polymers such as mechanical, thermal, optical, and electrical. In this study, we report the synthesis of PVA/NiCr-LDH and PVA/MgAl-LDH nanocomposites film were accomplished by the mechanochemical and a sonochemical methods under different reaction proceedings. The prepared products were characterized by X-ray powder diffraction analysis (XRD), Scanning electron microscope (SEM), Energy-dispersive X-ray spectroscope (EDS), Fourier transform infrared spectroscope (FTIR), Ultraviolet-visible spectroscope (UV-Vis), Thermogravimetric analysis (TGA), Electron paramagnetic spectroscope (EPR), Brunauer-Emmett-Teller (BET) analysis.

The synthesized samples were characterized by recording their FT-IR spectra in the range of 500–4000 cm^{-1} . The spectra exhibited characteristic bands of stretching and bending vibrations of the functional groups formed in the prepared films. FT-IR analysis showed that the peak at a higher position corresponds to the free OH group of the starting hydroxide samples and it is the evidence for the presence of LDH in the PVA matrix. TGA study confirmed that the synthesized nanocomposites show better thermal stability than pure PVA film. BET results showed that the surface area of PVA/NiCr-LDH ($4.06 \text{ m}^2 \text{ g}^{-1}$) higher than PVA/MgAl-LDH ($2.97 \text{ m}^2 \text{ g}^{-1}$) composite film. According to literature review we have reported that a very low surface area ($\leq 9 \text{ m}^2 \text{ g}^{-1}$) for LDHs with NO_3^- , SO_4^{2-} , and Cl^- as interlayer anions. In order to investigate the morphology of the composites, SEM microphotographs of the synthesized nanocrystals were shown in Figure 1 (a, b). The SEM micrographs obtained clearly show that these plate-like particles are composed of hexagonally shaped nanoparticles that are characteristic of LDH structures. We observed large and lumpy particles in the photo. The surface morphology of the synthesized polymer composite sample exhibits agglomeration of fine particles in several microns, though the size of primary particles is in nanoscale.

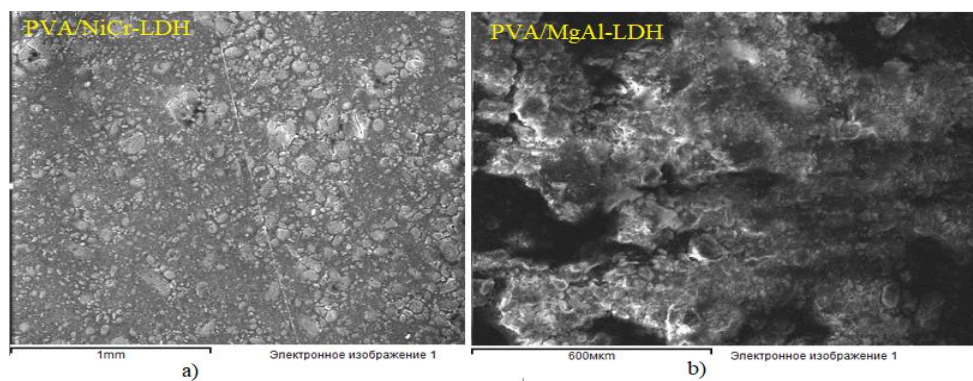


Figure1. SEM images of a) PVA/NiCr-LDH, and b) PVA/MgAl-LDH nanocomposite film.

Keywords: layered double hydroxide, polymer nanocomposite, optical properties.

**IMPACT OF ACADEMIC INTERVENTION REGARDING PLAGIARISM FOR
USING CHAT GPT IN A PRIVATE MEDICAL COLLEGE
ÖZEL BİR TIP FAKÜLTESİNDE CHAT GPT KULLANIMINA YÖNELİK
INTIHALE İLİŞKİN AKADEMİK MÜDAHALENİN ETKİSİ**

Dr. Zeelaf Shahid

**Direktör ve Yardımcı Doçent, Tıp Eğitimi Bölümü, Jinnah Tıp ve Diş Hekimliği
Fakültesi, Karaçi**

Arka plan;

Yapay Zeka çağında öğrencilerin gerçek anlayış düzeyi değerlendirilemez. Cehaletle ilgili birçok çalışma yapıyor ancak buna rağmen lisans ve lisansüstü öğrencilerine intihal düzenlemeleri konusunda bilgi verilmiyor. Yüksek öğrenimde Chat GPT aracılığıyla intihal sorunu daha da kötüleşiyor ve akademiye öğrencileri intihal konusunda bilinçlendirme yükümlülüğü getiriyor.

Amaç;

Bu müdahalesel çalışmanın amacı, öğrencileri Chat GPT kullanımında intihal kavramı konusunda bilinçlendirmek ve müdahale sonucunda gelişme olup olmadıklarını değerlendirmek için bir eğitim stratejisi sunmaktır.

Metodoloji;

Akademik Girişimsel çalışma, JMDC'de 1. sınıftan son sınıfa kadar tüm sınıflar için kolayda örnekleme yoluyla Mayıs'tan Ekim 2023'e kadar 6 aylık bir süre boyunca gerçekleştirildi. Kendi kendine uygulanan aynı anket, başlangıçta ve müdahaleden 15 gün sonra, ilgili sınıflarda yazılı onam alındıktan sonra Chat GPT ile ilgili intihal farkındalığı üzerine interaktif bir oturumla uygulandı. ERC lisans araştırma komitesinden alınmıştır. Veriler SPSS 25 sürümü ile girildi ve analiz edildi. Kategorik değişkenler frekans ve yüzdeler kullanılarak, sayısal olarak ise Ortalama ve SD kullanılarak tanımlandı. Grup içi farklılıklar Eşleştirilmiş t testi kullanılarak, gruplar arası farklılıklar ise bağımsız t testi kullanılarak analiz edildi.

Sonuçlar;

Bu çalışmaya %42,3'ü (n=132) kadın olmak üzere 317 MBBS öğrenci katılımcısı dahil edilmiştir, öğrencilerin çoğunluğu 22 yaş altı 198 (%63,5) idi. Chat GPT kullanımı, AI kullanımında öğretmen kontrolü, AI kullanımına yönelten öğretim faktörü, Chat GPT ile ilgili diğer faktörler ve intihalin sonuçları. Müdahale öncesinden müdahale sonrasında kadar puanlar önemli ölçüde iyileştirildi (p-değeri >0,001) Öğrencilerin çoğu, buna karşı olanlarla karşılaştırıldığında (%73,7) sohbet GPT materyallerine uygun şekilde başvurulması gerektiğini kesinlikle kabul ediyor.

Çözüm;

Öğrencilerin çoğu, değerlendirme süreci boyunca adalet gerçeğine işaret ederek buna karşı olanlarla karşılaştırıldığında, sohbet GPT materyallerine uygun şekilde atıfta bulunulması gerektiğini kuvvetle kabul etmektedir. Yüksek Öğrenim Komisyonu, yapay zekanın araştırma

ve akademide kullanımının ifşa edilmesini zorunlu kılan politikaların uygulanmasını desteklemelidir.

Anahtar kelimeler; Akademisyenler, Yapay Zeka, Sohbet GPT, Müdahale, intihal, politika

Background;

True level of understanding of the students cannot be judged in the era of Artificial Intelligence. Many studies on ignorance are being undertaken, but even so, undergraduate and postgraduate students are not informed of the regulations of plagiarism. Problem of plagiarism via Chat GPT in higher education appears to be worsening, placing an obligation on academia to make students aware of plagiarism.

Objective;

The objective of this interventional study is to introduce an educational strategy to make students aware of the concept of plagiarism in using Chat GPT and to assess whether they improve as a result of the intervention.

Methodology;

Academic Interventional study was conducted from May to October 2023 for the period of 6 months at JMDC for all classes from 1st to final year through convenience sampling. Same Self-administered questionnaire was given at baseline and 15 days after the intervention after taking written consent in their respective classes by interactive session on awareness of plagiarism with regard to Chat GPT. ERC was taken from undergraduate research Committee. Data was entered and analyzed by SPSS version 25. Categorical variables were described using frequency and percentages and numerical by Mean and SD. Intra group differences were analyzed by using Paired t test and inter group by using independent t test.

Results;

This study included 317 MBBS student participants, of which 42.3%(n=132) were females, majority of students were below 22 years of age 198 (63.5%).46 questions were asked about Chat GPT use, teacher control on AI use, teaching factor pushing towards use of AI, other Chat GPT related factors and consequences of plagiarism. Scores has been significantly improved from pre-intervention to post intervention (p-value >0.001) Most of the students strongly acknowledge that chat GPT material should be properly referenced as compared to those who are against it (73.7%)

Conclusion;

Most of the students strongly acknowledge that chat GPT material should be properly referenced as compared to those who are against it pointing towards the fact of fairness throughout the assessment process. Higher Education Commission should advocate the implementation of policies that mandate the disclosure of Artificial Intelligence usage in research and academia.

Key words; Academics, Artificial Intelligence, Chat GPT, Intervention, plagiarism, policy

PREPARATION, CHARACTERIZATION AND APPLICATION OF METAL OXIDES BASED
PHOTOCATALYST IN DEGRADATION OF HAZARDOUS DYE

Associate Professor Dr. Rozina Khattak

Department of Chemistry, Shaheed Benazir Bhutto Women University,
Peshawar 25000, Pakistan

Abstract: The synthesis and use of an affordable photocatalyst to degrade the dangerous malachite green has been examined in this work. Despite being a widely used and reasonably priced dye in industry, malachite green poses significant risks due to its high toxicity, carcinogenicity, and persistence in aquatic environments. The degradation experiments were carried out in a variety of conditions; including room light (visible white light), complete darkness, and direct sunlight. The percentage of MG that was degraded showed that the photocatalyst (composite) was most effective in the dye degradation process for all of the composite's selected dosages, ranging from 0.0005 g to 0.05 g. Additionally, the catalyst effectively degrades the high concentration of MG. In sunlight, the composite's photocatalytic effectiveness was higher in all conditions—acidic, neutral, and alkaline. The study concludes that the selected oxide combination offers a cost-effective and efficient method of treating dye-contaminated wastewater.

**ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY, SERVICE QUALITY,
PRICE, AND LOCATION ON CONSUMER PURCHASE DECISIONS AT PT
INDOMARCO PRISMATAMA**

Charles, Cindy, Jayson, Japon Wahyudi, Leondy, Selviana, Dudy Effendy

**Faculty of Economics and Business
Widya Dharma University Pontianak**

Abstract

This study aims to demonstrate the significance of product quality, service quality, price, and location on consumer purchasing decisions at Indomaret convenience stores. The study is motivated by the increasingly fierce competition in the retail business, where consumers have many choices. By understanding the factors influencing purchasing decisions, Indomaret can formulate more effective marketing strategies.

The implications of this study suggest that Indomaret should continually strive to improve the quality of service provided to consumers, including regular customer service training for employees. Additionally, Indomaret needs to maintain price stability for its products and consider opening outlets in strategic locations that are not yet served by competitors. For future researchers, this study can serve as a reference for conducting more in-depth research by considering other variables that may affect consumer purchase decisions, such as store atmosphere and promotions.

Keywords: product, service quality, price, and location on purchasing decisions.

**THE INFLUENCE OF CUSTOMER SATISFACTION ON THE QUALITY OF
SERVICE AT AMING COFFEE PODOMORO PONTIANAK**

**Amanda, Carolena Nova, Clara Belle, Dina Rohmana Jasla, Veren Agnesia
Universitas Widya Dharma Pontianak**

**Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan di Aming Coffee
Podomoro Pontianak**

ABSTRACT

This research was conducted to determine the influence of store atmosphere, service quality, and taste on interest in returning to Aming Coffee Podomoro. The research method used is a quantitative method with a descriptive research type. The population in this study was 50 Aming Coffee visitors who had visited Aming Coffee Podomoro, and the sampling technique used was a survey method with online questionnaire data collection techniques. The data analysis method used is validity testing and reliability testing, and the analysis stage uses multiple linear regression.

The results of this research show that the store atmosphere, service quality, and taste variables have a positive and significant effect on interest in returning to Aming Coffee Podomoro. The store atmosphere, service quality, and taste variables have a positive and significant effect on interest in returning to Aming Coffee Podomoro. The conclusion of this research is that 68% will return to Aming Coffee Podomoro because of the appropriate shop atmosphere, service, and product taste.

Keywords: Store atmosphere, service quality, taste, interest in returning.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh store atmosphere, kualitas pelayanan dan cita rasa terhadap minat berkunjung kembali di Aming Coffee Podomoro. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah pengunjung Aming Coffee yang pernah berkunjung ke Aming Coffee Podomoro sebanyak 50 orang dan teknik sampling yang digunakan yaitu metode survei dengan teknik pengumpulan data kuesioner secara online. Metode analisis data yang digunakan adalah uji validitas, uji reliabilitas dan tahap analisa menggunakan regresi linear berganda.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel store atmosphere, kualitas pelayanan dan cita rasa berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat berkunjung kembali di Aming Coffee Podomoro. Variabel store atmosphere, kualitas pelayanan dan cita rasa berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat berkunjung kembali di Aming Coffee Podomoro. Kesimpulan dari

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

penelitian ini adalah 68% akan kembali ke Aming Coffee Podomoro karena suasana toko, pelayanan, dan cita rasa produk yang sesuai.

Kata Kunci: Store Atmosphere, Kualitas Pelayanan, Cita Rasa, Minat Berkunjung Kembali.

**ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF PRODUCT QUALITY, PRICE, AND
ADVERTISING ON PURCHASE INTEREST AMONG TIKTOK SHOP USERS**

**Bella Angelica; Chandra Pratama; Felix Reynard; Joice Patrecia; Vivia Jessica;
Dudy Effendy**

Faculty Of Economics And Business Widya Dharma University Pontianak

Abstract: TikTok is initially an application for short videos but has now become one of the leading e-commerce platforms. TikTok has collaborated with Tokopedia, one of Indonesia's largest e-commerce platforms. This research aims to determine the influence of product quality, price, and social media advertising on purchase interest in TikTok Shop. The study used a descriptive method. Data collection was carried out using questionnaires, with 40 respondents. The result showed that product quality and social media advertising significantly affect purchase interest. Price affects purchase interest, but the effect is not significant. Simultaneously, product quality, price, and social media advertising influence purchase interest in TikTok Shop (a case study on students from the Faculty of Economics and Business, Widya Dharma University, Pontianak). TikTok Shop should continue innovating while maintaining product quality, competitive prices, and effective social media advertising to increase consumer purchase interest.

Keywords: Product Quality, Price, Advertising, Purchase Interest

**ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEMOCRATIC LEADERSHIP
STYLE TOWARD MOTIVATION AND PERFORMANCE OF GENERATION Z
EMPLOYEES AT PT. ANEKA MAKMUR SEJAHTERA.**

**Bella Febriyanti¹; Callysta Carolyn²; Carissa Likono³; Cindy Marlina⁴; Karen Monica⁵;
Michelle Angelica⁶; Dudy Effendy⁷**

^{1,2,3,4,5,6,7}**Faculty of Economics and Business, Widya Dharma University Pontianak**

ABSTRACT

This research aims to investigate the relationship between democratic leadership style and both motivation and performance of Generation Z employees at PT. Aneka Makmur Sejahtera. The study uses a quantitative approach with a simple random sampling technique applied to 80 Generation Z employees at PT. Aneka Makmur Sejahtera as the population. From this population, 33 Generation Z employees born between 1997 and 2012 were selected as the sample. Data collection was conducted through an online questionnaire using a Likert scale, and the data was analyzed using simple correlation analysis. The results of this study indicate a correlation between motivation (X1) and democratic leadership style (Y), as well as between performance (X2) and democratic leadership style (Y), with $0.001 < 0.005$. This suggests that democratic leadership style has a significant positive relationship with both employee motivation and performance at PT. Aneka Makmur Sejahtera.

Keyword: Democratic Leadership, Performance of Generation Z Employees, Motivation, Performance.

**THE INFLUENCE OF MOTIVATION, INCENTIVES AND WORK ENVIRONMENT
ON THE PERFORMANCE OF MR. CAKE AND BAKERY PONTIN**

**Alfredo Cristian Jonathan¹, Andrean ², Daniel³, Hendry Trissen⁴, Yoga Sanjaya⁵, Allen
Ken Alexandro⁶, Dudy Effendy⁷**

¹Universitas Widya Dharma Jl. Hos Cokroaminoto Darat Sekip, Pontianak, Indonesia

Abstrak

This research aims to test and determine the extent of the influence of motivation, incentives, and work environment on employee performance in a company by distributing questionnaires to 30 respondents. The problem-solving system was then analyzed using qualitative research methods. A case resolution can be achieved by examining the aspects or variables that affect employee performance about motivation, incentives, and the work environment at MR.Cake and Bakery in Pontianak. The findings indicate that motivation significantly supports employees in their work, with the majority agreeing and very few disagreeing. Incentives received the highest level of agreement, as nearly all respondents felt that incentives would help improve their performance if provided as a form of appreciation from the store. The work environment yielded balanced results, with not many respondents feeling it was important or strongly agreeing that it affects performance. Therefore, the most crucial component influencing employee performance at MR.Cake and Bakery in Pontianak is the incentive factor.

Kata kunci: Motivation Incentives Work Environment Employee Performance

**THE PERCEPTIONS OF ACCOUNTING STUDENTS AT A PONTIANAK HIGHER
EDUCATION INSTITUTION ON *CLOUD ACCOUNTING***

**Aventassya Lakarina¹, Celine Natalia², Ivana Adalia Chandra³, Maria Irene Simo Mai⁴,
Titania Susanto⁵, Dudy Effendy, S.E., M.Pd.⁶**

Economy and Business Faculty, The University Widya Dharma Pontianak

ABSTRACT

This study aims to identify the perceptions of accounting students at a higher education institution in Pontianak regarding the use of *cloud accounting* in their academic activities. The research method employed is a survey conducted via Google Forms, comprising various questions targeted at accounting students. These questions assess the frequency of using *cloud accounting* software, the ease of finding information or tutorials, confidence levels in using *cloud accounting*, the importance of *cloud accounting* in the curriculum, challenges faced, the impact on the efficiency and effectiveness of work, and the influence of *cloud accounting* on future career opportunities. Additionally, this study explores students' suggestions on steps the university can take to enhance the understanding and use of *cloud accounting*. The findings provide a clear insight into how accounting students view *cloud accounting*, including the benefits and challenges they encounter in its usage.

Keywords: Cloud accounting, Perceptions, Accounting Students, Higher Education, Pontianak, Academic activities

**THE EFFECT OF PRICE, PRODUCT QUALITY AND SERVICE ON PURCHASE
DECISION AT WIDYA DHARMA UNIVERSITY CANTEEN PONTIANAK**

**Willy davin, Veric bongso, Agustina, Shellvchang, Ferry julianto, Tessa permatasari sim
Duddv effendy.**

Abstract

This study aims to analyze how price, product quality and service influence purchasing decisions at WIDYA DHARMA PONTIANAK canteen. The sample in this study were students of WIDYA DHARMA PONTIANAK canteen with a questionnaire distribution of 38 respondents, the technique in this study used simple random sampling. Data were collected using a questionnaire. Data analysis using multiple regression analysis

Techniques Background.

This study aims to analyze Price, Product Quality and Service. on consumer satisfaction at Widya Dharma University canteen.

THE ROLE OF PEER INFLUENCE IN URBAN PROPERTY CRIMES

Banuka De Silva ¹, Anuruddhika Buddhadasa ², R.B.N. Sunil ³

**Department of Criminology, Faculty of Criminal Justice, General Sir John Kotelawala Defence
University, Sri Lanka¹**

**Department of Criminology and Criminal Justice, Faculty of Humanities and Social Sciences,
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka ^{2,3}
0000-0002-5118-2997¹**

The rapid growth in human density and economic pressure has made the urban property crimes into an important concern in Sri Lanka, especially among its highly densely populated areas like Colombo Municipal Council. Previous empirical research studies have identified that there are different social dynamics that contribute to the prevalence of such crimes, and it was necessary to find out the specific factors in the area under study. The present study examined the role of peer influence as one of the social determinants of property crimes in urban areas. For this purpose, one hundred (100) offenders were selected from 'Welikada' prison through purposive sampling and interviewed through a semi-structured interview that allowed in-depth understanding of their experiences and perceptions. Thematic analysis was conducted to identify several key themes related to peer influence in the context of urban property crimes. First, seventy-seven per cent (77%) of the offenders disclosed that encouragement from others functioned as a turning point in their decisions to commit criminal activities. Secondly, this study has found that social norms established within peer groups often normalise property crimes, which they create an environment where such behaviour was not only accepted but expected. Third, the fear of rejection from their social groups became one of the major motivating forces since Seventy-nine per cent (79%) of the offenders felt forced to commit crimes to achieve some type of status or acceptance within their peer group. In reviewing the analyses, one of the most common reasons the offenders gave for engaging in criminal behaviour pertained to modelling behaviour wherein criminal activities are learned through observation of peers and further continue the cycle of crime. The findings point to the critical influence of peer dynamics in shaping criminal behaviour among urban property crime offenders in Sri Lanka. Future research is needed that investigates community interventions to effect changes in peer dynamics and positive social interactions. Understanding the several ways peers influence offending will better prepare policymakers and practitioners to develop focused policies and practices that can effectively reduce urban property crimes and contribute to urban safety.

Keywords: Peer Influence, Urban Property Crimes, Social Dynamics, Criminal Behaviour

**A STUDY ON THE CHALLENGES IN ACCESSING THE LEGAL AIDS AND
RESOURCES FACED BY REMAND PRISONERS**

K.S. Dharmasiri¹, B.V.N. Wijewardana², M.P.A.A. Buddhadasa³

**Department of Criminology, Faculty of Criminal Justice, General Sir John Kotelawala
Defence University¹**

**Department of Criminology and Criminal Justice, Faculty of Humanities and Social
Sciences, University of Sri Jayewardenepura^{2,3}**

0009-0009-6827-5530¹

Access to legal aid is a fundamental right crucial for the rendering of justice, and it is a critical issue impacting their rights and legal outcomes. Though there are legal provisions in Sri Lanka for prisoners to access assistance, practical difficulties persist, especially among remand prisoners. The problem statement of the research was based on understanding the barriers that prevent remand prisoners from accessing necessary legal support, which might affect their fair trial rights and overall legal outcome. The aim was to identify the specific barriers that prevent access to legal support for prisoners on remand and develop recommendations to reduce those obstacles. Hence, this research shifted the focus to qualitative research by organizing focus group discussions with male remand prisoners at Magazine and Colombo remand prisons in Sri Lanka. A total of five focus groups were conducted, each having 8-10 participants, chosen through purposive sampling in order to experience the diversity of representation within the remand population. Data collected was analyzed thematically, where frequent themes and patterns were identified describing the challenges faced by remand prisoners while trying to access legal aid. This has flagged some of the common problems encountered by remand prisoners in accessing legal aid and resources, such as ignorance of rights, failure to communicate with legal representatives, and systemic barriers within the prison environment that limit access to legal resources. Their socio-economic backgrounds and educational levels had turned out to be major determinants that frequently hinder their ability to understand and navigate legal processes effectively. The study has established that the support systems available for the remand prisoners, as practiced in Sri Lanka, are not enough to ensure equal accessibility of legal aid, compromising the rights of remand prisoners to a fair trial. The study therefore recommends the establishment of special legal aid units inside the remand facilities, increasing access to legal counsel by prisoners through more frequent visits by legal advisors, and introducing awareness programs that will help to educate prisoners on their rights and other resources available. It would be very important to take better measures to increase access to legal aid and ensure remand prisoners have a fair chance in the legal system. Finally, future research should examine the impact of implemented recommendations and consider the specific needs of different subpopulations within the remand population, to inform policy and enhance support mechanisms further.

Keywords: *Legal Aids, Resources, Remand Prisoners, Human Rights*

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

**EXPLORING THE ROLE OF TESTOSTERONE IN SEXUAL OFFENDING: A
MULTIDIMENSIONAL ANALYSIS**

Aruni WIJAYATH

General Sir John Kotelawala Defence University, Sri Lanka, 0000-0001-7918-4372

Abstract

Introduction

Recent years have seen a growing interest within forensic psychology and criminology in exploring the potential relationship between biological factors, including levels of testosterone, with sexual offending. Higher testosterone is related to increased aggression, impulsiveness, and sensation-seeking behavior traits identified among some who commit sexual offenses. The purpose of this research is to fill a gap in the literature and explore whether there was an association between testosterone levels within subjects compared with their sexual offending behavior for developing evidence-based intervention and treatment strategies inside law enforcement facilities.

Background

Sexual offending is a complex behavior determined by an interaction of biological, psychological, and environmental factors. While some studies seem to find a link between high testosterone and aggressive sexual behavior, the results are inconsistent across research reports, with other findings showing either little or no direct association. The synthesis of consideration here provides a clarified perspective for the contribution of testosterone to sexual offending and its relevance with respect to prevention, treatment, or control.

Materials

This study employs a meta-analytic approach to examine the peer-reviewed literature of the last 20 years that has investigated sexual offenders' testosterone levels and compares them with non-offenders. This process was guided by the presence of measurable testosterone data and known sexual offending behaviors as inclusion criteria. The use of this specific analysis enables the inference that patterns were found independent from age, psychiatric history, and social background.

Preliminary Findings

Only rare sex offenders have sufficiently high testosterone levels, but the profile is not for every offender. While testosterone might be one piece of the puzzle some researchers theorize, it's simply not a predictive variable. Behavioral lifestyle choices are similarly influenced by other psychological and environmental factors.

Recommendations

The work offers as-yet hypothetical hormonal drugs for occasions where aggression is matched with high testosterone in a clinical setting. In addition, special attention should be paid for provision of an integrated rehabilitation program including psycho-behavioral therapy. The targeted biological profiling included ethical discussion around the use of biomaterials in clinical care.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

In sum, testosterone may be involved at least in some cases of sexual offending; however, it is not a direct predictor. An application of an integrated perspective that involves three levels—biological, psychological, and environmental—should be applied in further intervention with offenders within the criminal justice system.

Keywords: Testosterone, sexual offending, aggression, criminal behavior, Forensic psychology, rehabilitation

ONLINE SOCIAL MEDIA COFFEE RITUALS

Îrina-Ana DROBOT¹

¹Technical University of Civil Engineering Bucharest, Faculty of Engineering in Foreign Languages, Department of Foreign Languages and Communication, philology, education, 0000-0002-2556-6233

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the way in which online social media posts establish rituals for serving coffee. While in everyday, face-to-face life, and in all cultures, there are specific rituals, traditions, and practices, which are part of the culture identity manifestations grid devised by Baciu (2012), we can see an alternative to these in online Facebook groups. We are familiar with the coffee rituals and practice from Turkish culture, as well as other Middle Eastern cultures, which offer coffee full of aromas. The atmosphere is different from that of European practices, thus reflecting the atmosphere of each culture's specificity. Socializing and communication are both part of the coffee rituals, in the face-to-face meetings, as well as in online discussions. Aromas are missing in the online medium, as the coffee cups are found only in the form of photographs. This could be the reason why the visual aspect gains prominence. The coffee cups are decorated with the most fantasy images, which become true art. In addition, the coffee cups are accompanied by other beautiful visual props and which have significance for the online Facebook group. For instance, in reading communities, the coffee cups are accompanied by books and by the book currently being read. Otherwise, candies and flowers, as well as jewels, suggest a romantic date atmosphere. Coffee cups can be placed in an autumn setting, on autumn leaves, or a leaf can be placed next to the cup of coffee, Seasonal elements accompany, thus, the cup of coffee. Exotic beach setting can also accompany the cup of coffee. The most fantasy places and settings can suggest a state of well-being. A netnographic approach, as well as psychological one, will be used for analysis.

Keywords: Netnography, Symbols, Community

1. INTRODUCTION

Communication is an important aspect of our lives, since we are social beings. Communication is not only about the words, but also about culture, and the socialization rituals.

The present paper deals with the topic of coffee rituals on online social media, referring to the different traditions, rituals, and practices, elements which are part of the culture identity manifestations grid devised by Baciu (2012), that have been formed by various cultures around serving coffee. When we serve coffee in Western cultures, it is often related to a socializing and communication rituals. We serve coffee with friends in a cafe, with our colleagues at work, with our significant other at home or at a café, at home with our family. These are examples of socializing, when we not just have coffee but we also connect with the others and communicating with them. Coffee can be just a pretext during the coffee breaks at workshops and various scientific or business events, where the main purpose is to establish collaborations with others from our field of activity through small talk. The coffee ritual can also be individual,

not only collective. We may have our own ritual each morning of having coffee at home, at work, or even on our way to work, buying a coffee to go. As we can notice, coffee rituals are highly adaptive, function of the times we live in and function of our current needs.

The differences between various cultures are also visible, since the coffee ritual is adaptable function of the culture and also turned by cultures into something unique. We are told that cultures are unique (Baciu, 2012), and rituals around drinking coffee can become a means of the cultures' uniqueness. Middle Eastern cultures have very elaborate coffee rituals, related to hospitality, and presented with specific ways of being prepared, as well as served in cups with elaborate design, and in lavish settings. The atmosphere of opulence specific to Middle Eastern cultures is everywhere, including in the coffee drinking ritual. The richness and variety of aromas in their coffee is one first distinctive feature. We can also consider the specific way in which Turkish coffee is brewed, and full of aromas, offering a richness of taste that is distinctive of this culture. Next to the coffee cup, in Turkish cafes present in other parts of the world, such as in Bucharest, Romania, where the author of the present paper lives, a chocolate candy can be served, together with a bottle of water. In these Turkish cafes in Bucharest, the Turkish coffee is boiled before the customer's eyes, allowing them to feel the powerful and rich aromas before they have the coffee. The coffee rituals thus adapt to the cafes we have around today as well, and the hospitality ritual is adapted from the host – guest to the taking over of these roles of the employee at the café and the client.

Further on, since online social media has become another form of socializing, it has also developed its own communication rituals. The online social media has become a culture in itself (Kozinets et al, 2014). Therefore, it is not surprising how coffee drinking rituals have been translated and adapted to this type of medium as well. Mainly, there has been a translation from face-to-face social rituals and environment to the online environment, and especially to the visual component. Pictures of coffee are posted and various good morning greetings to the members of the community. What are the specific features of the coffee drinking ritual when translated to the online medium, and especially that of the online social media? How can the visual component make up for the other components which are not present, as related not only to the face-to-face communication, but with the actual coffee drinking, feeling its smell, its taste, as well as the warmth of the hot coffee cup?

1.1. Theoretical Framework

As a methodology, the present paper relies on netnographic research, using the participant observation method (Kozinets, 2012). The author of the present paper has observed and interacted with online book readers' communities, in their groups and on their Facebook pages, and also with Facebook groups focused especially on coffee, in relation to other aspects, such as the seasons, special occasions, chocolates, and flowers. All these elements become part of the setting in which the coffee cup is presented. For the communities of book readers, coffee pictures always include books.

Regarding the visual type of communication when posting coffee pictures in online Facebook groups and on the communities' pages, we can associate these images with an indirect type of communication, since the words and emotional states are suggested by various visual props present in the setting in which the coffee cup is placed.

Communication varies according to the cultural specificities. As an example, we can roughly divide the world into direct and indirect communication cultures (Joyce, 2012; Stoian, 2020), which correspond to Western and Eastern cultures, respectively. In direct communication

cultures, people say exactly what they mean, with the exceptions of indirect polite requests, which are, however, easy to understand based on pragmatic competence. Indirect communication cultures refer to people not saying exactly what they mean, but, instead, offering clues through various allusive remarks, body language, moments of hesitations and silence in their speech. This type of communication may also include specific references which are not available to members outside the respective culture, which make up the context of communication and which may not be familiar to foreigners. In comparison, direct communication cultures do not require such an effort to understand the message of the communication, which is easily decoded through pragmatic competence, which refers to the meaning of the respective utterances in the context of communication at the present moment, which we can easily decode just by looking at the place and setting around us at the time of the communication. As an example, we can see a window open, feel the cold in the room and someone may say that it is cold. The interlocutor may either close the window or agree that the person mentioning the cold can close the window. Within both direct and indirect communication cultures, visual elements are included into the communication, and, similarly to artistic works, they can be given allusive and symbolic connotations. A most obvious visual element in face to face communication is that of facial expressions and gestures, which can be interpreted in a symbolic way, forming a language in themselves. However, in the online social media coffee rituals, the visual component becomes the main feature, placing a stronger emphasis on the visual power of suggestion.

The fact that we are so much dependent on the setting and its props as visual context to suggest attitudes and emotions can be related to environmental psychology, according to which we always have an emotional reaction towards our surroundings (Mehrabian, 1974). The surroundings can be natural or as part of interior design, or as part of artistic creation, as in the case of the photographs of coffee placed in online social media communities. These photographs rely on this common emotional reaction towards our surroundings in order to suggest an attitude or intent to the members of the community.

2. METHOD

Drinking coffee can be considered as part of our everyday life reality, to the point where we could never imagine our lives without it. Drinking coffee is part of our spending moments with ourselves, just as much as it is part of our spending time with colleagues, friends, family, and significant others. Coffee is considered an intellectual stimulant, helping us go past sleepless nights while we are working on some important projects. In this case, coffee is seen as accompanying our state of inspiration and creativity. It can also be considered as stimulating debates and various activities based on reasoning and argumentation, as well as activities based on finding our energy to discuss with the others what is going on in the world at political level.

Literary creativity and political discussions are associated with the emergence of coffee houses during the time of the 17th-18th centuries.

The history of the coffee shops begins, according to Hugo Coffee Roasters (2024), in Constantinople, Turkey, when, in 1475, the first shop “Kiva Han opened and sold coffee to the public.” Before its presence in Turkey, “coffee was a staple throughout the eastern world, particularly in North Africa and the Arabian peninsula.”

Turkey was the source of inspiration for the introduction of this beverage to Europe as well as all its associated rituals, present in a concise form in the cafe, or coffee houses. The historical reality of introducing coffee to Europe is intertwined with wars and with their aftermath, in a

surprising combination, showing us a sensationalist type of story of its origins: “Coffee was introduced to Europe nearly a century later when the Ottoman Empire laid siege to Vienna. After two weeks, the Ottomans were forced to withdraw but left their coffee behind. In the aftermath of the siege, Franz Georg Kolschitzky, a Polish nobleman, used the abandoned coffee beans to start the first coffee shop in Vienna. In the century after, coffee’s popularity spread across the European continent” (Hugo Coffee Roasters, 2024). Later on, we can witness the presence of cafes in France and England. We are reminded that “The café did not reach France and England until the 17th century but gained popularity quickly” (Hugo Coffee Roasters, 2024).

If we look at the history of coffee, it is intertwined with communication and socializing rituals, based on intellectual activities, such as debates on various topics. Online social media mirrors the same structure of the coffee houses, since groups and communities based on all sorts of topics are present and within them coffee pictures are included. The coffee is only present in the pictures, yet the power of suggestion of the elements placed in the pictures is one that is as strong and allusive as the one of elements of visual images present in poems, visual art, as well as in literary works in prose. No detail in such images is left to chance. Coffee photographs placed in online social media are meant to communicate certain emotional states in the same way as artistic works do. They can also be seen as means of indirect communication, as no words are used, in order to suggest a certain mood or atmosphere. These photographs become real artistic compositions, which reach well beyond just the sense of pleasure this beverage can bring to anyone of us on a daily basis.

The photographs are composed taking into account the emotional overtones, free associations, symbols, and any other convention they may suggest regarding a socializing ritual, where confessions and sharing of various impressions can occur among friends.

Two online social media Facebook groups, Chocolate Coffee Tea and Flowers, and Coffee & Rain, focus just on posting coffee-related pictures. To online social media users, these groups can suggest the atmosphere that can be found in a cafe, while additional props can help suggest the atmosphere of spending time with friends, family, a romantic partner, or simply by themselves, in a cozy atmosphere. All the images in these groups suggest, as a common feature, a sense of well-being that is associated with having a cup of coffee.

In the picture below (Fig. 1), from the group Chocolate Coffee Tea and Flowers, we can see a mood of well-being related to the present moment, which is the autumn season:



Fig. 1. Image posted by Tatiana Andrievskaya-Lauritzen, November 10, 2024 in the Facebook group Chocolate Coffee Tea and Flowers

Autumn is suggested by the presence of the yellow leaves, by the landscape, and the cozy atmosphere is suggested by the presence of the wool scarf, which, as we known, has the role of keeping us warm.

In Fig. 2 below, we can see an arrangement of a picture suggesting, through the presence of roses and chocolates, as well as of the heart-shaped box and small hearts which can be wrapped heart-shaped chocolates, a romantic date:



Fig. 2. Image posted by Renata Kostelnikova, November 13, 2024 in the Facebook group Chocolate Coffee Tea and Flowers

Other life experiences, such as travelling with our significant other can also be suggested by pictures of coffee cups. In Fig. 3 below, we notice two coffee cups, next to one another, while, behind them, we notice a landscape of a village:



Fig. 3. Coffee overlooking beautiful Bonniux in Luberon villages. Image posted by Jan Loo, November 15, 2024 in the Facebook group Coffee & Rain

The fact that one of the cups is pink and the other one is blue suggest colours associated with a boy and girl, and, since they are placed together, we can infer that a couple is travelling and enjoying the view together.

A daydreaming, fantasy experience is suggested in Fig. 4, where a breakfast tray becomes one containing not eggs, cereals, croissants, biscuits, avocado toast, and other associated realistic foods, but coffee containing coffee and sweets:

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book



Fig. 4. Image posted by Sara Nikčević, November 13, 2024 in the Facebook group Chocolate Coffee Tea and Flowers

The additional presence of flowers, grouped in two, red and white, offers a clue regarding the mood of the person having this fantasy world breakfast. Likely, the person is in love, receives flowers, and coffee is accompanied by sweets placed in a heart-shaped bowl.

Online social media Facebook groups and communities are focused on common interests, such as books. Book readers' communities can be considered as having their own rituals and culture, or subculture, based on culture identity manifestations, a grid devised by Baciu (2012). One such ritual includes drinking coffee in the morning while sharing a book they are currently reading.

Even coffee centred groups, books are also present, as part of the members' interests (Fig. 5):



Fig. 5. Image posted by Lety Hernandez, October 23, 2024 in the Facebook group Coffee & Rain

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Next to the emphasized interest, the image in Fig. 5 also includes references to the autumn season, under the form of leaves, yellow leaves in the landscape outside the window, and wool scarves on which the coffee cup is resting.

Fig. 6 below shows a date in the city in a cafe, as viewers can judge by the presence of two cups of coffee, and the two candles, which suggest a romantic date:



Fig. 6. Image posted by Autumn Blessings, November 12, 2024 in the Facebook group Coffee & Rain

The coffee rituals in online social media mirror those in everyday life, in face-to-face relations and interactions. Coffee, in the online social media, becomes an element which involves an entire setting with props meant to express ourselves. What matters the most for us in life, of our predominant moods, are expressed through these pictures posted on social media. Coffee is associated with certain moods and memories, in a similar way in which Proust's novel *In Search of Lost Time* starts from the famous episode of the tasting of the madeleine. All the props in these images become symbols for emotional states and preoccupations. The images reflect interests such as romantic relationships, reading, travelling, spending moments of well-being, all of these becoming intertwined. Pleasure is the main element of all these images, making user consider the pleasure principle from Freudian psychoanalysis (Freud, 1948), on which we are inclined to lean. Daydreaming is, after all, part of everyone's lives.

3. FINDINGS

The images including coffee and other props posted on social media become occasions for us to consider what is important to us for our well-being. What are the things we like in life is the main question when we start posting photos with coffee or when we see them posted and relate to them. We realize we enjoy comfortable time with ourselves, contemplating the beauty of

nature, travelling, reading, as well as sharing beautiful moments with the significant persons in our lives. We also enjoy romantic relationships, when the entire setting in which we find ourselves changes. This change is suggested through the presence of sweets and flowers next to the cup of coffee, and users are suggested that a fantasy-like world appears once we are in love. Our perception of the world changes function of our mood.

4. DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATION

Our senses can be suggested through visual images, since we bring forwards our free associations between taste, sense of touch, and visual sense when we are tasting a cup of coffee. A cup of coffee has become a symbol of our well-being and happiness in everyday life, since we see coffee as a source of energy and ability to connect with other people.

In the images posted on online social media, the coffee cup is placed in settings which we enjoy and which include other props that make us feel good, such as chocolates, flowers, books, travelling, and the suggestion of the presence of a significant other right next to us.

Having a cup of coffee in everyday life in any circumstance is a symbol of us taking some time for ourselves to feel good. It is also a symbol of us sharing quality time with a person or with some persons that matter a lot to us.

5. REFERENCES

Baciu, S. (2012). *Culture: An Awareness-Raising Approach*. Cavallioti Publishing House, Bucharest, Romania.

Chocolate Coffee Tea and flowers. (2024) Facebook group.
<https://www.facebook.com/groups/408715408236915/>

Coffee & Rain. (2024). Facebook group.
<https://www.facebook.com/groups/587751572609633/>

Freud, S. (1948). *Beyond the pleasure principle* (p. 90). London: Hogarth Press.

Hugo Coffee Roasters. (2024). *The Incredible History of Coffeehouses*. <https://hugo.coffee/the-incredible-history-of-coffeehouses/>

Joyce, C. (2012). The impact of direct and indirect communication. *The Newsletter of the International Ombudsman Association. The University of Iowa*.

Kozinets, R. (2012). The method of netnography. *SAGE internet research methods*, 3, 101-119.

Kozinets, R. V., Dolbec, P. Y., & Earley, A. (2014). Netnographic analysis: Understanding culture through social media data. *Sage handbook of qualitative data analysis*, 262-275.

Mehrabian, A. (1974). An approach to environmental psychology. *Massachusetts Institute of Technology*.

Stoian, C. E. (2020). Indirect vs. direct communication: Steps in becoming culturally intelligent. *Journal of Humanistic and Social Studies*, 11(1), 93-102.

**MEANING OF INDIGENOUS MUSIC WITHIN BAPEDI PEOPLE'S CULTURAL
CONTEXT**

Prof. Dr. Morakeng Edward Kenneth Lebaka

**University of Zululand – KwaDlangezwa Campus; Faculty of Humanities and Social
Sciences, Department of Creative Arts, South Africa, 0000-0002-4652-9490.**

Abstract

All cultures regard music as at least minimally valuable, but to some, like in the Bapedi culture, it is supremely valuable, and to others a necessarily evil. Within Bapedi people's cultural context, rituals and ceremonies go hand in hand with music performances, and music is used as a carriage that embodies relevant messages. The underlying intent of the study was to a) investigate the meaning of music in the Bapedi culture. To address the objectives of the study, the following primary research question was considered: what is the meaning of music within Bapedi people's cultural context? The primary sources for data collection include observations and oral interviews that were conducted through face-to-face interaction. The interviews were aimed at eliciting first-hand information on the knowledge of the subject matter. The secondary sources included among others, materials such as Journal articles, books and theses, and of course personal experience. The results have shown that indigenous Bapedi music is unique. During observations and interviews, it was also established that indigenous Bapedi music permeates Bapedi people's way of life and has a function and a role to play in the society. It was concluded that songs are used for religious ceremonies and rituals, to teach and give guidance, to tell stories, to mark the stages of life and death, and to provide political guidance or express discontent.

Keywords: Bapedi culture, rituals, religious ceremonies, indigenous music, stories.

COMMON PLATFORM FOR WOMEN UNIVERSITIES RANKING IN PAKISTAN

Associate Professor. Naseem Akhter

**Department of Islamic Studies, Shaheed Benazir Bhutto Women University,
Peshawar, Pakistan**

Abstract

The important thing is to highlight the importance of an index-standard way of indexing the qualities of women's universities in Pakistan. Women's universities in Pakistan have an important role in facilitating education and research across a range of areas. Unfortunately, given that there is no such common platform that allows comparison, this makes charting impossible. This bona fide platform will be responsible for establishing definite standards for tracking and comparing the teaching, research, and administrative efforts of various universities. It will aid students and academic faculty in relating to or translating the research abilities of the institution, thus improving the quality of education and bringing about competition among women's universities. This system will create a synergy that fosters integrity, accountability, and sustainability in the education agenda while also enhancing the image of women's universities in Pakistan in the world.

Keywords: Women's Universities, Pakistan, Students, Teachers

AN ANALYSIS OF THE POEM MY NOVEMBER GUEST BY ROBERT FROST

Îrina-Ana DROBOT¹

¹Technical University of Civil Engineering Bucharest, Faculty of Engineering in Foreign Languages, Department of Foreign Languages and Communication, philology, education, 0000-0002-2556-6233

Abstract

The purpose of this paper is to analyze the poem *My November Guest* by Robert Frost. The poem will be analysed based on textual analysis, reader-response criticism, and psychology. What is striking when we read this poem is the aspect of the contrasts, which make the feelings related to the end of autumn unexpected and special. The end of autumn is not directly associated with sadness, or sorrow. By presenting the “dark days of autumn rain” as being “beautiful as days can be” gives autumn an ambiguous meaning. The emotional state of the poetic persona is ambiguous. On the one hand, autumn means going along the path to the end of the cycle of the seasons. On the other hand, autumn is also the season of the harvests, and of the most beautiful colours in nature. Here, however, the bareness of autumn is presented as beautiful. Readers can associate this with the bare truth, with honesty. Otherwise, nature would be covered in vegetation, which could be associated with masks. Now, the bare truth is present, like someone’s very honest words, with no flourishing or figurative language. Autumn is personified, showing the connection between the emotional states of human beings and the visual changes during the autumn season, which can be associated with various moods.

Keywords: Reader-response approach, Free associations, seasonal affective disorder

1. INTRODUCTION

Poems about autumn range from very happy to very sad ones. Autumn is presented in many not only different, but opposite ways. All these depictions of autumn in poetry are in direct connection with the moods of the poetic persona. The emotional reactions of the poetic personas mirror those of the readers.

Beautiful, sunny autumn days bring a mood of enthusiasm, energy and joy for the poetic persona. The richness of the autumn harvest also brings a mood of happiness and celebration. However, cold, rainy, cloudy autumn days bring in a mood of sadness, of nostalgic reflections about the past, a mood of loneliness. This perception of autumn is in line with the understanding of this season as being one of transition, where we witness the death of nature and when human beings consider their own age changes and passage towards old age and death.

Autumn is, apparently, contradictory in the depictions found in poetry. If we consider the way we see autumn in everyday life, our perception resonates with that presented in various poems.

Autumn is presented in contradictory ways since it is a season of transition, when there are lots of radical changes in nature. These radical changes resonate with experiences of romantic relationships breakup and radical changes between past and present lives and selves.

The poem *My November Guest* by Robert Frost was chosen for analysis in this paper since it presents us with a special case in the depiction of autumn. Autumn is shown in its contradictory ways, which resonate with the poetic persona. The emotional states are very contradictory, just as the description of autumn, and at first sight these emotional reactions seem absurd.

1.1. Theoretical Framework

The poem *My November Guest* relies on the way in which the setting can transmit to the poetic persona and also help him communicate his emotional states to the readers. The poetic persona's emotional states find the elements of the setting as means to reinforce them and to present them in a way that has emotional impact on his readers.

We can include this state of affairs within the environmental psychology theory, according to which we always have an emotional reaction to our environment (Mehrabian, 1974), be it nature or a setting involving the interior or an urban one. The poetic persona relies on his and his readers' common reactions to the surroundings in order to establish sympathy, as the poetic persona presents a common experience with which readers can connect. From this point of view, the literary text, just like any text, is a means of establishing communication between author and readers.

The readers' reaction to any text is understood through reader-response approaches. According to these approaches, readers always react emotionally to any text. At the same time, they also interpret and analyse the text, based on their general culture background, as well as on what other specific knowledge they may have of the topic achieved through professional training or through personal life experience.

Since the setting involved is that of the autumn season, readers may consider the ambiguous aspect of autumn, with days that are sometimes beautiful, sometimes cloudy, rainy, and cold, and the dependence of our moods on the seasons and the weather. In the case of the autumn season, in the majority of the poems, we often can identify a real-life phenomenon, that of season affective disorder, which involves a state of sadness, even reaching depression, due to the absence of sunlight, shorter days and transition towards the winter season, when days grow shorter and shorter. Our well-being depends on the sunlight, as studies have correlated prolonged absence of sunlight with higher states of depression.

The analysis of the poem *My November Guest* by Robert Frost starts from the level of textual analysis, which is further on completed by approaches belonging to the field of psychology. The connection between the textual level and psychology is created through reader response criticism (Mart, 2019), the communication established between author and reader making this transition possible.

2. METHOD

The poem *My November Guest* by Robert Frost suggests, right from the title, a setting and a personified emotional state. The setting is that of autumn, in the month of November. Therefore, we locate as readers both time and setting: nature towards the end of autumn. For the human beings, the end of autumn resonates with the end of a life stage and the accompanying emotions related to this change. The guest is the result of a personification. It is the emotional state of sorrow that is personified as a guest, visiting the poetic persona.

Further on, this experience with sorrow during the month of November is detailed throughout the course of four stanzas. The sorrow is presented as a person with her various specific behaviours, mannerisms, and preferences. The tendencies of sorrow and habits are those of an eccentric person.

The first stanza starts by mentioning right from the beginning the name of the guest: it is the poetic persona's sorrow, and which is treated like a person, existing independently from himself, and coming to visit him during the autumn season.

My sorrow, when she's here with me,
 Thinks these dark days of autumn rain
Are beautiful as days can be;
She loves the bare, the withered tree;
 She walks the sodden pasture lane. (Frost, 2024)

The sorrow is personified as a woman, as it is mentioned immediately that it is a "she." The words "she" and "me" (Frost, 2024) would otherwise suggest a couple, and readers may draw the parallel with a romantic relationship, within which the lady is a bit strange. Readers can picture the parallel with the couple's moments spent together walking during an autumn day. The tone is lighthearted, and joking, helping the poetic persona cope with the feelings of sorrow brought up, based on the readers' background knowledge, by the autumn season and the changes that come with it. Through the personification, the poetic persona takes a distance from himself, projecting the sorrow not into something from his inner world, but into someone else, in the outer world. The talk about sorrow, his guest, and implied lover, helps the poetic persona come to terms with his feelings, making a bit of fun of the entire situation.

The "dark days of autumn rain" which "Are beautiful as days can be" (Frost, 2024) is an oxymoron, a figure of speech which combines to opposites (Bolognesi, 2024; Shen, 1987), in this case based on the readers' associations between the dark days of the autumn season which we do not consider beautiful at all, since the weather is not nice, and the beautiful days, both of them associated with the autumn season and its changing weather and changes in nature. The change is emphasized through the oxymoron, presenting the two main phases, dark and sunny days in autumn, moods of sadness and moods of happiness. Darkness and beauty become two opposite elements, yet they are connected by the natural tendency and state of affairs of the autumn season, which is, in fact, one of opposites.

The structure of the entire poem is based on a suggested oxymoron, due to the images that are reconstituted by the readers. In the second stanza, we see the structure based on contradictions, just as the entire poem is built, starting from the gladness of the guest called sorrow to see that the birds had left, yet in the end of the stanza we see the greyness and emptiness of the end of autumn moving towards winter becoming beautiful with the first snow, which is suggested by the last line: "silver [...] with clinging mist" (Frost, 2024):

Her pleasure will not let me stay.

She talks and I am fain to list:

She's glad the birds are gone away,

She's glad her simple worsted grey

Is silver now with clinging mist. (Frost, 2024)

The contrast between the greyness, and bareness, of all the nature dead, of all the fallen leaves, of all vegetation gone, and the beauty of the first snow suggests that there can be beauty in nature even such drastic changes, which allude to the death and nothingness. Even if autumn can be understood as a season when nature is dying, there is still beauty in it. The last two lines of the stanza, and the entire poem, for that matter, suggest that there is beauty in nature at all times, once we know how to look at it. The poetic persona struggles to make readers understand this by presenting them with a completely fresh perspective on the autumn season and on the low moods which are included within the seasonal affective disorder (Magnusson & Boivin, 2003; Partonen & Lönnqvist, 1998). The very beauty of autumn is suggested by its contrasts, which are due to the radical changes that happen during this season. The poetic persona manages to convey them in a way that has a very high impact on the readers, precisely through the structure of the oxymoron which is suggested to them as a pattern or as a template to apply to the understanding of the entire poem and the way in which it depicts both internal and external realities. The poetic persona presents how his emotional states, which are conflicting ones, can shape the reality around him starting from the creation of the human attitude of the sorrow and continuing with the way the contradictory elements in nature are structured. The contrast is created with the readers' expectations as well. They expect the personified sorrow to be a very dull, depressive person that would bring the poetic persona further down and make him feel even more depressed. However, paradoxically, the sorrow is a person cheering the poetic persona up with her cheerful attitude towards what otherwise would cause states of depression, such as the bird leaving, the rainy day, the grey, empty landscape, the cloudy and dark sky. The joyous attitude of sorrow creates another pattern based on the oxymoron for the readers. That sorrow is joyful is the image they form in their mind, since the abstract concept of sorrow is personified, thus made concrete, into a person, a she.

In the third stanza, words with usually negative connotations, such as "The desolate, deserted trees,/ The faded earth, the heavy sky" are presented as having positive connotations, since sorrow finds them beautiful:

The desolate, deserted trees,

The faded earth, the heavy sky,

The beauties she so truly sees,

She thinks I have no eye for these,

And vexes me for reason why. (Frost, 2024)

Readers are told that the poetic persona's views are conflicting with those of sorrow, his guest and lover: "She thinks I have no eye for these" (Frost, 2024) Sorrow here challenges the poetic persona's usual view of autumn, when nature is dying. She believes he is thinking about all these as negative and sad, the usual perception of the autumn season, when the cycles of nature reach their end. Sorrow, as we have seen in the previous two stanzas, has a completely different view than the expected, usual, and even stereotypical one of autumn. Autumn presents everything from a fresh perspective, opening up new ways of perception for both poetic persona and readers. The presenting of a fresh perspective, challenging the usual perception of reality, resonates with Shklovsky's (1917) defamiliarization. Defamiliarization refers to presenting reality from a fresh, unexpected perspective, and even to making reality strange. This is what makes us call an object or product art. Indeed, the reality is presented, in the first two stanzas, in a very strange manner, built on opposites, and sorrow has a very strange attitude and finds positive aspects in elements otherwise associated with negative meanings. Readers are shocked and struck by the strange attitude of sorrow, which they may be inclined to say that it is not normal. Psychologically, such an attitude for them is perceived as impossible, as absurd.

Sorrow is presented as a lover teasing the poetic persona, wishing to show him a completely different perspective on reality. This is a usual phenomenon within romantic relationships, when the emotional connection with the other person is so strong that we become very open to considering reality from the other person's point of view. We are more than ever willing to try different activities and to experience reality differently when we are in a romantic relationship, since we become more than ever open to discovery, in parallel with our discovery of the other person. We also tend to please the other person, especially in the very beginnings of the romantic relationship, when feelings are very strong. This attitude is taken over by the poetic persona in his relationship with sorrow.

In the last stanza, readers find out that the poetic persona has learned to see reality in a different way from his significant other, or personified sorrow, or, readers may imply, after getting over his usual state of sorrow associated with the end of autumn:

Not yesterday I learned to know
 The love of bare November days
Before the coming of the snow,
But it were vain to tell her so,
 And they are better for her praise. (Frost, 2024)

In the end of the poem, the poetic persona comes to share the point of view on the autumn season as beautiful held by his guest, sorrow, or by his lover. Readers are no longer sure who has actually changed the perspective on autumn held until now by the poetic persona. Has he had a moment of insight and changed his view on autumn? Has he simply got over his depression? Has his lover managed to persuade him in changing his view on the world during the autumn season? All of these are possible interpretations. There is no single answer and no single key to this poem.

The way reality is presented in the first two stanzas, as being built on contrasts and considered absurd, show the initial attitude of the poetic persona before being persuaded to consider another way of viewing reality. He would be inclined to consider the attitude of his lover as strange or excentric in the least, as well as impossible for him to adopt. In the third stanza, the way in which his lover manages to change his mind, which provides the context, is visible, and readers infer that the poetic persona is willing to give this perspective a try. In the last stanza, readers are told that the poetic persona has entirely changed his perspective on autumn, since “Not yesterday I learned to know/ The love of bare November days./ Before the coming of the snow” (Frost, 2024) The poetic persona has come to share his lover’s view. Yet, he believes “it were vain to tell her so” (Frost, 2024), and readers imply that his attitude has been so clear and visible that to put it into words was not even necessary, as she realized right away his change of attitude towards autumn. The last line, “it were vain to tell her so,” referring to the beauty of the “bare November days” (Frost, 2024) can be considered as referring to the way in which the lover could better convince the readers about the beauty of autumn than the poetic persona. Her views are expressed in the first two stanzas, the ones which have, through the suggested structure of the oxymoron, a very high impact on the readers.

The implied attitude of the poetic persona, in the first two stanzas, that to consider autumn as beautiful would be absurd, can resonate with many readers, due to the seasonal affective disorder and all the free association between autumn and passage towards the end of life and death, as well as endings of various kinds in someone’s life, such as romantic relationships that are broken up, which is an association brought up from readers’ life experience with reading such poems.

Alternatively, readers can consider the interpretation regarding the poetic persona’s attempt to get out of his feelings of depression associated with autumn, through a therapeutic approach, by considering sorrow a person to whom he has a relationship. The scenario is a fantasy one, managing to make the poetic persona get over his state of depression as a reaction to the changes in the autumn season which may resonate with his view of changes in life.

Reactions to unwanted changes in our lives can be depressive ones, as it is difficult for us to come to terms with a new reality. We have a sense of resistance to change, which is also visible in psychotherapy (Newman, 2002).

The poem has many levels of interpretation, function of the experience of the readers.

The analysis of the poem has been carried out from reader-response criticism (Mart, 2019), as the main approach, which words through free associations (Schachter, 2018), as well as based on background knowledge from our culture, society, as well as personal life experience.

3. FINDINGS

The poem *My November Guest* by Robert Frost is an example of coming to terms with changes in someone’s life, which find their echo in changes in nature. Autumn is a season that invites reflection, and changes go as far as those in perspective. The poetic persona sees the autumn season, gradually, from a completely different, in fact opposed, perspective. The resistances the poetic persona experiences from changing his perception from that of autumn as a sad, depressive season, due to the suggestion of the death of nature, visible in the first two stanzas, disappear with the second part of the poem, and the change is visible in the last two stanzas. The adoption of a different point of view is made clear in the last two stanzas, while in the first two stanzas the poetic persona considered that the different view was absurd.

Autumn is an ambiguous season, and, during various moments, one aspect can become more prominent than the other. We tend to understand autumn the same way in which we understand reality, based on clear oppositions: good vs bad, positive vs negative, happy vs sad, beautiful vs ugly. It is impossible for us to hold a balanced point of view when it comes to our perception of the autumn season, especially since its sides and changes are extreme.

4. DISCUSSION, CONCLUSION AND RECOMMENDATION

The poem *My November Guest* by Robert Frost invites readers to reflect on various implications of our dealing with change. Change can be found in the outside world, as well as in the inner world. In the case of this poem, interior and exterior world are strongly connected, to the point where they coincide. The impact of the changes brought by the autumn season has a high resonance with the emotional states of the human beings.

We are struck by the similarities between the phases of human life and the nature's cycle. Spring suggests childhood, summer suggests adulthood, autumn suggests middle age, and winter suggests old age. Middle age is the time when the difference between who we were in our youth and who we may become in our old age become issues of psychological conflict and crisis. It is during our middle age that we become aware than we are moving on towards the end of our lives.

Robert Frost's poem can be seen as an example of poem showing us how we can accept and accomodate the process of change. Changes in nature reflect changes in a person's psyche. We come to view reality differently in an attempt to adapt to change, which is, after all, a natural attitude and reasonable solution.

Robert Frost's poem can be one of persuasion, from seeing reality from a different perspective, a way of understanding someone else's point of view, as much as it can be seen as a way in which we come to deal with inner conflict by coming to terms with ourselves regarding facing a psychological dilemma. The final two stanzas are one of finding a solution to the problem which was suggested to be around in the first two stanzas.

5. REFERENCES

- Bolognesi, M. M., Combei, C. R., La Pietra, M., & Masini, F. (2024). What makes an awfully good oxymoron?. *Language and Cognition*, 16(1), 242-262.
- Frost, R. (2024). *My November Guest*. <https://poets.org/poem/my-november-guest>
- Magnusson, A., & Boivin, D. (2003). Seasonal affective disorder: an overview. *Chronobiology international*, 20(2), 189-207.
- Mart, C. (2019). Reader-response theory and literature discussions: A Springboard for exploring literary texts. *The New Educational Review*, 56(2), 78-87.
- Mehrabian, A. (1974). An approach to environmental psychology. *Massachusetts Institute of Technology*.
- Newman, C. F. (2002). A cognitive perspective on resistance in psychotherapy. *Journal of clinical psychology*, 58(2), 165-174.
- Partonen, T., & Lönnqvist, J. (1998). Seasonal affective disorder. *The Lancet*, 352(9137), 1369-1374.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Schachter, J. (2018). Free association: From Freud to current use—the effects of training analysis on the use of free association. *Psychoanalytic Inquiry*, 38(6), 457-467.

Shen, Y. (1987). On the structure and understanding of poetic oxymoron. *Poetics Today*, 8(1), 105-122.

Shklovsky, V. (1917). Art as technique. *Literary theory: An anthology*, 3, 8-14.

**THE IMPACT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION ON HEALTH UNDER
ISLAMIC CONTEXT**

Associate Professor Naseem Akhter

Department of Islamic Studies

Shaheed Benazir Bhutto Women University, Peshawar, Pakistan

Abstract

This study will investigate the effect of the environment on human health according to the teachings of Islam. Islam emphasizes the protection of natural forests and the safe conservation of their resources, leading to a cleaner and healthier environment for all living beings. Environmental pollution has increased due to rapid industrial growth and an increased urban population, as well as a lack of responsibility. It is now considered a major threat to human health. Here, this study emphasizes the significance of environmental conservation in the light of the Quran and Sunnah and demonstrates how environmental pollution has become the root cause of respiratory diseases, associated with skin disorders, and diseases arising from the contamination of drinking water. This study will enlighten the principles of the religion of Islam to reduce every kind of environmental pollutant to maintain human health as well as an ecological balance. This paper is based on the identification of various strategies using Islamic teachings to achieve the desired goals.

Keywords: Human health, Islam, Environment, The Holy Quran and Sunnah

**COVID-19: REPOSITIONING NIGERIA'S ECONOMY FOR THE NOW AND THE
TOMORROW**

Chinedu Thaddeus Ayogu

Obafemi Awolowo University, Nigeria

Abstract

The failure of past and present administrations to diversify Nigeria's economy evident in the dependence on oil exploration and export is one among the factors responsible for the economic challenges affecting the country. The economic situation of Nigeria has since worsened at the instance of the outbreak of the coronavirus and its attendant ramifications on international trade; manifest in the fall price of crude oil, low foreign and domestic investments, heightened level of unemployment and poverty etc. Interestingly, the agricultural and information communication technology (ICT) sectors have since the outbreak of the coronavirus pandemic proven to be among the thriving sectors in Nigeria despite the seeming neglect of the sectors by the government. This paper examines the extent to which the potentials in the agricultural and information communication technology (ICT) sectors may be utilized to drive sustainable development in Nigeria, Post COVID-19. The study adopts qualitative data method. Purposively selected respondents with expertise on the subject were interviewed. They include economists, agricultural-economists, farmers, software consultants and developers, personnel of Lagos Chamber of Commerce and Industry and Nigerian National Petroleum Corporation (NNPC). Further, the study adopted comparative advantage and structuralism theory as a means of advancing the exigency of diversifying Nigeria's economy. The study concludes that for Nigeria's economy to thrive, post covid-19, there is an urgent need to harness the potentials inherent in the agricultural and information communication technology (ICT) sectors of the country's economy.

Keywords: Agriculture, Information Communication Technology, Nigeria, Post COVID-19 Sustainable Development

STUDYING THE FUNCTIONAL GENRE PROBLEM IN FOLKLORE-STUDY
FOLKLORŞÜNASLIQDA FUNKSIONAL JANR PROBLEMİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

Şəhla Hüseynli

Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası

Folklor İnstitutu, Filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, 0000-0002-7045-2761

Folklorşünaslıqda, eləcə də Azərbaycan folklorşünaslığında mühüm nəzəri problemlərdən olan funksional janr problemi xüsusi əhəmiyyət daşıyan problematik məsələlərdəndir. Bu tədqiqat işində bu kimi problemin qoyuluşu ədəbi janrın mürəkkəb funksional cəhətlərini, bir-birinə qarışmış elementlərini və kontaminativ xüsusiyyətlərini tədqiq etməkdir. Bunun üçün ilkin olaraq bu istilahlara aydınlıq gətirmək ehtiyacı meydana çıxır. Folklor nümunələrinin poetik baxımdan araşdırılması süjet və motivi çıxmaqla əsas etibarilə janr formulu üzərində formalaşır ki, elə bütün süjet və motivlər də bu formul əsasında ədəbi dinamikasını təmin edir. Yəni, öncə janr mövcud olmalıdır ki, daha sonra o janr əsasında meydana çıxan nümunələrdə motiv fiqurasiyası, süjet arxitektonikliyi izlənilə bilsin. Folklor janrları ümumilikdə də funksional hesab oluna bilər. İnanclar, Mərasim folkloru, Xalq dramları, əmək nəğmələri, laylalar, nazlamalar, əzizləmələr, Atalar sözü və məsəllər, tapmacalar, nağıllar, əfsanələr, rəvayətlər, hekayətlər, lətifələr, bayatılar, xalq mahnıları, Uşaq folkloru, Aşıq yaradıcılığı, epos, dastan, ağı və s. kimi janrları da janr funksionallığı kimi götürmək mümkündür. Ancaq burada funksionallıqdan daha çox, müxtəliflik özünü göstərir. Lakin folklorumuzda elə janrlar mövcuddur ki, onlar məhz funksional janrlardır. Yəni bir janr olaraq qəbul olunan janrdan daha fərqli janrlar törəmə janr kimi diqqət çəkir, fərqli funksiyalarda iştirak edir. Bu kimi janrlardan bayatı, gəraylı, qoşma, nağıl, təmsil və s. folklor janrları funksionallığı ilə müşahidə olunur. Ancaq onu da qeyd etməmək olmaz ki, funksional janr etibarilə əsas janr folklorumuzda bayatı janrıdır. Diqqət yetirəcəyimiz digər janrlar isə qismən olsa da, yenə də funksional janr olaraq özünü göstərir. Bu baxımdan bu tədqiqat işində bu janrlar əsasında törəmə janr olub müstəqil janr olaraq qəbul edilən nümunələrə nəzər yetirmək ehtiyacı meydana çıxır. Ancaq öncə janrın necə funksionallaşığına diqqət yetirməyə çalışaq. Təbiidir ki, bir janr necə meydana çıxırsa, janr içindən janrın meydana çıxması da eyni spesifiklik daşıyır. Bədii mətn özünü ifadə olaraq üzə çıxardığı üçün digər janrlar da bu davranış modelindən səciyyə tapır. Ümumiyyətlə, ədəbi növlərin - epik, lirik, dramatik olaraq bölünməsində janr mühüm rol oynayır və bu cəhətdən janr bir çox hallarda ədəbi janr da adlanır [Mirəhmədov 1965: 39]. Folklorşünaslıqda funksional janr problemi olaraq konkret janrların öyrənilməsi vacib və zəruridir. Çünki bu zaman bir janrdan törəyən digər janrlara da aydın şəkildə nəzər yetirmək olur:

a) Bayatı janrının funksional səviyyələri;

Folklorşünaslıqda funksional janr olaraq müşahidə edilən ilkin janr təbiidir ki, bayatı janrıdır. Bu istiqamətdə araşdırma aparıldıqda bayatının müxtəlif formullarını görməmək olmur. Bayatı, layla, xalq mahnıları, mərasim nəğmələri, ağı və s. kimi folklor janrları bu qəbildəndir. Xalq yaddaşından xalq ağzına yol gələn, geniş arenada işləkliyini qoruyub saxlayan bayatı janrı çoxşəxəli janr kimi hər zaman diqqət çəkmişdir. Təsədüfi deyil ki, Ə.Abid bayatı janrını “bol məhsullu müstəqil bir ədəbi növ” adlandırmışdır [Abid 2007: 184].

Ə. Abid eyni zamanda bayatının mani ilə paralelində bu janrın elə mani (mahını) olduğunu qeyd etsə də [Abid 2007: 187, 188], ağıların bayatı formasında olduğunu qeyd etməklə bayatının mexaniki olaraq funksional janr olduğunu göstərmişdir [Abid 2007: 229].

A. Hacılı bayatının dörd səviyyədə tədqiqini elmi-nəzəri tezis əsasında irəli sürərək qeyd edir ki, bayatları kanoniklik, substansionallıq, sinkretiklik, modelləşdiricilik əsasında dəqiqləşdirib təsnif etmək olar: bayatları dörd janr invariantından hər hansı birinin üstün olduğu janr qruplarına ayıra bilirik [Hacılı 2019: 161].

Ancaq tədqiqatçı bu kontekstdə bayatları məzmun səviyyəsində bu kimi müxtəlif qruplara aid edir ki, [Hacılı 2019: 161, 162] fərqli məzmunlar eyni zamanda bayatların fərqli janrlar törətməsinə də səbəb olur. Məsələn üçün, layla məzmun etibarilə doğumdan sonranın, ağı isə ölümdən sonranın meydana çıxan lirik nümunələridir ki, artıq məzmun fərqliliyindən fərqli janrlar (layla, ağı) meydana çıxmış olur.

Biz, bayatların janr funksionallaşmasında əsas etibarilə mərasim folkloru nümunələrinə nəzər yetirməyi daha münasib hesab edirik. Çünki mərasimlər folklorşünaslıqda doğru olaraq qədim və qabaqcıl folklor sahəsi kimi tədqiqata cəlb olunur. Mərasimlərimizdə bayatı formalı janrlardan əsas etibarilə dilək, layla, oxşama, Novruz nəğmələri, inanclar, vəsfi-hallar, dini bayramlar, ağılar əsas yer tutur. Bu kimi mətnlər təbiidir ki, bayatı adlanmır, janr olaraq qeyd etdiyimiz adda işarələnir. Ancaq bu kimi nümunələrin bayatı formasında olduğu, poetik formul olaraq üzə çıxdığı, bayatını funksional janr, digərlərini isə törəmə janr kimi modelləşdirir. Artıq burada forma etibarilə bayatının invariant modelindən və paradigmatik janrlardan bəhs açmaq mümkün görünür. Çünki bu kimi janrlar məhz bayatı əsasında yaranır və kütləviləşir. Elə mərasimin də ən mühüm səciyyəsi kütləvilikdir ki, burada da təsadüfi olmayaraq kütləvi janr olaraq asanlıqla yayılan bayatı janrı aktiv funksiyada çıxış edərək digər janrların meydana çıxmasına səbəb olur. Hətta ayrı janrlar olaraq meydana çıxsada, bu nümunələrin bayatı formullu olduğunu, funksional janr olaraq meydana gəldiyini, janr içində janr olmaqla kontaminativlik daşdığını inkar etmək mümkünsüz görünür. Aşağıdakı örnəklərə diqqət yetirdikdə bunu aydın müşahidə etmək olur:

Əzizim, dağa sarı,

El köçər dağa sarı.

Zülfünü zəncir eylə,

Qəlbimi dağa sarı (bayatı) [V. Vəliyev, S. Paşayev 1985: 42].

Biz, beşik nəğmələrində də demək olar ki, eyni poetik formanı görmüş oluruq:

Layla dedim ucadan,

Ünüm çıxdı bacadan.

Səni Tanrı saxlasın,

Çiçəkdən, qızılcadan.

Balam layla, a layla!

Gülüm layla, a layla! (layla) [Fərzəliyev, Abbasov 1982: 474].

Göründüyü kimi, burada yalnız layla nəqarətini çıxmaq şərti ilə (ölçü baxımından nəqarət də yeddi hecalıdır) əvvəlki dörd misra demək olar ki, bayatı formasındadır. Bayatının birinci, ikinci, dördüncü misraları həm qafiyə, üçüncü sərbəst olur (a+a+b+a), bölgüsü 3+4=7 və yaxud

3+2+2=7 olduğu kimi [Cəlal, Xəlilov 1972: 120]. burada da eyni ölçü və eyni bölgü olduğu kimi gözlənilir. Nəinki dörd misra, hətta sonuncu iki təkrar misra da birinci bölgü üzərindəki quruluşu ilə poetik olaraq diqqət çəkir. Ancaq təqdim etdiyimiz nümunə artıq bayatı deyil, beşik nəğmələrinə aid olan “Layla” janrı olaraq meydana çıxır. Bu da qeyd etdiyimiz kimi məhz məzmun nəticəsində janr dəyişikliyinə uğramaqla funksional janrın spesifik cəhətlərini ortaya qoyur. Bayatı janrına bu kimi interpretasiya onun funksionallığının meydana çıxmasına səbəb olur.

Bayatı formalı mərasim nəğmələri təbiidir ki, bununla yekunlaşmır. Aşağıdakı səciyyəvi nümunə də bu aspektdə aktiv hesab oluna bilər:

Xırdacasan, məzəsən,

Sən hər güldən təzəsən.

O günə qurban olum,

Tıpbır-tıpbır gəzəsən (nazlama) [Fərzəliyev, Abbasov 1982: 477].

Biz, mərasim etibarilə doğum mərasimlərindən sonra toy mərasimlərində də bayatı janrının funksionallıq yaradıb yeni janr kimi ortaya çıxmasını görə bilirik. Toy mərasimləri lokal, regional xüsusiyyətləri özündə daşımaqla bərabər, qlobal və yaxud ümumi məkan səviyyəsində də bayatılarla müşaiyət oluna bilər. Məlumdur ki, toy mərasimlərinin ilkin əsasını rəqslər təşkil edir. Bu arxaik mədəniyyətdən irəli gələn ritual, pantomimiki davranış tərzindən meydana çıxsa da [Həsənov 1983: 6, 7] bu gün də toy məclislərinin bəzəyi kişi, qadın rəqsləri və yaxud kütləvi rəqslərdir. Sözlü rəqslərdə yenə də bayatı forması meydana çıxmaqla janr funksionallığı yaradır. K.Həsənov Bakıda toy məclislərində ifa olunan “Qofta” rəqsi haqqında yazır ki, bu rəqs aram templi qadın rəqsidir. Bakıda yaranmış, daha sonra Naxçıvanda da yayılmışdır. Onu mahnı müşaiyətiylə oynayırdılar. Mahnının sözlərini xalq qoşmuşdur:

Qofta tikdim göbəkdən,

Bir yar sevdim ürəkdən.

Yar mənə saat aldı,

Bilərziyi biləkdən [Həsənov 1983: 38].

Aydın görüldüyü kimi, artıq poetik mətn xoreoqrafik mətn hadisəsinə çevrilməklə yeni janr doğurur. Kütləvi rəqs tipi kimi Azərbaycan xalq rəqslərinin sözlü nümunələrindən olan, xüsusilə “A yordu-yordu”, “Haxışta”, “Çit tuman” [Həsənov 1983: 48, 50, 58] və s. sözlü rəqslərdə bayatılardan doğan yeni janrları müşahidə etmək olar.

Toy mərasimlərində eyni zamanda oxunan xalq mahnılarının əsas hissəsi bayatılarla yaranan xalq nəğmələridir. Xalq mahnıları həm müstəqil janr kimi, həmçinin mərasim mahnıları olaraq işlək olmuşdur. Bir zaman toylar yalnız xalq mahnıları və muğam dəstgahları əsasında keçirilmişdir. Xalq mahnılarının bayatı formulundan törəyən yeni janr olduğu da bu nümunələrin mətnində aydın görünür.

Bu mahnılardan xalq arasında bu gün də məşhur olan “Ninni”, “Beşik başında”, “Qarabağ şikəstəsi”, “Ay Ləli”, “Saçın ucun hörməzlər”, “Azərbaycan maralı” (Qarabağın maralı), “Güloğlan”, “Gül açdı”, “Yadıma sən düşəndə”, “Ceyran sevgilim”, “Ay bəri bax!”, “Ay qız, sənə mayiləm”, “Dağıstan”, “Onu demə, zalım yar”, “Araxçının məndədir”, “Göydə ulduz əllidir”, “Sona bülbüllər”, “Alma”, “Bağa girdim üzümə”, “Laçın”, “Qoy Gülüm gəlsin”, “Şeşgülan bizim olsun”, “Pərican”, “Ahu kimi”, “Keçmə məndən”, “Mənzərəm”, “Dilbərim”,

“Qubanın ağ alması”, “Ay qız”, “Çit tuman”, “Ay sallanıb gedən yar”, “Sarı gəlin”, “Telli”, “Araz üstə, düz üstə”, “Şeyda xanım”, “Bəli, bəli, can”, “Aparmağa gəlmişik”, “Almanı alma, gəlin!”, “Nar, Nar, Nargilə”, “Gəldim”, “Evləri Tərtər üstə”, “Dəsmal”, “Haray, naşı əlindən”, “İstəkanın deşilsin”, “Boynunda var sarılıq”, “Ölürəm, ay ellər qızı!”, “Yaqut Yəməni neylər?” [Kərimi 2005, I c: 7, 8, 15, 16, 19, 20, 26, 28, 30, 35, 42, 53, 54, 55, 56, 70, 72, 78, 85, 88, 89, 99, 103, 108, 110, 118, 125, 131, 141, 142, 153, 155, 157, 163; Kərimi 2005, II c: 8, 19, 32, 35, 49, 51, 59, 60, 63, 70, 102, 105, 106, 109, 113, 114) və s. xalq mahnı və nəğmələri bayatı və yaxud bir hissəsi bayatı formasında yaranan funksional janr nümunələridir. Əvvəldə də qeyd etdiyimiz kimi, bayatların bir qismi də xalq mahnılarında mahnı nəqarəti ilə birgə oxunur, nəqarət misralarının bayatı misraları arasına yerləşməsi kontaminativ funksiya daşıyır, lakin burada bayatı olduğunu zəiflədə və yaxud dəyişikliyə gətirib çıxarmır.

Yas mərasimlərinin örnəklərində də biz, bayatı janrının funksional janr olduğunu görmüş oluruq. Ümumiyyətlə, bu kimi nümunələr həddindən artıq çoxdur və ağılar bayatı formasında olmaqla xüsusi diqqət çəkir. Məşhur ağı səciyyəsinə bu nümunələri işarələmək olar:

Bu dağlar, ulu dağlar,

Çeşməli sulu dağlar.

Burda bir qərib ölüb,

Göy kişnər, bulud ağlar (Ağı) [Fərzəliyev, Abbasov 1983: 203] və s.və i.,

Ayrıca janr olaraq oxşamalar da eyni məzmun daşımaqla ağı nümunəsi kimi müşahidə olunur. Qeyd edək ki, oxşama folklorşünaslıqda doğum və ölümü ifadə edən janr olaraq diqqət çəkir. Oxşama həm “uşağın ayıq vaxtında, onu atıb-tutan, oynadan zaman, körpənin şən, üzügülər çağında oxunur” [Mirəhmədov 1965: 92], həm də Ə.Abidin qeyd etdiyi kimi “ölən adamın anası, bacısı, xülasə yaxınlarından birisi tərəfindən yüksək səslə söylənir” [Abid 2007: 228].

Görünür semantikləşən janrın bir-biri ilə çulğalaşmasında məzmun etibarilə oxşamanın “əzizləmə” mənası xüsusi rol oynamışdır. Onu da qeyd edək ki, göstərdiyimiz qaynaqların təsdiq etdiyi kimi, körpəyə oxunan oxşama əsas etibarilə bayatı ölçüsündə olmur, ancaq dünyadan köçən üçün oxunan oxşamalar bayatı formasındadır [Mirəhmədov 1965: 92; Abid 2007: 228].

Onu da unutmamaq olmur ki, folklor toplularında oxşamalar nazlamalar kimi də təqdim olunur [Fərzəliyev, Abbasov 1982: 476-478; Fərzəliyev, Abbasov 1983: 244-247; Abdulla 2005: 17-22].

Mərasim folklorunun ən yaygın örnəkləri olan Novruz mərasimlərində və digər dini mərasimlərdə də biz bayatı formalı janrların praktiki səviyyədə işləkliyinə şahid oluruq. Halbuki bu janrlar artıq bayatı formasını saxlamaqla başqa bir janra çevrilib yeni funksiyada proyeksiyalanırlar. Təsədüfi deyil ki, P.Əfəndiyev bu kontekstdə bayatları fərqləndirməklə bu kimi janr dəyişikliyinə toxunmuşdur. O, qeyd etmişdir ki, bayatı adı altında ağılar, oxşamalar, layla və holavarlar, sayacı sözləri, bəzən də mahnılar toplanır ki, lakin bunların çoxusu forma cəhətdən bayatlara oxşasa da, məzmun etibarilə ondan xeyli fərqlənirlər [Əfəndiyev 1981: 146].

Yuxarıda göstərdiyimiz kimi, Ə.Abid də bayatların oxşama, ağı kimi nümunələrinə nəzər yetirir [Abid 2007: 228] və qeyd etmək lazımdır ki, bayatşünaslıqda bu bayatı formalı janrlara nəzər yetirilmişdir. Ancaq bizim qaldırdığımız problem ondan ibarətdir ki, yalnız bayatların

deyil, bir neçə janrın folklorşünaslıqda funksional janr olduğuna nəzər yetirək. Janr paradigmlərini təhlil etdikcə bu kimi nəticənin meydana çıxacağı inkar olunmazdır.

Bayatı formalı nümunələr Novruz mərasimlərində həddindən artıq çoxdur. A.Hacıyev qeyd edir ki, bayatılar toy, nişan, xına gecəsi, Xıdırəlləz, Novruz, Ramazan axşamları, əyləncə, iş, yas, oyun, zarafat, fərqli tarixi hadisələr, toplumun yaşadığı ani və ya sürəkli olaylar və digər bu kimi məqamlarda cari ifa məqamına uyğun şəkildə variantlaşır [Hacılı 2019: 131].

Göründüyü kimi, tədqiqatçı alim bayatı poetikasını araşdıraraq, bayatının demək olar ki, bütün mərasimlərin, hətta digər fərqli hadisələrin prosedurunda konkret örnəklər olaraq meydana çıxdığını işarələyir. Təbiidir ki, bu kimi nümunələr bir araşdırma həcmində təqdim oluna bilməz, ancaq nəzəri-metodoloji olaraq məqsədimiz bayatı funksionallığının yeni janrlar törətməsinə diqqət çəkmək olduğu üçün burada kifayətlənməyi münasib hesab edirik. Yekun olaraq qeyd etmək istəyirik ki, janr funksionallığı problemini aydın şəkildə göstərən bayatı janrı bu aspektdə də geniş tədqiqat mövzusu ola bilər.

b) Gəraylı janrı funksional janr kimi;

Araşdırmada janr problematikasi baxımından nəzərimizdə olan janrlar ölçü və yaygınlıq etibarilə ardıcılıq təşkil edir. Əgər bayatı janrı yeddilik ölçüdə olan janr kimi təqdim olunursa, gəraylı janrı poetik quruluşu etibarilə səkkizlik ölçüdədir. Gəraylı birmənalı olaraq Aşiq şeir şəkli kimi qəbul olunmuş, daha sonra isə yazılı ədəbiyyatda istifadə edilmişdir [Cəlal, Xəlilov 1972: 125; Əfəndiyev 1981: 179; Vəliyev 1963: 129, 130; Nəbiyev 2006: 223].

Gəraylı birinci bənddə $a+b+c+b$, $d+d+d+b$ daha sonrakı bəndlərdə də eyni texniki formulu əsasında meydana çıxır. Biz, gəraylı haqqında da bayatıdakı kimi eyni izləmələrlə gəraylının funksional janr olduğunu və bu formada yeni janrların meydana çıxdığını tədqiq etməyə çalışacağıq. Gəraylı nümunələrini janr problemi baxımından müşahidə edərkən təbiidir ki, bayatılarda olduğu kimi, gəraylı formasında da ərsəyə gələn xalq nəğmə və janrlarını görə bilirik. Bu mahnılardan “Gözəl”, “Yaxan düymələ”, “Bir cüt sona”, “Sona xanım”, “Üç gündən bir”, “Sarı bülbül”, “Sandığa girsəm neylərsən?”, “Bülbülün geydiyi sarı”, “Qara tellər”, “Sona xanım” (II variant), “Xoş gəldin”, “Xoş getdin”, [Kərimi 2005, I c: 46, 48, 69, 93, 109, 115, 137, 139; Kərimi 2005, II c: 36, 40, 41] və s. xalq mahnılarını işarələmək olar. Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, gəraylı janrı janr törədiciliyində, paradigmlərin meydana çıxmasında bayatı qədər aktiv funksiyada iştirak etmir. Bu təqdim etdiyimiz yuxarıdakı örnəklərdən də aydın görünür.

Xalq mahnısı ayrıca janr olaraq meydana gəldiyi üçün [Ensiklopediya 1982: 397] burada bu kimi janr funksionallığını qeyd etməmək olmaz. Hətta xalq mahnıları arasında nadir də olsa, gəraylı formalı bayatı hecalı xalq mahnılarına da rast gəlmək olur. Bunlardan “Ey bivəfa yar, səni” xalq mahnısını örnək götürmək olar:

Ey bivəfa yar, səni,
Necə salım yada mən?
Fələk qoymaz şad olum,
Bu fani dünyada mən.

Ayrı düşdüm elimdən,
Gülümdən, bülbülümdən,

Bivəfa yar əlindən,

Kimə gedim dada mən? [Kərimi 2005, II c: 100].

Gəraylının bir janr kimi özünəməxsus bir çox şəkilləri vardır. A.Nəbiyev daha artıq şəkilləri də təqdim etmişdir [Nəbiyev 2006: 223-230]. Ancaq bu kimi şəkillər elə gəraylı janrına aiddir. Bizim məqsədimiz isə gəraylıdan başqa janrların törəməsinə nəzər yetirməkdir. Qeyd etdiyimiz xalq mahnıları artıq gəraylı formasında olan müstəqil janrın örnəkləridir.

Gəraylı janrından törəyən digər janr xalq dastanlarımızda mövcud olan şöhrətli nümunələrdir. Dastanın nəzm və nəslrlə meydana gəlməsi (epik-lirik növə aid edilməsi) [Mirəhmədov 1965: 32] də əsas etibarilə dastan poetikasında yer alan gəraylı və qoşmaların mövcudluğundan irəli gəlir. Əks təqdirdə, təhkiyə üsulu olan bir janrın lirik növə də aid edilməsi mümkün olmazdı. Ancaq buna baxmayaraq təbiidir ki, dastan janrı da ayrıca janrdır, nə gəraylı, nə qoşma janrı adlanmır. Bu janrlar dastan janrının poetik əsasını təşkil edir. Elə buna görə də dastan janrı gəraylı janrının törəmə janrı olmasa da, janr içində janr olduğu üçün yenə də funksionallığı aydın görünür.

c) Qoşma janrı funksional janr kimi;

Xalq ədəbiyyatında bayatı və gəraylı ilə analoji olaraq götürülən daha böyük ölçülü janr qoşma janrıdır. Qoşma demək olar ki, gəraylı formasındadır, ancaq on birlik ölçüdə olması ilə fərqlidir. Bölgü cəhətdən isə əsas etibarilə 6+5 və 4+4+3 formulu əsas götürülür. Eyni zamanda xalq ədəbiyyatının, xüsusilə Aşıq ədəbiyyatının ən yaygın janrlarındandır [Cəlal, Xəlilov 1972: 123; Vəliyev 1963: 129].

Qoşma janrının funksionallaşmasında ən mühüm yeri cinaslılıq oynayır. Baxmayaraq ki, bayatı, gəraylı, divani və s. janrlarda cinas mühüm yer tutur [Pirsultanlı 2010: 24, 112; Nəbiyev 2006: 242], hətta bu adda cinaslı bayatı, cinaslı gəraylı kimi şeir şəkilləri də vardır [Pirsultanlı 2010: 39; Nəbiyev 2006: 225], ancaq müstəqil janr kimi təcnis adı ilə qoşma janrı daha çox yaygınlaşmışdır. Akademik mənəblərdə təcnis adlı müstəqil janr qoşma formasında özünə yer almışdır [Mirəhmədov 1965: 133; Cəlal, Xəlilov 1972: 125; Vəliyev 1963: 131].

Hətta M.Cəlal və P.Xəlilova görə “Təcnis cinaslar üzərində qurulan qoşmalardır” [Cəlal, Xəlilov 1972: 126].

V.Vəliyev yazır ki, Aşıq poeziyasında qoşmanın xüsusi növü təcnisdir [Vəliyev 1963: 131].

S.P.Pirsultanlı qeyd edir ki, təcnisin ilk dövrlərdə qoşmanın bir növü kimi meydana çıxması məlumdur [Pirsultanlı 2010: 22].

Əvvəlki janrlarda təqdim etdiyimiz kimi qoşma xalq mahnılarının da yaranmasında az olsa da yer alır, bayatı qədər olmasa da, bu janrda da mahnı janrı meydana çıxmışdır. Qoşmalar bəzən dörd, bəzən üç misrası ilə xalq mahnılarında diqqət çəkir. Bəzən isə dörd misra da həmqafiyə olur. Lakin buna baxmayaraq qoşma quruluşu poetik baxımdan aydın görünür. Bu mahnılardan “Şəfəq sökülərkən”, “Bağın bağımca varmı?”, “Çalpapaq” (variant), “Getdi yar”, “Gülə-gülə”, “Aman nənə”, “Get, ay batandan sonra gəl!”, “Ay dili-dili”, “Həştərxan”, “Yar gəlir”, “Ay qara qız!”, “Şuşa ceyranı”, “Naxçıvan”, “Bulud zülflü”, “Aşıq balanı”, “Gedərəm Elxana” [Kərimi 2005, I c: 12, 25, 45, 51, 63, 75, 95, 106, 107, 120, 144, 147; Kərimi 2005, II c: 11, 56, 88] kimi örnəklərə bu kontekstdə nəzər yetirmək olar.

Aşıq ədəbiyyatında qıfılənd və yaxud bağlama janrı da ayrıca janrdır ki, bu nümunələrin də əksəriyyəti qoşmalardan ibarət olur [Mirəhmədov 1965: 29].

Bundan əlavə dastanşünaslıqda dastanın açılış hissəsi, “başlanğıc formulu” [Hüseynli 2019: 60, 65] kimi ayrıca olaraq ustadnamələr vardır ki, bunlar da müstəqim janr olaraq formalaşmışdır. V.Vəliyev yazır ki, ustadnamələr əsas etibarilə gəraylı və qoşma janrında olur [Vəliyev 1963: 134].

A.Nəbiyev isə yazır ki, ustadnamə qoşmaların ən məşhur növlərindən biridir. Ustadnamələr aşiq yaradıcılığında müstəqil qoşmalar kimi yayılmışdır [Nəbiyev 2006: 233].

Göründüyü kimi, hər iki halda ustadnamələrin qoşma ilə bağlılığı inikas olunur.

Eyni zamanda aşiq ədəbiyyatında mövcud olan, doğumdan ölümə qədər keçilən yolun təsviri olan [Mirəhmədov 1965: 24] vücutnamə janrı da əsas etibarilə qoşma janrında meydana çıxır. A.Nəbiyev qeyd edir ki, qoşma poetik sistemə dayanan, onun ölçülərində yaranan və qoşmanın tipi kimi tanınan şeir şəkillərindən biri də vücutnamədir [Nəbiyev 2006: 234]. Əlbəttə, bu da qoşmanın funksional janr olduğunu, invariant janr modeli təşkili etdiyini, törəmə janrlar meydana gətirdiyini də aydın şəkildə nəzərə çatdırır. Eyni zamanda qeyd etməyi vacib bilir ki, bu janrların bir qisminə bu kimi nümunələr etolon olaraq qoşma janrında meydana çıxmasa da, əksər nümunələr bu janrdadır ki, bu da qoşmanın funksional janr olduğunu səciyyələndirir.

Folklor janrlarından biri kimi təmsillər də funksional janr etibarilə özünü göstərir. Təmsil alleqorik hekayələr kimi diqqət çəkir [Cəlal, Xəlilov 1972: 147]. Folklorlarda və yazılı ədəbiyyatda mənanı çatdırma üsulu kimi təmsildən istifadə olunur. Təmsil ona görə funksional janrdır ki, konkret janr olmaqdan daha çox bir çox folklor janrlarında da təmsili müşahidə etmək olur. Nağıllarda təmsil ayrıca olaraq alleqorik nağıl klassifikasiyasını təşkil edir. M.Kazımoğlu yazır ki, folklorşünaslar heyvanlar haqqında nağılları təmsil və alleqoriya kimi qiymətləndirirlər [Kazımoğlu 2006: 13].

Ümumiyyətlə, heyvanlar haqqında nağılların təmsil olaraq qəbul olunması M.Kazımoğlunun da qeyd etdiyi kimi, folklorşünaslıqda yayğındır [Əfəndiyev 1981; Nəbiyev 2006; Əliyev 2001; Qəniyev 1997].

Təmsil nağıl funksionallığı ilə də bir çox janrlarda yer almışdır. Çünki P.Əfəndiyevin də göstərdiyi kimi, rəvayət, qaravəlli, lətifə, bəzən bir sıra məhəbbət dastanları, əfsanə və əsatir də nağıl qrupuna aid edilmişdir [Əfəndiyev 1981: 111].

Aydındır ki, bu janrların bir qisminə, xüsusilə nağıl, qaravəlli, lətifə janrlarında da təmsili müşahidə etmək olur. Biz bu kontekstdə eyni zamanda nağıl janrının da funksionallığını işarələmiş oluruq. Hətta qeyd etmək lazımdır ki, bir çox hallarda bu janrlardan əlavə dastanlara nağıl deyilməsi ənənəsi də mövcud olmuşdur [Əfəndiyev 1981: 222; Nəbiyev 2006: 339].

Beləliklə, funksional janr problemi göründüyü kimi, bir janrın şaxələnilib, özündən müxtəlif janrlar törətməsi, bu prosesdə funksionallığın və kontaminativliyin iştirakı izlənilməsi etibarilə nəzəri cəhətdən diqqət çəkir. Biz, bu baxımdan təqdim etdiyimiz janrlarda folklorşünaslıqda bu kimi problemin qoyuluşunun əhəmiyyətli olduğunu qeyd edir, bu mövzunun daha böyük həcmli tədqiqatlar üçün vacib olduğuna elmi ictimaiyyətin baxışını cəlb etməklə, yeni araşdırmaların meydana çıxacağına ümid edirik.

Ədəbiyyat

Abid, Ə. 2007. Abid, Ə. Seçilmiş əsərləri / Ə.Abid. – Bakı: Şərq-Qərb, – 2007.

Azərbaycan Ensiklopediyası (ASE). 10 cildə, VI cild / – Bakı: ASE nəşr, –1982.

- Azərbaycan folkloru / Tərtib edən B.Abdulla / – Bakı: Şərq-Qərb, – 2005.
- Azərbaycan xalq mahnıları, I cild / Tərtib edən S.Kərimi / – Bakı: Öndər nəşr, – 2005.
- Azərbaycan xalq mahnıları, II cild / Tərtib edən S.Kərimi / – Bakı: Öndər nəşr, – 2005.
- Bayatılar / Toplayanlar: V.Vəliyev, S.Paşayev, tərtib edən V.Vəliyev / – Bakı: Yazıçı, – 1985.
- Cəlal, M., Xəlilov, P. 1972. Cəlal, M., Xəlilov, P. Ədəbiyyatşünaslığın əsasları (Ali məktəblər üçün dərslik). – Bakı, Maarif nəşr., – 1972.
- El çələngi. Dünya Uşaq ədəbiyyatı kitabxanası / Tərtib edənlər: Fərzəliyev T. Abbasov İ. – Bakı: Gənclik, –1983.
- Ədəbiyyatşünaslığın əsasları / Xalq şeiri janrları üzrə müəllif V.Vəliyev / – Bakı: Azərb., Dövlət Tədris-Pedaqoji Ədəbiyyatı Nəşr, – 1963.
- Ədəbiyyatşünaslıq terminləri lüğəti / Tərtib edən Ə.Mirəhmədov / – Bakı: Azərnəşr, – 1965.
- Əfəndiyev, P. 1981. Əfəndiyev, P. Azərbaycan şifahi xalq ədəbiyyatı / P.Əfəndiyev. – Bakı: Maarif nəşr, – 1981.
- Əliyev, O. 2001. Əliyev, O. Azərbaycan nağıllarının poetikası / O.Əliyev. Bakı: Səda, –2001.
- Hacılı, A. 2019. Hacılı, A. Bayatı poetikası: struktur, semantika, praqmatika / A.Hacılı. – Bakı: Elm, – 2019.
- Həsənov, K. 1983. Həsənov, K. Qədim Azərbaycan xalq rəqsləri / K.Həsənov –Bakı: İşıq nəşr, –1983.
- Hüseynli, Ş. 2019. Hüseynli, Ş. Azərbaycan folklorunda epik formullar / Ş.Hüseynli. – Bakı: Elm və Təhsil, – 2019.
- Xalq ədəbiyyatı. Azərbaycan klassik ədəbiyyatı kitabxanası, XX cildə, I cild / Cildi tərtib edənlər: Fərzəliyev T. Abbasov İ. – Bakı: Elm, – 1982.
- Kazımoğlu, M. 2006. Kazımoğlu, M. Xalq gülüşünün poetikası / M.Kazımoğlu. – Bakı: Elm, –2006.
- Qəniyev, S.1997. Qəniyev, S. Şirvan folklor mühiti / S.Qəniyev. – Bakı: Ozan, –1997.
- Nəbiyev, A. 2006. Nəbiyev, A. Azərbaycan xalq ədəbiyyatı. II hissə / A.Nəbiyev. – Bakı: Elm, –2006.
- Pirsultanlı, S.P. 2010. Pirsultanlı, S.P. Azərbaycan Aşıq poeziyasında və yazılı poeziyada tənçinin inkişaf tarixi / S.P.Pirsultanlı. – Gəncə, GDU nəşr., – 2010.

FOLKLORŞÜNASLIQDA FUNKSIONAL JANR PROBLEMİNİN ÖYRƏNİLMƏSİ

Xülasə

Bu araşdırmada folklorşünaslıqda əhəmiyyətli məsələ olan funksional janr problemi elmi-nəzəri cəhətdən tədqiq edilmişdir. Janrdan janr törəmə prosesinin nəticəsində yeni janr meydana çıxması konkret mətnlər əsasında diqqətə çatdırılmışdır.

Məqalədə qoşmanın funksional janr olduğunu, invariant janr modeli təşkili etdiyini, törəmə janrlar meydana gətirdiyini də aydın şəkildə nəzərə çatdırılır. Bu janrların bir qisminə bu kimi nümunələr etolon olaraq qoşma janrında meydana çıxmasa da, əksər nümunələr bu janrdadır ki, bu da qoşmanın funksional janr olduğunu səciyyələndirir.

Folklor janrları ümumilikdə də funksional hesab oluna bilər. İnanclar, Mərasim folkloru, Xalq dramaları, əmək nəğmələri, laylalar, nazlamalar, əzizləmələr, Atalar sözü və məsəllər, tapmacalar, nağıllar, əfsanələr, rəvayətlər, hekayətlər, lətifələr, bayatılar, xalq mahnıları, Uşaq folkloru, Aşıq yaradıcılığı, epos, dastan, ağı və s. kimi janrları da janr funksionallığı kimi götürmək mümkündür.

Lakin folklorumuzda elə janrlar mövcuddur ki, onlar məhz funksional janrlardır. Yəni bir janr olaraq qəbul olunan janrdan daha fərqli janrlar törəmə janr kimi diqqət çəkir, fərqli funksiyalarda iştirak edir. Bu kimi janrlardan bayatı, gəraylı, qoşma, nağıl, təmsil və s. folklor janrları funksionallığı ilə müşahidə olunur. Ancaq onu da qeyd etməmək olmaz ki, funksional janr etibarilə əsas janr folklorumuzda bayatı janrıdır. Diqqət yetirəcəyimiz digər janrlar isə qismən olsa da, yenə də funksional janr olaraq özünü göstərir. Bu baxımdan bu tədqiqat işində bu janrlar əsasında törəmə janr olub müstəqil janr olaraq qəbul edilən nümunələrə nəzər yetirmək ehtiyacı meydana çıxır.

Bu janrlar funksional janr adlandırılmış və bayatı, gəraylı, qoşma, təmsil və nağıl janrlarının hansı spesifik əsasında funksionallaşdığına nəzər yetirilmişdir. Tədqiqatda irəli sürülən nəzəri problem elmi ictimaiyyət üçün mühüm yeniliklərlə zəngindir.

AÇAR SÖZLƏR: Funksional janr, folklorşünaslıq, bayatı, gəraylı, qoşma, təmsil, nağıl

Summary

In this article the problem of functional genre, which is an important issue in folklore studies, is studied scientifically and theoretically. The formation of a new genre as a result of the process of deriving a genre from a genre has been brought to attention on the basis of specific texts.

The implication of such a problem in this research work is to explore the complex functional aspects, intertwined elements and contaminative features of the literary genre. The need arises to initially clarify these invasions. The study of folklore examples from a poetic point of view is formed mainly on the genre formula, excluding the plot and motive and all plots and motives provide literary dynamics based on this formula. It means the genre must exist first, so that later, in the examples that appear on the basis of this genre, motif figuration, plot architectonics can be traced.

Folklore genres can also be considered functional in general. The genres such as beliefs, ceremonial folklore, folk dramas, labor songs, lullabies, proverbs and sayings, riddles, fairy tales, legends, stories, anecdotes, jokes, quatrains, folk songs, children's folklore, ashik activity, epic and others can be also taken as genre functionality.

These genres are called functional genres and it has been considered on the basis of which specifics functionalize the genres such as "bayati", "gerayli", "goshma", "temsil" and fairy tales. The theoretical problem proposed in the study is rich in important innovations for the scientific community.

Keywords: functional genre, folklore-study, quatrain, fairy tale, couplet, representation, fable, fairy tale

AESTHETIC PERFECTION, PHILOSOPHICAL PERCEPTION, FORMALITY IN
"KITABI-DADE GORGUD" AND "MANAS" EPICS

“KİTABI-DƏDƏ QORQUD” VƏ “MANAS” DASTANLARINDA ESTETİK
MÜKƏMMƏLLİK , FƏLSƏFİ İDRAK, FORMA ƏLVANLIĞI

Prof. Dr. Elman Quliyev

Azərbaycan, Bakı Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
Türkoloji mərkəzin Türk ədəbiyyatı bölməsinin müdiri 0000-0001-5413-9479

Özet

“Kitabi-Dədə Qorqud” və “Manas” dastanlarında türk xalqlarının milli kimliyi, milli yaddaşı, milli dəyərləri təcəssüm olunmuşdur. Bu dastanlarda genetik yaddaşın yaratmış olduğu tipoloji bənzəyiş daha çox milli təfəkkür hadisəsi kimi əhəmiyyət kəsb edir; etnik-milli ideyanın təzahür müxtəlifliyini təsdiqləyir. Məsələn, Dədə Qorqud öyüdləri ilə, Manasın atası Yakıp bəyin öyüdləri müəyyən müstə-vidə fərqlənsə də, el ağsaqqalı, müdrik insan nəsihəti tipində bir-birinə bənzəyir. Onu da qeyd etmək ki, hər iki nəsihətdə türk ruhu özünü göstərir

“Dədə Qorqud”dakı Təpəgözlə “Manas”dakı Yalqızgöz obrazları arasında da böyük oxşarlıq vardır. Bu bənzəyiş təkcə zahiri görkəmələməti deyildir, həm də şərin, pisliliyin göstəricisidir. “Dədə Qorqud”da Basat kimi, “Manas”da isə Almanbet və s. kimi igidlər bu cür təkgözlü bədheybətləri (Təpəgöz və Yalqızgöz) gözlərini çıxarmaqla öldürürlər.

Anahtar kelimələr: “Kitabi-Dədə Qorqud”, “Manas”, dastan, türk, milli

Summary

In the epics "Kitabi-Dade Gorgud" and "Manas" the national identity, national memory, and national values of the Turkish people are embodied. confirms the diversity of manifestation of the ethnic-national idea. For example, although the memoirs of Dede Gorgud and Manas's father Yakip Bey differ on a certain level, they are similar to each other in the type of advice of an elder, a wise man. Let's also note that the Turkish spirit shows itself in both advices

There is a great similarity between the characters of Tepegöz in "Dade Gorgud" and Yalgızgöz in "Manas". This similarity is not only a sign of appearance, but also an indicator of evil. As Basat in "Dade Gorgud" and Almanbet etc. in "Manas". such brave men kill such one-eyed monsters (Tepagöz and Yalgızgöz) by gouging out their eyes.

Key words: "Kitabi-Dada Gorgud", "Manas", epic, Turkish, national

GİRİŞ

“Kitabi-Dədə Qorqud” estetik mükəmməlliyi, yüksək fəlsəfi idrak tərzini, forma əlvanlılığı və s. xüsusiyyətləri ilə fərqlənən eposdur, türkün ana kitabıdır. Dastanda mifik təsəvvürün real təsəvvürləri əvəzləməsi, daha doğrusu, ictimai-siyasi, ailə-məişət və s. məsələlərin üstünlüyü türk epos təfəkküründə yeni mərhələyə keçidin başlanğıcı kimi xarakterizə oluna bilər. Yəni “Dədə Qorqud”dakı bu əvəzlənmə əslində türkün bir mükəmməl təfəkkürdən (mifologiya dövründən) digər mükəmməl təfəkkürə (tarixi dövrə) qədəminin yeni formasıdır. “Dədə Qorqud” türkü xalqlarının yaratmış olduğu milli mədəniyyət abidələri içərisində ən zəngin və ən möhtəşəm sənət əsəridir. Məşhur tədqiqatçı alim M.F.Köprülüzadənin dediyi kimi, “türk

ədəbiyyatının bütün əsərləri tərəzinin birgözünə, “Dədə Qorqud” o biri gözünə qoyulsa, yenə də “Dədə Qorqud” tərəfi ağır gələr”. “Kitabi-Dədə Qorqud” oğuz elləri həyatından, oğuz igidlərinin şücaətlərindən bəhs edən qəhrəmanlıq dastanıdır. Bu səbəb-dəndir ki, dastanın üzünü köçürən katib kitabı “Kitabi-Dədəm Qorqud ala lisani-taifeyi oğuzan” adlandırmışdır. Dədə Qorqudun Drezden və Vatikan kitabxanalarında saxlanılan 2 əlyazma nüsxəsi vardır. 1815-ci ildə alman şərqşünası Dits Drezden kitabxanasında saxlanılan əlyazma üzə çıxarmış və dastan haqqında ilk məlumat vermişdir. Vatikan nüsxəsini isə 1952-ci ildə Ettore Rossi nəşr etmişdir. Dastanın Drezden nüsxəsi 1 müqəddimə, 12 boydan, Vatikan nüsxəsi isə 1 müqəddimə, 6 boydan ibarətdir. Ortaq türk abidəsi olmaqla yanaşı, “Dədə Qorqud” unyarandığı coğrafi ərazi daha çox Azərbaycanla, dili isə Azərbaycan dili ilə bağlıdır.

YÖNTEM

Dədə Qorqudun şəxsiyyəti, dastanın hansı dövrdə yaranması, hadisələrin konkret olaraq hansı zamanda baş verməsi, dastan mətnlərinin nə zaman yazıya alınması ilə bağlı Qorqudşünaslıqda müxtəlif fikirlər mövcuddur. Lakin faktlar Dədə Qorqudun Məhəmməd peyğəmbər zamanına yaxın Bayat boyunda yaşamış tarixi şəxsiyyət olduğunu sübut edir. Dastanın VI-VII əsrlərdə formalaşması, elə həmin dövr hadisələrini əks etdirməsi, təxminən X əsrdən əvvəl yazıya alınması ilə bağlı fikirlər artıq təsdiqini tapmışdır.

“Dədə Qorqud”la özünə qədərki və özündən sonrakı türk eposları arasında ümumi bağlılıq mövcuddur. Bu bir tərəfdən regional əlaqə, digər tərəfdən isə milli-etnik düşüncə və yanaşmada təsdiqini tapa bilər. Yəni Türküstandan Kiçik Asiyaya qədər ərazilərdə yaşayan türklərin yaratmış olduqları “Oğuz Kağan”, “Şu”, “Siyenpi”, “Ərgənəkön”, “Dədə Qorqud”, “Manas”, “Alpamış” və s. dastan tipləri arasında milli-etnik ideyanın və estetik düşüncənin təsirini inkar etmək mümkün deyil. Belə ki, “Dədə Qorqud” dastanları ilə digər türk dastanları olan “Alp ər Tonqa”, “Oğuz Kağan”, “Manas”, “Alpamış” və s. müxtəlif süjet və motivlərdəki oxşarlığın mövcudluğu sadəcə dastan elementlərimizi yox, milli-estetik düşüncənin tarixi vəhdəti və əlaqə tipi kimi xarakterizə olunmalıdır.

“Dədə Qorqud” əslində türk-şərq ruhunun (nəcib, həm də ali insani hisslərin) mənəvi təzahürüdür ki, bilavasitə bunun qaynağında İslama keçidin təsiri dayanır. “Rəsul əleyhissəlam zamanına yaxın” hadisələrin Bayat boyu, Qorqud ata və s. ilə əlaqələndirilmə prosesində verilməsi, sırf İslama keçid mərhələsi ilə bağlıdır. Bu cür tipoloji (həm tarixi, həm regional, həm də milli-etnik) oxşarlıq “Manas” dastanında Manasın atası Yakıp xana üz tutaraq söylədiyi aşağıdakı sözlərdə də təsdiqlənir:

Ak sakallı babacığım Yakıp xan, Mən müsəlman yolunu açacağam Kafirlərin malını saçaacağam Həpsini qovacağam.

“Dədə Qorqud” və “Manas”da Xızır (Xıdır) müqəddəsliyi, ona inam xüsusi planda əksini tapır.” Dirsə xan oğlu Buğac boyu”nda Buğacın anasına dediyi, “Ana, ağlamağıl, mana bu yaradan ölüm yoqdur, qorxmağıl! Boz atlu Xızır mana gəldi. Üç kərrə yaramı sığadı.” sözləri ilə “Manas”da olan “Manası Xızır qorudu, Manas yer kənarında qundaqlandı” və yaxud yenə “Manas”da səslənən

“Sol başını Xızır kollasın, Bakay, Xızır yanında olsun, Bakay.”

– sözləri arasındakı oxşarlığı milli-etnik düşüncənin genetik funksional tipi hesab etmək olar.

Əslində türk dastanlarında genetik yaddaşın yaratmış olduğu bu tipoloji bənzəyiş daha çox milli təfəkkür hadisəsi kimi əhəmiyyət kəsb edir; etnik-milli ideyanın təzahür müxtəlifliyini

təsdiqləyir. Məsələn, Dədə Qorqud öyüdləri ilə, Manasın atası Yakıp bəyin öyüdləri müəyyən müstə-vidə fərqlənsə də, el ağsaqqalı, müdrik insan nəsihəti tipində bir-birinəbənzəyir. Onu da qeyd edək ki, hər iki nəsihətdə türk ruhu özünü göstərir:

Allah-tala diməyincə işlər onmaz. Qadir tənri verməyincə ər bayımaz.

Əzəldən yazılmasa, qul başına qəza gəlməz. Əcəl vədə irməyincə kimcə ölməz.

(“Kitabi-Dədə Qorqud”)

Şu Manas cocuğuma

Kazan asıp atəş yakıp

Yanına yoldaş ol, sen Bakay. Görmədiğini göstərip, Bakay Arkasından beraber yürü, Bakay Adem atanın, Havva ananın Doğduğuyeri bildir ona...

(“Manas”)

Türk dastanlarında diqqəti cəlb edən məsələlərdən biri də atlara və-rilən adlardır. Aydın məsələdir ki, türk bahadırının ən böyük silahdaşı onun atıdır. O, atın köməyi olmadan tam görkəmdə təqdim oluna bil- mir. Müəyyən məqamlarda at onun qələbəsi və xilasının əsas səbəbkə-rıdır. Bu möhtəşəmliyin ən bariz tipini biz “Koroğlu” dastanında izləyə bilərik. Bir növ “Dədə Qorqud”da Beyrəyin Boz aygırı, “Manas”da isə Manasın Akbozu türk dastanlarında müşahidə etdiyimiz oxşar bir kult sisteminin mükəmməlliyinə xidmət göstərir.

BULGULAR

“Dədə Qorqud”dakı Təpəgözlə “Manas”dakı Yalqızgöz obrazları arasında da böyük oxşarlıq vardır. Bu bənzəyiş təkcə zahiri görkəməlaməti deyildir, həm də şərin, pisliyin göstəricisidir. “Dədə Qorqud”da Basat kimi, “Manas”da isə Almanbet və s. kimi igidlər bu cür təkgözlü bədheybətləri (Təpəgöz və Yalqızgözü) gözlərini çıxarmaqla öldürürlər. “Manas” möhtəşəm türk dastanıdır. Üç hissədən (trilogiyadan) ibarət bu qırğız dastanı Ç.Vəlixanov və Rodlov tərəfindən aşkarlanmış, ilk dəfə 1885-ci ildə rus və alman dillərində nəşr olunmuşdur. 12.452 misradan ibarət olan həmin nəşr dastanın əsasını təşkil edir. Lakin ma-nasçılar tərəfindən zaman-zaman əsərə edilən əlavələr bu əsərin həcmi-ni xeyli artırmış, nəticədə “Manas”ın 65 variantı əmələ gəlmiş, dastan misralarının ümumi sayı isə bir neçə yüz minə çatmışdır. “Manas” həcmətibarilə dünya ədəbiyyatının möhtəşəm abidələri sayılan “İliada” və “Odiseya”dan 20 dəfə, “Mahabharata”dan üç dəfə böyükdür. “Manas” bir növ qırğız ruhunun (həm də tarixinin) bədii təəcəssümüdür. Təsədüf deyildir ki, dünya şöhrətli qırğız yazıçısı Ç.Aytmatov “Manas”ı “qır-ğız xalqının sinonimi” hesab edir. “Manas”ın dastan kimi formalaşması IX-X əsrlərə aiddir. “Manas”ı ifa edən şəxs manasçı adlanır. Manasçılar nadir istedad sahibi hesab olunurlar. Demək olar ki, qırğız xalqı içəri- sində “Manas”dan az da olsa əzbər bilməyən insan yoxdur. Bu qırğız xalqının öz tarix və mədəniyyətinə bəslədiyi böyük məhəbbətin təza- hürüdür. Çoxsaylı manasçılar sırasında Keldibay Barıboz oğlu, Toqoloq Moldo, Saqımbay Orozbayov, Səyaqbay Karalayev, İbrahim Abdırah-manov, Baxış Sazanov, Cusup Mamay və s. xüsusi yer tuturlar. Lakin S.Karalayevin və S.Orozbayevin “Manas” variantları daha çox klassik versiya hesab olunur.

“Manas” qəhrəmanlıq dastanıdır. Əsər üç bölmədən ibarətdir. Bi-rinci bölmə Manasın, ikinci bölmə onun oğlu Semeteyin, üçüncü bölmə isə nəvəsi Seytekin mübarizələrini əks etdirir. Manas dastanının baş qəh-rəmanıdır. Tədqiqatçılar onun tarixi şəxsiyyət olduğunu təsdiqləyirlər. Üç hissədən ibarət dastanda irili-xırdalı yüzlərlə obrazın olmasına baxmayaraq, demək olar ki,

bütün hadisə və obrazlar bu və ya digər formada Manasla əlaqələndirilir. Manas obrazı timsalında xalq öz azadlıq istəklərini, düşmənlərə qarşı mübarizəni, birləşmək arzularını və s. əks etdirmiş, bu ideal obrazın ətrafında birləşmişdir. Dastanda Manasın anadan olmasından ölümünə qədər olan bütün həyatı öz əksini tapan bilməmişdir. Lakin onun ölümündən sonra da hadisələr oğlu Semeteyin və nəvəsi

Seytekin mübarizələri fonunda davam etmişdir.

SONUÇ

Dastanın baş qəhrəmanı olan Manas qeyri-adi qəhrəmandır. Onun qeyri-adiliyi anadan olduğunu gündən başlayıb, ömrünün sonuna qədər davam edir. Manas hələ anadan olmamış atası Yakıp (Yaqub) yuxu görür, arvadı Çıyırdı xatunun belinə bir yay bağlayaraq oğlunun doğulacağı günü gözləyir. Doğulan uşağın adını Manas qoyurlar, amma bu adızlı saxlayırlar. Çünki Çin hökmdarı Əsən xanın kahinləri Manas adlı uşağın dünyaya gələcəyi və düşmənlərin cəzasını verəcəyini qabaqca- dan xəbər vermişdilər. Buna görə də düşmənlər hər yerdə Manas adlı uşağı axtarırlar, onu tapıb öldürmək istəyirlər. Manas beşikdə ikən atası- na düşmənlərdən qisas alacağını söyləmişdi. Böyüdükdən sonra o, xan seçilir, ox dəlməyən zirehini geyib, heç bir atın keçə bilmədiyi Akbozuminib düşmənlər üzərinə gedir. Kalmık xanı Alooqe xanın qırğızlara etdiyi zülmə son qoymaq üçün mübarizəni davam etdirir. Manas mübarizədə tək deyildir. Kalmık xanı Qaraxının oğlu Almambet və Kökötöy Manasın ən yaxın silahdaşlarından biridir. Almambet atasından üz döndərərək müsəlmanlığı qəbul etmiş və Manasa sığınmışdır. Manas öz igidləri ilə birlikdə düşmənlərdən qisas alır, Ala-Tooya, Çinə və s. yürüş edir, Alooqe xanı, Şooruk xanı məğlub edir. Manasın ölümündən sonra Semetey Talasa gəlir və hakimiyyəti ələ alır. O da atası kimi qırğız xalqının müdafiəçisi rolunda çıxış edir. Semetey İlyas xan tərəfindən öldürüldükdən sonra hakimiyyətə Seytek sahib çıxır. Bundan sonra baş verən hadisələr dastanın üçüncü hissəsinə aiddir.

Dastanda Manasın həyat yoldaşı Kanıkey xatun ideal obraz təsirindədir. Maraqlıdır ki, bu obraz Manas öldündən sonra da dastanın digər hissəsində əsas rol da çıxış edir. Məs., o, Manas öldündən sonra dövlətin taleyini düşünür, oğlu Semeteyi qorumaq üçün planlar düşünür, onu Teymur xanın yanına gətirərək təhlükəsizliyini təmin edir. Nəvəsi Seytek zamanında da düşmənlərə nifrətini gizlətmir və buna görə düşmənlər tərəfindən əsir saxlanılır. Sonda isə Seytek onu əsirlikdən azad edir. "Manas" möhtəşəm bir qəhrəmanlıq dastanı olmaqla yanaşı, İslam dini ideyalarının, türk əxlaqı, düşüncəsi, adət-ənənələri, məişət tərzini və

s. təbliği baxımından da əhəmiyyətli bir əsərdir.

Ümumiyyətlə, formalaşdığı zaman və məkandan asılı olmayaraq, türk dastanları milli-estetik təfəkkür daxilində inkişaf edərək funksional bağlılığı təmin etmiş və epos mədəniyyətimizin yüksəkliyini təsdiqləmişdir.

KAYNAKÇA

1. Cəfərov N. Qədim türk ədəbiyyatı. Bakı, 2007.
2. Cəfərov N. Türk xalqları ədəbiyyatı. 4 cildə, I-IV cildlər. Bakı, 2006-2007.
3. Xəlilov P. Türk xalqlarının və şərq slavyanların ədəbiyyatı. Bakı, 1994
4. Quliyev E. Orta əsrlər türk xalqları ədəbiyyatı. Bakı, 2010.
5. Quliyev E. Şərq xalqları ədəbiyyatı (müntəxəbat). 2 cildə, Bakı, 2011.
6. Quliyev E. Türk xalqları ədəbiyyatı. Bakı, 2011

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

TƏLİM PROSESİNDƏ YARADICILIQ TEXNOLOGIYASINDAN İSTİFADƏ

SEVDA İSLAM QIZI ABBASOVA

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Yeni bilikləri öyrənmək və əldə etməyin alternativ və səmərəli yollarından biri də yaradıcılıq texnologiyasıdır. Bu texnologiya tədris prosesinin sinif-dərs təşkili sisteminə alternativdir. O, münasibət pedaqogikasından, hərtərəfli təhsildən, sərt proqramlar və dərsliklərsiz təhsildən, layihə metodundan və şagirdlərin fəaliyyətini qiymətləndirmədən yaradıcı fəaliyyətindən istifadə edir. Texnologiyanın aktuallığı ondan ibarətdir ki, ondan təkcə yeni materialın öyrənilməsi zamanı deyil, həm də əvvəllər öyrənilmiş materialın təkrarlanması və möhkəmləndirilməsi zamanı istifadə oluna bilər.

Yaradıcılıq tədris prosesinin elə təşkilini nəzərdə tutan texnologiyadır ki, müəllim şagirdin özünü yaradıcı kimi ifadə edə biləcəyi emosional mühit yaratmaq yolu ilə öz şagirdlərini təlim prosesi ilə tanış edə bilər. Bu texnologiyada bilik verilmir, lakin şagirdin özü tərəfindən şəxsi təcrübəsinə əsaslanaraq cümlük və ya qrup şəklində qurulur, müəllim tapşırıqlar şəklində lazımı materialla təmin edir. Bu texnologiya fərdə öz biliyini qurmağa imkan verir, bu baxımdan problemlə öyrənməyə çox bənzəyir. Həm şagirdlərin, həm də müəllimlərin yaradıcı potensialının inkişafı üçün şərait yaradılır. Bu prosesdə şəxsiyyətin kommunikativ keyfiyyətləri, eləcə də şagirdin subyekt olmaq, fəaliyyətin fəal iştirakçısı olmaq, məqsədləri müstəqil şəkildə müəyyənləşdirmək, planlaşdırmaq, fəaliyyət göstərmək və təhlil etmək bacarığı formalaşır. Bu texnologiya şagirdlərə dərs məqsədlərini müstəqil şəkildə formalaşdırmağa, onlara nail olmağın ən təsirli yollarını tapmağa, intellektlərini inkişaf etdirməyə və qrup fəaliyyətlərində təcrübə əldə etməyə kömək etməyə imkan verir.

Yaradıcılıq layihə əsaslı öyrənməyə bənzəyir, çünki qarşıda həll edilməli bir problem olur. Müəllim şərait yaradır və üzərində işləməli olan problemin mahiyyətini anlamağa kömək edir. Şagirdlər bu problemi formalaşdırır və onun həlli variantlarını təklif edirlər. Bu zaman müxtəlif növ praktik tapşırıqlar problem kimi xidmət edə bilər. Bu texnologiya mütləq fərdi, qrup və frontal fəaliyyət formalarını birləşdirir və təlim birindən digərinə keçir.

Yaradıcılıq texnologiyasının əsas mərhələlərini belə qeyd edə bilərik:

İnduksiya emosional əhval-ruhiyyə yaratmağa və şagirdləri yaradıcı fəaliyyətə həvəsləndirməyə yönəlmiş bir mərhələdir. Bu mərhələdə hisslərin, şüuraltının iştirak etdiyi və müzakirə predmetinə şəxsi münasibətin formalaşdığı güman edilir. İnduktor, uşağı hərəkətə təşviq edən hər şeydir. İnduktor assosiasiya axınına səbəb ola biləcək söz, mətn, obyekt, səs, rəsm, forma ola bilər. Bu, gözlənilməz, sirli bir işdir.

Dekonstruksiya. Bu, dağınıq, xaos, mövcud vasitələrlə tapşırığı yerinə yetirə bilməməkdir. Bu material, mətn, modellər, səslər, maddələrlə işləyir. Bu, informasiya sahəsinin formalaşmasıdır. Bu mərhələdə problem qoyulur və məlum olan naməlumdan ayrılır, informasiya materialı, lüğətlər, dərsliklər, kompüterlər və digər mənbələrlə iş aparılır, yəni informasiya sorğusu yaradılır.

Yenidənqurma. Bu problemi kaosdan həll etmək üçün layihənin yenidən qurulmasıdır. Bu, mikroqruplar tərəfindən və ya ayrı-ayrılıqda öz dünyasının, mətnin, rəsmlərin, layihənin həllin yaradılmasıdır. Bir fərziyyə və onun həlli yolları müzakirə edilir və irəli sürülür, yaradıcı işlər yaradılır: rəsmlər, hekayələr, tapmacalar vasitəsilə müəllimin verdiyi tapşırıqları yerinə yetirmək üçün iş aparılır.

Sosiallaşma. Şagirdlərin və ya mikroqrupların fəaliyyətlərinin digər şagirdləbələrin və ya mikroqrupların fəaliyyəti ilə əlaqələndirilməsi və onların fəaliyyətlərini qiymətləndirmək və tənzimləmək üçün hər kəsə işin aralığı və yekun nəticələrinin təqdim edilməsidir. Bütün sinifə bir tapşırıq verilir, iş qruplarda aparılır, cavablar bütün sinifə təqdim edilir. Bu mərhələdə şagird danışmağı və nitqini rəhbərli şəkildə qurmağı öyrənir. Bu, ustad müəllimə dərsi bütün qruplar üçün eyni tempdə keçirməyə imkan verir.

Göstərmə. Bu şagirdlərin fəaliyyətinin nəticələrinin vizual təqdimatıdır. Bu mətn, diaqram, layihə ola bilər. Bu mərhələdə bütün şagirdlər müzakirələr aparır, orijinal maraqlı ideyaları müəyyənləşdirir, yaradıcılıq işlərini müdafiə edirlər.

Boşluq biliklərin kəskin şəkildə artımıdır. Bu, yaradıcılıq prosesinin kulminasiya nöqtəsi, şagirdin mövzuya yeni vurğu verməsi və öz biliyinin natamamlığını dərk etməsi, problemi daha dərinəndən araşdırmaq üçün bir stimuldur. Bu mərhələnin nəticəsi yeni biliklərin anlayışıdır.

Refleksiya tələbənin öz fəaliyyətində özünü dərk etməsidir, bu, şagirdin həyata keçirdiyi fəaliyyətlərin təhlilidir, bu, yaradıcılıq zamanı yaranan hissələrin ümumiləşdirilməsidir, bu, öz düşüncələrinin nailiyyətlərinin əksidir.

Modul təlim texnologiyası. Modul öyrənmə ənənəvi təlimə alternativ olaraq ortaya çıxdı. Mənalardan biri funksional vahid olan "modul" beynəlxalq anlayışı ilə əlaqələndirilir. Bu kontekstdə modul təlimin əsas vasitəsi, tam informasiya bloku kimi başa düşülür. Modul öyrənmə XX əsrin 60-cı illərinin sonlarında yaranıb və ingilis dilli ölkələrdə sürətlə yayılıb. Onun mahiyyəti ondan ibarət idi ki, şagird müəllimin azacıq köməyi ilə və ya tamamilə müstəqil olaraq ona təklif olunan, qarşıya qoyulmuş didaktik məqsədlərə nail olmaq üçün məqsədli fəaliyyət planını, informasiya bankını və metodiki rəhbərliyi özündə əks etdirən fərdi kurikulumla işləyə bilər. Müəllimin funksiyaları informasiyaya nəzarətdən tutmuş məsləhət-koordinasiyaya qədər müxtəlif olmağa başladı. Tədris prosesində müəllimlə şagirdin qarşılıqlı əlaqəsi əsaslı şəkildə fərqli əsaslarla həyata keçirilməyə başlandı: modulların köməyi ilə şagirdlərin müəyyən bir ilkin hazırlıq səviyyəsinə şüurlu müstəqil nailiyyətləri təmin edildi. Modul təlimin müvəffəqiyyəti müəllim və şagirdlər arasında qarşılıqlı əlaqəyə riayət etməklə əvvəlcədən müəyyən edilmişdir

Bildiyimiz kimi, müasir məktəbin əsas məqsədi hər bir şagirdin meylinə, maraqlarına və imkanlarına uyğun olaraq onun təhsil ehtiyaclarını ödəyən təhsil sistemi yaratmaqdır. Məqalənin əvvəlində də qeyd etdik ki, modul təlim ənənəvi təlimə alternativdir, o, pedaqoji nəzəriyyə və praktikada toplanmış mütərəqqi hər fikirləri, yanaşmaları özündə birləşdirir.

Modul təlim əsas məqsədlərdən biri kimi şagirdlərin müstəqil fəaliyyət və özünütəhsil bacarıqlarının formalaşdırılmasını nəzərdə tutur. Modul təlimin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, şagird (tələbə) tamamilə müstəqil şəkildə (və ya müəyyən qədər kömək etməklə) təhsil və idrak fəaliyyətinin konkret məqsədlərinə nail olur. Öyrənmə yaddaşın "istismarına" deyil, düşüncə mexanizminin formalaşmasına əsaslanır. Təlim modulunun qurulması üçün hərəkətlərin ardıcılığını nəzərdən keçirək.

Modul təhsil məzmununu və onun mənimsənilməsi üçün texnologiyayı birləşdirən məqsədyönlü funksional vahiddir. Təlim modulunun qurulması alqoritmi:

1. Mövzunun nəzəri tədris materialının məzmununun blok-modulunun formalaşdırılması.
2. Mövzunun tərbiyəvi elementlərinin müəyyən edilməsi.
3. Mövzunun təhsil elementləri arasında əlaqələrin və əlaqələrin müəyyən edilməsi.
4. Mövzunun tədris elementlərinin məntiqi strukturunun formalaşması.
5. Mövzunun tərbiyəvi elementlərinin mənimsənilmə səviyyələrinin müəyyən edilməsi.
6. Mövzunun tədris elementlərinin mənimsənilmə səviyyələrinə dair tələblərin müəyyən edilməsi.
7. Mövzunun tədris elementlərinin mənimsənilməsi barədə məlumatlılığın müəyyən edilməsi.
8. Bacarıq və vərdişlərin alqoritmik təyini blokunun formalaşdırılması.

Modulların tədris prosesinə tətbiqi mərhələli şəkildə həyata keçirilməlidir. Modullar istənilən təlim sisteminə inteqrasiya oluna bilər və bununla da onun keyfiyyətini və effektivliyini artırır. Hətta ənənəvi tədris sistemini modul sistemlə birləşdirmək mümkündür. Şagirdlərin təlim fəaliyyətinin, fərdi işin, cütlükdə və qruplarda təşkilinin bütün metod, üsul və formaları sistemi modul təlim sisteminə uyğun gəlir.

Modul təlimdən istifadə şagirdlərin müstəqil fəaliyyətinin inkişafına, özünüinkişafına, bilik keyfiyyətinin yüksəldilməsinə müsbət təsir göstərir. Şagirdlər işlərini məharətlə planlaşdırır və tədris ədəbiyyatından necə istifadə etməyi bilirlər. Onlar ümumi akademik bacarıqları yaxşı bilirlər: müqayisə, təhlil, ümumiləşdirmə, əsas şeyi vurğulamaq və s. Şagirdlərin aktiv idrak fəaliyyəti güc, şüurluluq, dərinlik, səmərəlilik, çeviklik kimi bilik keyfiyyətlərinin inkişafına kömək edir.

İnteqrasiya edilmiş təlim texnologiyası. İnteqrasiya, müəyyən bir sahədə ümumiləşdirilmiş biliklərin bir tədris materialında mümkün qədər dərin birləşdirilməsidir. İnteqrasiya edilmiş dərslərə ehtiyac bir sıra səbəblərlə izah olunur.

Uşaqları əhatə edən dünya onlar tərəfindən bütün müxtəlifliyi və birliyi ilə öyrənilir və çox vaxt fərdi hadisələri öyrənməyə yönəlmiş məktəb mövzuları onu ayrı-ayrı parçalara ayırır. İnteqrasiya olunmuş dərslər şagirdlərin özlərinin potensialını inkişaf etdirir, ətrafdakı reallıq haqqında fəal biliyə həvəsləndirir, səbəb-nəticə əlaqələrini dərk etməyə və tapmağa, məntiq, təfəkkür və ünsiyyət bacarıqlarını inkişaf etdirir.

İnteqrasiya olunmuş dərslərin forması qeyri-standart və maraqlıdır. Dərs zamanı müxtəlif iş növlərindən istifadə şagirdlərin diqqətini yüksək səviyyədə saxlayır ki, bu da dərslərin kifayət qədər səmərəliliyindən danışmağa imkan verir. İnteqrasiya olunmuş dərslər mühüm pedaqoji imkanlar açır.

Müasir cəmiyyətdə inteqrasiya təhsildə inteqrasiyanın zəruriliyini izah edir. Müasir cəmiyyətin yüksək ixtisaslı, yaxşı hazırlanmış mütəxəssislərə ehtiyacı var.

İnteqrasiya özünü həyata keçirməyə, özünü ifadə etməyə, müəllim yaradıcılığına imkan yaradır, qabiliyyətlərin inkişafına kömək edir.

İnteqrasiya edilmiş dərslərin üstünlükləri.

Təlim motivasiyasını artırmağa, şagirdlərin idrak marağının inkişafına, dünyanın vahid elmi mənzərəsini dərk etməyə və hadisələri bir neçə aspektdən nəzərdən keçirməyə kömək edir;

Adi dərslərdən daha çox nitqin inkişafına, şagirdlərin müqayisə, ümumiləşdirmə və nəticə çıxarma qabiliyyətinin formalaşmasına töhfə verir;

Onlar nəinki mövzunu dərinlən dərk edirlər, həm də dərk etmə "üfqlərini" genişləndirirlər. Belə dərslər çoxşaxəli, ahəngdar və intellektual inkişaf etmiş şəxsiyyətin formalaşmasına da töhfə verirlər. İnteqrasiya müəyyən nəticələri təsdiqləyən və ya dərinləşdirən faktlar arasında yeni əlaqələrin tapılması mənbəyidir.

İnteqrasiya edilmiş dərslər nümunələri: bütün dərslər müəllimin niyyətindən asılıdır, dərslər əsas ideya ilə birləşir, dərslər vahid bir bütündür, dərslərin mərhələləri bütövün parçalarıdır, dərslərin mərhələləri və komponentləri məntiqi-struktur asılılıqdadır, dərslər üçün seçilmiş didaktik material plana uyğundur, məlumat zənciri "verilmiş" və "yeni" kimi təşkil olunur.

Müəllimlər arasında qarşılıqlı əlaqə müxtəlif yollarla qurula bilər. Bu hər kəsin bərabər iştirakı; müəllimlər rəhbər, köməkçi və ya məsləhətçi kimi çıxış edə bilər; bütün dərslər müəllim fəal müşahidəçi və qonaq kimi keçməsi ola bilər.

İnteqrasiya olunmuş dərslər metodikası. İnteqrativ dərslərin hazırlanması və aparılması prosesinin özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır və bir neçə mərhələdən ibarətdir: hazırlıq, icra,

3. **Refleksli** (əks etmə). Bu, bir şagirdin öz düşüncəsi, həyata və dünyaya baxış tərzinə kənarından baxması, yəni bütün bunlara "güzgü tutmasıdır". Dərslər prosesində isə şagirdə və eləcə də müəllimə öyrənmənin nə dərəcədə uğurlu olmasını göstərən amildir.

Bu mərhələnin məqsədi şagirdlərdə dərslərin mövzusunə və onun məzmununa maraq oyatmaqdır. Şagirdlərin marağını oyatmağın müxtəlif yolları ola bilər, məsələn, problemlə vəziyyəti və ya maraqlı hadisəni təsvir etmə.

Dərslərin yekun hissəsində dərslərdə deyilənlərin hamısını ümumiləşdirmək, şagirdlərin mülahizələrini ümumiləşdirmək və düzgünə doğru nəticələr çıxarmaq lazımdır.

Bu mərhələdə dərslərin təhlili aparılır. Onun bütün üstünlüklərini və mənfə cəhətlərini nəzərə almaq lazımdır.

İndi isə ənənəvi texnologiyaya qısa bir nəzər salaq: "Ənənəvi təhsil" termini, ilk növbədə, XVII əsrdə J. A. Komenski tərəfindən tərtib edilmiş didaktika prinsipləri əsasında inkişaf etmiş təhsilin təşkilini nəzərdə tutur. Ənənəvi sinif texnologiyasının fərqli xüsusiyyətləri bunlardır:

- təxminən eyni yaşda və hazırlıq səviyyəsində olan şagirdlər bütün təhsil müddəti ərzində əsasən sabit qalan bir qrup təşkil edirlər;

- qrup qrafik üzrə vahid illik plan və proqram əsasında işləyir;

- məşğələlərin əsas vahidi dərslərdir;

- dərslər bir akademik fənnə, mövzuya həsr edilir, buna görə şagirdlər eyni material üzərində işləyirlər;

- müəllim dərslərdə şagirdlərin işinə nəzarət edir: öz fənni üzrə təhsilin nəticələrini, hər bir şagirdin öyrənmə səviyyəsini fərdi olaraq qiymətləndirir.

Dərslər ili, dərslər günü, dərslər cədvəli, məktəb tətiləri, dərslər arası fasilələr sinif-dərslər sisteminin atributlarıdır.

Təbiətinə görə ənənəvi təhsilin məqsədləri verilmiş xassələrə malik şəxsiyyətin tərbiyəsini təmsil edir. Məzmun baxımından məqsədlər şəxsi inkişafa deyil, ilk növbədə bilik, bacarıq və vərdişlərin mənimsənilməsinə yönəlib.

Ənənəvi texnologiya, ilk növbədə, şagirdlərin avtoritar pedaqogikasıdır, öyrənmə şagirdin daxili həyatı ilə çox zəif bağlıdır, onun müxtəlif istəkləri və ehtiyacları ilə fərdi qabiliyyətlərin, şəxsiyyətin yaradıcı təzahürlərinin təzahürü üçün heç bir şərait yoxdur;

Ənənəvi təhsildə bir fəaliyyət kimi təlim prosesi müstəqilliyin olmaması və təhsil işinə zəif motivasiya ilə xarakterizə olunur. Bu şəraitdə təhsil məqsədlərinin həyata keçirilməsi mərhələsi bütün mənfi nəticələri ilə “təzyiq altında” işə çıxır.

İndi isə ənənəvi təlimin müsbət və mənfi tərəflərinə nəzər salaq:

Müsbət tərəfləri Təlimin sistemli xarakteri; Tədris materialının nizamlı, məntiqi düzgün təqdimatı; Təşkilati dəqiqlik; Müəllimin şəxsiyyətinin daimi emosional təsiri; Kütləvi təlim zamanı resursların optimal xərclənməsi;

Mənfi tərəfləri: Şablon quruluş, monotonluq; Dərs vaxtının irrasional paylanması; Dərs yalnız materiala ilkin istiqamət verir və yüksək səviyyəyə nail olmaq ev tapşırığına köçürülür; şagirdlər bir-biri ilə ünsiyyətdən təcrid olunurlar; müstəqilliyin olmaması; Şagirdlərin passivliyi və ya fəaliyyətinin görünüşü; Zəif nitq fəaliyyəti (bir şagird üçün orta danışma vaxtı gündə 2 dəqiqə); zəif əks əlaqə; Orta yanaşma, fərdi təlimin olmaması

Pedaqoji texnologiyaların mənimsənilmə səviyyələri

Mənimsəmə səviyyəsi	Nəzəriyyədə	Təcrübədə
Optimal	Müxtəlif fənlərin elmi əsaslarını bilir, tədris prosesində biliklərdən istifadənin effektivliyinə obyektiv psixoloji-pedaqoji qiymət (və ya özünüqiymətləndirmə) verir	Fəaliyyətində məqsədyönlü və sistemli şəkildə təlim texnologiyalarını tətbiq edir, öz təcrübəsində müxtəlif texnologiyaların uyğunluğunu yaradıcı şəkildə modelləşdirir.
İnkişafetdirici	Müxtəlif fənlət haqqında anlayışa malikdir; öz texnoloji zəncirinin mahiyyətini əsaslı şəkildə təsvir edir; istifadə olunan tədris texnologiyalarının səmərəliliyinin təhlilində fəal iştirak edir	Əsasən öyrənmə texnologiyası alqoritminə əməl edir; qarşıya qoyulmuş məqsədə uyğun olaraq texnoloji zəncirlərin layihələndirilməsi üsullarını bilir; zəncirlərdə müxtəlif pedaqoji texnika və üsullardan istifadə edir
Sadə (elementar)	Fənn haqqında ümumi, empirik bir fikir formalaşdırır; fərdi texnoloji zəncirlər qurur, lakin onların nəzərdə tutulan məqsədini dərs daxilində izah edə bilmir; müzakirədən qaçır.	Fənnin elementlərini intuitiv, epizodik, sistemsiz şəkildə tətbiq edir; öz fəaliyyətində hər hansı bir tədris texnologiyasına riayət edir; tədris texnologiyasının alqoritmində (zəncirində) pozuntulara yol verir

Təcrübədə ən yaxşı seçim bu texnologiyaların qarışığından istifadə etməkdir. Beləliklə, təhsil prosesi əksər hallarda sinif-dərs sistemini təmsil edir. Bu, müəyyən bir auditoriyada, müəyyən daimi şagird qrupu ilə qrafikə uyğun işləməyə imkan verir. Ənənəvi və innovativ tədris metodları daimi əlaqədə olmalı və bir-birini tamamlamalıdır. Belə bir deyimi xatırlamaq yerinə düşər: “Hər bir yeni unudulmuş köhnədir”

TƏLİM PROSESİNDƏ YARADICILIQ TEXNOLOGİYASINDAN İSTİFADƏ

Xülasə

Müasir məktəbin əsas məqsədi hər bir şagirdin meylinə, maraqlarına və imkanlarına uyğun olaraq onun təhsil ehtiyaclarını ödəyən təhsil sistemi yaratmaqdır. Buna uyğun olaraq məqalədə şagirdlərin yaradıcılıq texnologiyasından bəhs edilir. Qeyd edilir ki, yaradıcılıq tədris prosesində emosional mühit yaratmaq yolu ilə şagirdləri təlim prosesinə cəlb edir. Bu texnologiya vasitəsilə həm şagirdlərin, həm də müəllimlərin yaradıcı potensialının inkişafı üçün şərait yaradılır. Bu texnologiya şagirdlərə dərs məqsədlərini müstəqil şəkildə formalaşdırmağa, onlara nail olmağın ən təsirli yollarını tapmağa, intellektlərini inkişaf etdirməyə və qrup fəaliyyətlərində təcrübə əldə etməyə kömək edir. Məqalədə yaradıcılıq texnologiyasının əsas mərhələləri qeyd edilir, onların mahiyyəti açıqlanır.

Məqalədə modul təlim texnologiyası haqqında danışılaraq qeyd olunur ki, şagird müəllimin köməyi ilə və ya tamamilə müstəqil olaraq ona təklif olunan, qarşıya qoyulmuş didaktik məqsədlərə nail olmaq üçün məqsədli fəaliyyət planını, informasiya bankını və metodiki rəhbərliyi özündə əks etdirən fərdi kurikulumla işləyə bilər. Modul təlimin müvəffəqiyyəti müəllim və şagirdlər arasında qarşılıqlı əlaqəyə riayət etməklə əvvəlcədən müəyyən edilir.

Açar sözlər: yaradıcılıq texnologiyası, müstəqil fəaliyyət, didaktik məqsəd, modul təlim

338

Ədəbiyyat

1. Azərbaycan 2020: gələcəyə baxış” inkişaf konsepsiyası. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2012-ci il 29 dekabr tarixli Fərmanı.
2. ehrabov A., Abbasov Ə., Zeynalov Z., Həsənov R. Pedaqoji texnologiyalar. Bakı, 2006. M
3. Nəzərov A., Məmmədov R. Pedaqoji ustalıq. Dərs vəsaiti. Bakı, 2008. N
4. əzərov A., Mollayeva E. Müasir dövrün təhsil problemləri. Dərs vəsaiti. Bakı, 2011. M
5. ehrabov A. və b. Pedaqoji texnologiyalar. Bakı, 2006. M
6. ərđanov M. Azərbaycan təhsili yeni inkişaf mərhələsində. Bakı, 2009. N
7. əzərov A. “Müasir təlim texnologiyaları” fənni üzrə proqram. Bakı, 2010.
8. Təlim-tərbiyə işinin təkmilləşdirilməsində və huma nistləşdirilməsində yeni forma, metod, üsul və sitemlərin tətbiqi təcrübəsindən (Prof. Ə.Ə. Ağayevin redaktorluğu ilə), Bakı, 1997.

USING CREATIVE LIQ TECHNOLOGY IN THE TEACHING PROCESS

The main purpose of the modern school is to create an education system that meets the educational needs of each student in accordance with his inclinations, interests and possibilities.

Accordingly, the creativity technology of the students is mentioned in the article. It is noted that creativity attracts students to the teaching process by creating an emotional environment in the teaching process. Through this technology, conditions are created for the development of the creative potential of both students and teachers. This technology helps students to independently formalize their scientific goals, to find the most effective ways to achieve them, to develop their intellect and to form groups. It helps you gain experience in your activities. In the article, the main stages of creativity technology are recorded and their nature is explained.

Discussing in the article about modular teaching technology, it is noted that in order to achieve the didactic goals presented to him by the student teacher with the help of the community or completely independently. It can operate with an individual setup that essentially reflects a purposeful action plan, information bank and methodical guidance. The success of the module training is determined in advance by respecting the mutual interest between the teacher and the students.

Key words: creativity technology, independent activity, didactic purpose, modular training

LITERATURE

1. Azerbaijan 2020: A look into the future” development concept. Decree of the President of the Republic of Azerbaijan dated 29 December 2012.
2. Mehrabov A., Abbasov Ə., Zeynalov Z., Həsənov R. Pedaqoji texnologiyalar. Baku, 2006.
3. Nəzərov A., Məmmədov R. Pedaqoji mastery. Course availability. Baku, 2008.
4. Nəzərov A., Mollayeva E. Education problems of modern students. Course availability. Baku, 2011.
5. Mehrabov A. and b. Pedaqoji technologies. Baku, 2006.
6. Mardanov M. Azerbaijani education is on a new stage of development. Baku, 2009.
7. Nəzərov A. “Contemporary educational technologies” science program. Baku, 2010.
8. From the experience of applying new forms, methods, methods and systems in the completion and nationalization of training and education (with the editorship of Prof. Ə.Ə.Agayev), Bakı, 1997.

“DASTANI-ƏHMƏD HƏRAMİ” ƏSƏRİNİ XALQ ƏDƏBİYYATINA BAĞLAYAN
XÜSUSİYYƏTLƏR

CHARACTERISTICS THAT CONNECT THE WORK OF “DASTANI-AHMED
HARAMI” TO FOLK LITERATURE

Sevinc Kərim qızı Əliyeva

Fil.ü.f.doktoru, dosent, AMEA Folklor İnstitutu

“Dastani-Ahmad Harami” of the XIII century is considered the first example of Azerbaijani-language poetry. It is very valuable as well as the first example of masnavi. The author of this masnavi is unknown, the work written in a simple language belonging to folk literature is in eruz vezn. However, when reading Masnavi, we can hear the features of the syllable, because the national artistic and poetic features inherent in Azerbaijani poetry have been preserved. This further increased the attachment of the work to folk literature, and we know that the happy ending of the epic is one of the qualities inherent in folk art. From the history of literature, we know that this work was first discovered in 1928 by the Turkish scientist named Talat check. It was printed in Istanbul in 1933 and 1946. The facts mentioned by us show that the hard work of the Turkish scientist in the creation of the “Dastani Ahmad Harami” is undeniable. So, before publishing it, the researcher wrote a fifteen-page preface, the final word about the work, as well as compiled an explanatory dictionary of about a thousand words and phrases. The form of writing, language, style, heroes, the mentioned musical instruments, dishes, fruits and sweets, wedding customs show the richness of the work with examples of folk literature, as well as belonging to the Turkic peoples, especially the Azerbaijani people. According to another appendix of Talat Onay, the writing of the epic dates back to the end of VII century A.D., and this dates back to the end of XIII and beginning of XIV century in Gregorian calendar. This opinion is confirmed by the studies of Azerbaijani scientists. This opinion is confirmed by the studies of Azerbaijani scientists. The studies of Hamid Arasli and Samat Alizadeh also show that the work is an important source for Azerbaijani poetry and folk literature of the XIII century. The proverbs and sayings, aphorisms and parables used mean that folk literature is used in the work and these examples give the work a special meaning. Therefore, “Dastani-Ahmad Harami” has a certain perfection and wisdom. In the article we talked more widely that “Dastani- Ahmad Harami” contains the features of our literary language before Gazi Burhanaddin and Imadaddin Nasimi. The work is more in harmony with the language of the epos “Kitabi-Dede Gorgud“, as well as the poem” Qisseyi-Yusif ” by Ali. The way of saying words, a number of aphorisms and phrases can serve as a vivid example of our idea. There are no words and expressions that are difficult to understand in this work, written in a simple and clear language. Of course, the ideas mentioned by us are for the period of the work itself, all words and phrases in the work were used in their native language, which everyone understands. These facts also confirm once again that the work was written using folk art and folk colloquial language.

XÜLASƏT

XIII əsrə aid olan “Dastani-Əhməd Hərəmi” əsəri Azərbaycan dilli poeziyanın ilk nümunəsi hesab edilir. Eləcə də ilk məsnəvi nümunəsi kimi çox dəyərlidir. Bu məsnəvinin müəllifi naməlumdur, xalq ədəbiyyatına məxsus sadə bir dildə qələmə alınan əsər əruz vəznindədir. Lakin məsnəvini oxuduqca heca vəzninin xüsusiyyətlərini duya bilirik, çünki Azərbaycan poeziyana xas olan milli bədii-poetik xüsusiyyətlər qorunub saxlanılmışdır. Bu da əsərin xalq ədəbiyyatına bağlılığını daha da artırmışdır və dastanın xoşbəxt sonluqla bitməsi bilirik ki, xalq yaradıcılığına məxsus keyfiyyətlərdəndir. Ədəbiyyat tarixindən bizə məlumdur ki, bu əsər ilk dəfə 1928-ci ildə Tələt Onay adlı türk alimi tərəfindən aşkar edilmişdir. 1933 və 1946-cı illərdə İstanbulda çap edilmişdir. Qeyd etdiyimiz faktlar göstərir ki, “Əhməd Hərəmi dastanı”nın ərsəyə gəlməsində türk aliminin zəhməti danılmazdır. Belə ki, çap etdirməmişdən öncə tədqiqatçı alim əsər haqqında on beş səhifəlik müqəddimə, son söz yazmış, eləcə də minə yaxın söz və ifadənin izahlı lüğətini tərtib etmişdir. Yazı forması, dili, üslubu, qəhrəmanları, adı çəkilən musiqi alətləri, xörəklər, meyvə və şirniyyatlar, toy adətləri əsərin həm türk xalqlarına, ələxsus da Azərbaycan xalqına aid olduğu, həm də xalq ədəbiyyatı nümunələri ilə zənginliyini göstərir. Tələt Onayın daha bir əlavəsinə görə, dastanın yazılması hicri tarixlə VII əsrin sonlarına təsadüf edir, bu isə miladi təqvimlə XIII əsrin sonu, XIV əsrin əvvəllərinə təsadüf edir. Bu fikri Azərbaycanlı alimlərin araşdırmaları da təsdiqləyir. Həmid Araslı, Samət Əlizadənin tədqiqatları da əsərin XIII əsr Azərbaycan poeziyası və xalq ədəbiyyatı üçün mühüm bir mənbə olduğunu göstərir. İstifadə olunan atalar sözləri və ifadələr, aforizm və məsəllər əsərin xalq ədəbiyyatından bəhrələndiyini, xalq ədəbiyyatı nümunələrinin əsərə xüsusi bir kolorit qatdığını ifadə edir. Buna görə də “Dastani-Əhməd Hərəmi” əsəri müəyyən kamilliyə, müdrikiyə malikdir. Məqalədə daha geniş bəhs etmişik ki, “Əhməd-Hərəmi dastanı” Qazi Bürhanəddin və İmadəddin Nəsimiyə qədərki bədii-ədəbi dilimizin xüsusiyyətlərini özündə ehtiva etdirir. Əsər daha çox “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanının, eləcə də Əlinin “Qisseyi-Yusif” poemasının dili ilə uyğunluq təşkil edir. Sözlərin deyiliş tərz, bir sıra aforizm və ifadələr fikrimizin bariz nümunəsi ola bilər. Sadə və aydın bir dildə yazılmış bu əsərdə çətin anlaşılan söz və ifadə yoxdur. Təbii ki, bizim qeyd etdiyimiz fikirlər əsərin öz dövrü üçündür, əsərdəki söz və ifadələrin hamısı xalq dilində istifadə olunmuş, hamı tərəfində başa düşülmüşdür. Bu faktlar da bir daha təsdiq edir ki, əsər xalq yaradıcılığından və xalq danışq dilindən istifadə yolu ilə yazılmışdır.

Key words: “Dastanı-Ahmed Harami”, folklore, written literature, proverbs, aphorisms, masnavi, eruz vezni, epic, poem

Açar sözlər: “Dastani-Əhməd Hərəmi”, folklor, yazılı ədəbiyyat, atalar sözləri, aforizmlər, məsnəvi, əruz vəzn, dastan, poema

Giriş

“Dastani-Əhməd Hərəmi” əsərinin Azərbaycan dilində yazılması XIII əsrə təsadüf edir və bu əsər haqqında elmi məlumatı ilk dəfə Həmid Araslı söyləyib. Bu haqda məlumatı ilk dəfə akademik Həmid Araslı verib. Filologiya elmləri doktoru, pedaqoq Samət Əlizadə “Dastani-Əhməd hərəmi” əsərinin XIII əsr Azərbaycan şeir dilinin araşdırılması üçün əhəmiyyətli bir mənbə, illüstrativ material olduğunu qeyd edir. Dastan sözsüz ki, XIII əsr abidəsidir. Lakin bu əsər uzun illər ədəbiyyat tariximizə məlum olmayıb, buna baxmayaraq ədəbiyyatşünas alimlər dastanı Azərbaycan dili və ədəbiyyatının ən qədim abidələrindən biri hesab etmişlər. Əsər giriş və altı məclis daxil olmaqla 816 beytdən ibarətdir.

Bu məqamda bunu da vurğulayaq ki, “Kitabi-Dədə Qorqud” dastanının da müəllifi bəlli olmayıb, lakin indi “Kitabi-Dədə Qorqud” adı ilə məşhur olan bu dastan, oğuz qəbilələrinin

Azərbaycana gəldiyi əsrlərin tarixi hadisələri ilə səsləşən, XI əsrdə bizə məlum olmayan bir şəxs tərəfindən yazıya köçürülmüş müxtəlif dastanlardan ibarətdir (8, 31).

Bu dastanı bu gün bünyad edəlim,

Haqqın qüdrətlərin biz yad edəlim.

Gəlin, ey məni bəhrin seyr edənlər,

Bu dərya gövhərindən xeyir edənlər.

Məanidə qılı iki biçənlər,

Dilindən daima gövhər saçanlar (1, SƏH 3)

“Leyli və Məcnun” poeması kimi “Dastani-Əhməd Hərami” əsəri də həzəc bəhrində yazılıb, məsnəvi formasında qələmə alınmışdır. Bu poema həm də daxilində qəzəl verilən ilk əsər kimi ədəbiyyat tarixində öz yerini tutmuşdur. Kin-küdurətin bədii cəhətdən tənqid olunduğu bu əsərdə də qeyd olunur ki, bu xarakter yalnız kin saxlayanın özünə ziyan vurur. Bununla aydın olur ki, əsas məqsəd əxlaqi ideyanı oxucunun diqqətinə çatdırmaqdır. Avropa cəngavərlik romanları var ki, hadisələrin cəlbədiçiliyi ilə diqqətimizi çəkir, amma “Dastani-Əhməd Hərami” əsəri bu cəhətdən onlardan fərqlənir. Bununla aydın olur ki, əsərin əsas ideyası xeyir və şər qüvvələr arasında mübarizə, xeyrin şər üzərində qələbəsidir. Əsərdə hadisələr məclislər şəklində qurulmuşdur. Əsərdə ənənəvi başlıqlarla qarşılaşırıq, şair birbaşa mətləbə keçərək qələmə aldığı əhvalatı danışmağa başlayır. Əsərdə dörd surət var. Əsərin baş qəhrəmanı insanların səadət yolunu kəsən Əhməd Həramidir.

Əlyar Səfərlinin də “hərami” sözü haqqında araşdırması fikirlərimizi təsdiq edir : “Dastanda “hərami” sözü mənfi mənada səslənmişdir. Sonrakı əsrlərdə baş verən Cəlililər hərəkatı dövründən fərqli olaraq burada həramiyə, dəliyə dərin bir nifrət vardır. Əhməd Hərami və onun doqquz yoldaşı oğrudur, quldurur. Onların Kırımdan Bağdad şəhərinə gəlib çıxması da oğurluqla bağlıdır” (4, 246).

Məğrur, igid qadın obrazı olan Güləndamın Həramini öldürməsi xeyrin şərə qalib gəlməsi anlamını ifadə edir. Əsər ilk dəfə 1978-ci ildə Bakıda çap olunub.

Onu da bilir ki, XIII əsr Azərbaycan epik poeziyasına aid olan iki nümunədən biri “Dastani-Əhməd Hərami” əsəri, digəri Qul Əlinin “Qisseyi-Yusif” poemasıdır ki, onların da ortaq cəhətlərinin olması xeyir, haqq-ədalət, mərdlik, dürüstlük kimi müsbət keyfiyyətlərin, islam dininin humanist dəyərlərinin bədii cəhətdən əksi, eləcə də insanlığa ləkə olan mənfi keyfiyyətlərin tənqidi ilə səciyyələndirilir. “Azərbaycan ədəbiyyat tarixi” kitabında da göstərilirdiyi kimi, “Azərbaycan şifahi və yazılı ədəbiyyatında xeyirlə şərin mübarizəsini təsvir edən əsərlər çoxdur. Onlarda qara qüvvələr nəcib, gözəl insanların yolunu kəsir, yaramaq işləri ilə seçilirlər. Nizaminin “Yeddi gözəl” ində yeddi nağılın hamısında bədii düşüncənin hədəfi iki qüvvənin mübarizəsindən ibarətdir. “Dastani-Əhməd Hərami”də Əhməd Hərami şər insandır (4, 246).

Nəzəri çərçivə. Əsərdə hadisələr altı məclis çərçivəsində təsvir olunur deyə, birinci məclisdə başlayan hadisələr sonuncu altıncı məclisdə bitir. Əsəri oxuyanda aydın olur ki, bu cür quruluş əsərdə yarımçıqlıq kimi nəzərə çarpmır. Sonuncu altı məclisin nəticə hissəsindəki beytlərə diqqət yetirsək fikrimiz daha aydın izah olunur:

O gecə sübhədək işrət edərlər,

Sabah olucağız gör ki, nədərlər,

Başın Əhməd Həraminin kəsərlər,
Dəxi gövdəsini bürçə asarlar.

Alıb bəylər başın meydanə çıxdı,
Nişan üçün qabaq yerinə dikdi.

Tamaşayı görür ol gün əmirlər,
Ulu, kiçi, sipahilər, vəzirlər.

Oxa dikdilər ol düşmən başını,
Son ucu noldu, gör anın işini.

Yavuz sanıları başına gəldi,
Nə kim sanırdı xəlqə, kəndi buldu (1, 110)

Sonuncu bu beyt hadisələrdən çıxarılan nəticə kimi görünür və xalq hikmətini xatırladan bir dəyərləndirmədir.

“Azərbaycan ədəbiyyat tarixi” kitabında əsərin tarixi ilə bağlı daha bit fakta rast gəlirik: ““Dastani-Əhməd Hərami” anadilli şeirimizin ilkin təşəkkül tarixini, ideya-mövzu qaynaqlarını, sənətkarlıq istiqamətini, milli bədii-poetik gəzəliklərini araşdırmaq baxımından da son dərəcə dəyərlidir. Əsər 1632 misradan ibarətdir, klassik məsnəvilər kimi, rəsmi başlıqlarla başlayır. Lakin yeganə əlyazmasının başlanğıcı və sonunda olan bəzi səhifələr düşdüyündən onların hamsını burada görmürük” (4, 243).

Biz də bir daha belə düşünür və qeyd edirik ki, “Dastani-Əhməd Hərami” əsərinin müəllifi folklorla, xalq deyimlərinə bağlı bir sənətkar olmuş, bundan dolayısı öz əsərini xalq ruhuna yaxın etmək üçün hər məclisdən sonra xalqa, oxucuya müraciət formasında, tərzində beytlərlə xitab edir. Məqamı var ikən qeyd edək ki, XIV əsrdə yaşayıb yazmış Yusif Məddah da “Vərqa və Gülşə” poemasını məclislər şəklində yazmışdır.

Apardığımız araşdırma nəticəsində qarşımıza çıxan filologiya elmləri dokturu, professor Seyfəddin Rzasoyun fikirləri də yerinə düşür, maraqlı doğurur:

“Hər bir epik ənənə və onu sistemləşdirən epos bütün hallarda milli hadisədir. Çünki epos etnosun bütün fiziki və mənəvi təcrübəsini ümumiləşdirən düşüncə sistemidir. Epik ənənə eposun yaddaş formullarına çevirdiyi etnik-mədəni təcrübənin mövcudluğunun bütün formalarını əhatə edən bədii-estetik sistemdir. Ona görə də hər bir xalqın öz epik ənənəsini ardıcıl şəkildə öyrənməsi təkcə elmi məsələ yox, həm də xalqın milli-mənəvi ehtiyacının ifadəsidir. Etnos öz epik ənənəsini müntəzəm şəkildə öyrənməklə ondan ehtiyacı olduğu etnokosmik enerjini əldə edir” (3, 142)

“Dastani-Əhməd Hərami” əsərini folklorla bağlayan ən ümdə əlamət onun Azərbaycan nağıl və dastanlarını xatırladan sadə süjet əsasında qurulmasıdır. Səsi-ünü Rum və Şam elinə çatan

Əhməd Hərami doqquz əməl yoldaşı ilə uzun zaman karvanları qarət edər, bununla var-dövlət toplayarmışlar. Nəhayət bir gün Bağdadda sultanın xəzinəsinə daxil olan Əhməd Həramini sultanın qızı Güləndam görür və yaralayır. Yoldaşlarını isə öldürür. Hadisədən xəbər alan sultandan doqquz qulduru kimin öldürdüyünü gizlədirlər. Kırmıdan dəyərli hədiyyələr alıb sultana göndərən Əhməd Həramini bununla sultanın diqqətini cəlb edir və sultan qızı Güləndamı ona ərə verməyə qərar verir. Təbii ki, Güləndam bu evliliyə razı olmasa da, atasına görə susmaq məcburiyyətində qalır. Və vəziyyətdən çıxış yolu düşünərək özünə bənzəyən kənizini Əhməd Həramiyə ərə verir. Təsadüfən kəniz ölür və Güləndam çıxılmaz vəziyyətdə qalır. Əhməd Hərami onu da götürüb Kırya yola düşür. Məlumdur ki, Əhməd Həraminin əsas məkrli məqsədi güləndamı öldürmək idi. Hadisələr elə cərəyan edir ki, Güləndam yoldan keçənlərin köməyi ilə Şiraza Xoca Rüstəm adlı bir qəhrəmana yetişdirilir. Nəhayət, Güləndam Xatnun oğlu, Şirazın hakimi Güləfruh ilə ailə qurur. Əhməd Hərami bir çox hiylələr işlədərək Güləndamı şah sarayında da yenidən məhv etməyə çalışsa da, xanımın ayıqlığı, zirəkliyi sayəsində quldur niyyətini həyata keçirə bilmir, qurulan plan əsasında Həraminin başı bədənindən ayrılıb oxa sancılır. Bu xəbəri eşidən şəhər əhli şamlar yandırır, bayram edirlər. Güləndamın canı Əhməd Həramidən, şəhər əhlinin canı isə oğrudan, baş kəsib, qan tökən quldurdan qurtulur.

Əlyar Səfərli əsər haqqında daha bir diqqəti çəkən fikri ortaya qoyur: “Bir cəhət də səciyyəvidir ki, klassik məsnəvilərdə, bir qayda olaraq, qızın eşqindən ancaq ana soraq tutur və tədbir görməyə başlayır. “Dastani-Əhməd Hərami” də isə ata qızına ərə getməyi təklif edir, ana surətinə isə rast gəlmirik. Poemadakı bu xüsusiyyət türk xalqlarının əski epos və dastan ənənələri ilə bağlıdır. Bu baxımından ata ilə övladın söhbəti çox səciyyəvidir (4, 249).

Əsərin qısa təsviri qeyd etməkdə məqsədimiz budur ki, poemanın ilk oxunuşda nağıl və dastanı xatırladan süjet əsasında yazılmasını təsdiq etməkdir. Bu isə onu sübut edir ki, əsər öz qidasını Azərbaycan xalq yaradıcılığından alıb və xalqyaradıcılığa xas olan xoşbəxt sonluqla bitir.

Poemada təsvir olunan surətlər çoxdur. Bunların bir qismi epizodik surətlərdir. Məsələn, Bağdad sarayındakı vəzirlər və xadimlər Yaqut, Cəfər, Şiraz sarayını qoruyan qullar, Güləndamın anası, Şiraz sarayının bağbanı, kənizlər, xatun. Bütün bu epizodik surətlər belə əsərin dolğunlaşmasına, dastan, nağıl forması almağına müsbət təsirini göstərir. Bu keyfiyyətlər isə əsərin dilini sadələşdirdiyi üçün oxucular tərəfindən əsərin yorucu deyil, rahat mütailə edilməsinə, oxunmasına müsbət təsir göstərir.

Maraqlı tərəflərdən biri də budur ki, əsərin müəllifi hadisələrə müdaxilə etməməyə çalışsa da, bu sona qədər davam etmir. Təsvir olunan əhvalatdan güc alan, təsirlənən sənətkar belə hadisələrə münasibət bildirmək məcburiyyətində qalır. Bunu əsərin son məclisində aydın şəkildə görürük.

Professor Ramazan Qafarlı yazır: “Rəqəmlərin mifoloji əsasları ilkin dünyagörüşünün məhsuludursa, hesab və hesablama strukturları nisbətən sistə halda bir qədər sonrakı çağlarda- arxaik mədəniyyətlərin formalaşması başa çatanda meydana atılmış, bundan sonra saylar həm də gerçək, həqiqi mənada dərk olunmuşdur” (2, 420). “Dastani-Əhməd Hərami” əsərində də bu fikir özünü doğruldur. Fikrimizin ifadəsi üçün əsərdən nümunə östərdiyimiz beytlər öz təsdiqini tapır:

Yedi oğlan gətirdim aydan arı,

Yüzü güldür, şəkərdir ağzı yarı.

Yedi dəxi qız-oğlanlar ay üzli,
Dini inci ibi, gül şəhd sözlü.

Yedi hindi qılıc, yedi gözəl at,
Yügürsə eyləyə karlanqıcı mat,

Həm üş gövhər gətirmişəm dəxi uş,
Qəbul etsin ki, könlümüz ola xoş (1, 40).

“Dastani-Əhməd Hərəmi” əsərində rast gəldiyimiz, oxuyub qavradığımız hadisələr, əhvalatlar təbii ki, bu günümüz üçün real sayıla bilməz. Əsər zamanəmiz üçün qeyri-real hesab olunan əhvalatlarla, fantastika ilə zəngindir. Bu isə sehrli nağıllarda rast gəldiyimiz hallardır. Məsələn, Bir əfsun oxudu əhməd Hərəmi,
Xəzinə inlədi düşdü təmami.

Dükəli çünki açıldı qapular
Utalı-utalı çün getdi bunlar.

Taş eşikdə qərar etdi nigarın
Pənah etdi nədir gör intizarın.

Yalın eylədi ol hindi qılıcı,
Görün nə qılır ol fitnə qılıcı (1, 29).

Sehrli ünsürlərin əsərdə yer alması, baş qəhrəmanın adı ilə daha çox bağlı olması bilavasitə xalq ədəbiyyatından gələn xüsusiyyətdir.

Xalq ədəbiyyatının təsiri bir də bunda özünü göstərir ki, dastan əruz vəznində yazılsa da, şeirimizin ənənəvi poetik xüsusiyyətləri önə çıxmışdır. Məhz buna görə də beytlər heca vəznli şeirlərin oxunduğu qaydada səslənir.

Qeyd etdiyimiz kimi, əsərdə təsvir edilən hadisələrin tərənnümünə həsr edilmiş, adi təhkiyə xüsusiyyətli şeir nümunələri üstünlük təşkil edir. Sanki beytlər nəsr əsərlərini xatırladır. Bu da xalq ədəbiyyatından irəli gələn keyfiyyətlərdir. Fikriizin bariz nümunəsi üçün aşağıdakı beytlərə diqqət yetirək:

Vəli bir hacətim var söyləyəm bən,
Bu gün halu sizə şərh eyləyəm bən

Malım, mülküm bənim çoxdur Kırımda,

Öküş gəncü xəzinəm var yerimdə (1, 57)

Sənətkar xalq hikmətinə belə özünəməxsus şəkildə müraciət edir. Belə ki, atalar sözləri və məsəllərdən istifadə edərək obrazların yaşadığı həyatı, daxili və xarici aləmini, güzəranını tərənnüm edir. Məsələn,

Cəfa imiş bu dünyanın vəfası,

Ki, bin yaxşı işi dəgməz yamana (1, 65).

Kimsəyə vəfa qılmaz bu dünya,

Olur fani, bəqa qılma bu dünya (1, 72).

“Dastani-Əhməd Hərəmi” əsərini xalq ədəbiyyatına bağlayan ən ümdə məqamlardan biri də onun sadə və aydın bir dildə yazılmasıdır. Əsərdə qəliz söz və ifadələr yoxdur. Həm XIII-XIV əsr üçün, həm də müasir dövrümüz üçün buradakı sözlərin hamısı deyə bilərik ki, hazır poetik fikirlər, işlək ifadələrdir. Bu həm də onu göstərir ki, əsər ərəb-fars sözləri ilə zəngin olan klassik şeir dilindən uzaqdır, əsərin tarixi daha öncəki zamana gedib çıxır. Əlyar Səfərli, Xəlil Yusifli öz fikirlərini elmi baxımdan əsaslı sayaraq əsərin dil-üslub xüsusiyyətləri haqqında yazır: “Əsər bədii mündəricəsi, məzmunu, məfkurəsi, habelə dil-üslub məziyyətlərinə görə xalq ruhunu ifadə edir, onun ürəyindən xəbər verir, nağıl və dastan ənənələri ilə səsleşir. Bu gün də elə folklor nümunələri var ki, həmin məsnəvini yada salır. “Kitabi-Dədə Qorqud” bu baxımdan xüsusilə çox səciyyəvidir. Poema quruluşu və mövzusunə görə də klassik məsnəvilərdən müəyyən mənada fərqlənir. Şair dastan-məsnəvi ənənəsindənə, nağılvari üsluba sadıq qalaraq birbaşa mətləbə keçir, qəhrəmanların əsil-nəcəbəti barəsində xalq dastanları və nağıllarında olduğu kimi uzun-uzadı məlumat vermir (4, 244-245).

Metod. Məqalənin, daha dəqiq desək bu araşdırmanın aparılmasında klassik folklorşünaslıq ilə bərabər, müasir folklorşünaslığın nəzəri prinsip və müddəalarına istinad edilmişdir. Bundan əlavə, məqalənin hazırlanmasında qarşıya qoyduğumuz məqsəd və vəzifələrdən asılı olaraq, nəzəri-metodoloji mənbə kimi azərbaycan və dünya alimlərinin bu sahədəki elmi təcrübə və nəticələrindən istifadə edilmişdir.

Əlyar Səfərli, Xəlil Yusifli müəllifləri olduqları “Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi” kitabında Heydər Əliyevə istinad edərək o dövrü aşağıdakı kimi təsvir edib: “Böyük öndərimiz Heydər Əliyev Azərbaycan ədəbiyyatının tarixi təkamülünü belə dəyərləndirirdi: “Klassik Azərbaycan ədəbiyyatı öz inkişafında insana böyük məhəbbətlə dolu olan ecazkar, fəlsəfi lirikanın orta əsrlərin ictimai və mənəvi buxovlar əleyhinə çevrilmiş üsyankar azad fikirli şeirin parlaq yollarından keçmişdir”” (4, 12)

Nəticə. “Dastani_Əhməd Hərəmi” əsərinin bir daha müasir dövrün prizması yönündən tədqiq edilib yenidən elm ictimaiyyətinə təqdim olunması ədəbiyyata, mütəllimlərə marağı olan oxucular üçün dəyərli bir töhfədir. Əhməd Hərəmi üzərində fərq etməz, həm fiziki, həm də mənəvi cəhətdən qələbə çalmaq xeyrin şər üzərində qazandığı qələbədir, uğurdur.

Ədəbiyyat:

1. Dastani-Əhməd Hərəmi. Tərtib edən: Əlyar Səfərli. Bakı: Şərq-Qərb nəş., 2004, 120 s.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

2. Qafarlı R. Mifologiya. 6 cilddə, I cild. Mifogenez: rekonstruksiya, struktur, poetika. Bakı: Elm və təhsil.2015, 454 s.
3. Rzasoy S. Müasir Azərbaycan folklorşünaslığı, 2 cildə, II cild. Sənətkar, mətn və mühit məsələləri. Bakı: Elm və təhsil nəş., 2020, 308 s.
4. Səfərli Ə. , Yusifli X. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi. Bakı: Ozan, 2008, 696 s.
5. Səfiyeva V. Akademik Həmid araslının folklorşünaslıq irsi. Bakı: Elm və təhsil, 2018, 156 s.

**ACTIVATION OF POETS IN AZILBAJANI LANGUAGE WITH THE MEANS OF
INTERACTIVE TEACHING METHODS**

**AZƏRBAYCAN DİLİ DƏRSLƏRİNDƏ İNTERAKTİV TƏDRİS METODLARI
VASİTƏSİ İLƏ ŞAĞIRDLƏRİN FƏALLAŞDIRILMASI**

Sevda İslam qızı Abbasova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Müasir dövrdə dövlət təhsil siyasətinin əsas vəzifəsi həyatın uzunmüddətli tələblərinə uyğun təhsilin keyfiyyətinə nail olmaq üçün şərait yaratmaqdır. Təhsilin missiyası hazır biliyin mənimsənilməsi deyil, onun şagirdlərin idrak, ümumi mədəni, şəxsi inkişafının təmin edilməsi, onların öyrənmə qabiliyyətinin formalaşdırılmasıdır.

Yeni təhsil standartları müasir təhsil sisteminin məqsədini aydın şəkildə müəyyənləşdirir: universal təhsil fəaliyyətinin formalaşmasına əsaslanan şəxsi inkişaf, dünya bilikləri və onların mənimsənilməsi. Dövlət Təhsil Standartı şagirdlərin kommunikativ səriştələrinin inkişafına kömək edən sistemli, fəaliyyətə əsaslanan öyrənmə yanaşmasına əsaslanır [1]. Məktəblilər üçün vacib kommunikativ səriştələr həm də informasiya kompetensiyaları, şagirdlərin müxtəlif informasiya mənbələri ilə müstəqil işləməyə hazırlığıdır: kitablar, dərsliklər, məlumat kitabçaları, atlaslar, xəritələr, ensiklopediyalar, kataloqlar, lüğətlər, CD-ROM, İnternet. İnformasiya səriştələri kommunikativ səriştələrin tərkib hissəsi kimi universal təlim fəaliyyəti üzərində işləmə prosesində formalaşır.

Kommunikativ təhsil fəaliyyətinin formalaşması məqsədi və birgə fəaliyyət üçün müşayiət olunan təlimatları qəbul etmək, birgə iş şəraitində qarşılıqlı əlaqə qurmaq, iştirak etmək istəyi, birgə fəaliyyət prosesində özünü və başqalarının köməyini qəbul etmək, təqdim etmək bacarığını əhatə edir.

Azərbaycan dili dərslərində kommunikativ öyrənmə fəaliyyətinin formalaşması şagirdlərin sinifdə işinin təşkili üçün aşağıdakı fəal və interaktiv forma və üsullardan istifadə etməklə asanlaşdırılır: uşaqlarla dərslərin məqsədinin qoyulması və müzakirəsi; daimi və növbəli heyətlə, kiçik qruplarda və cütlükdə işləmək; müstəqil, fərdi iş; layihə fəaliyyəti; birgə işin nəticələrinin nümayişi, onların təhlili və nəticələri; müəllim rolunda qiymətləndirmə fəaliyyəti; özünü və qarşılıqlı yoxlamanın müxtəlif növləri; problemlə məsələlərin qaldırılması və s. [3].

Azərbaycan dili əsas təlim fənlərindən biridir. Onun öyrənilməsi şagirdlərdən gündəlik zəhmət tələb edir. V-VI siniflərdə oxuyan bir çox şagirdlərin bu fənnə marağı çox vaxt itir. Bu zaman problem yaranır: hansı tədris metodları dərslərin səmərəliliyinin artırılmasına kömək edə bilər?

Tədris təcrübəsi göstərir ki, güclü bilik və bacarıqlar tədris materialının fəal mənimsənilməsi prosesində əldə edilir. Buna sinifdə interaktiv iş üsullarından istifadə də kömək edir.

“İnteraktiv” bir şey və ya kimsə ilə qarşılıqlı əlaqə və ya söhbət, dialoq rejimində olmaq bacarığı deməkdir. Bu o deməkdir ki, interaktiv təlim dialoq şəklində öyrənməkdir, bu müddət ərzində qarşılıqlı əlaqə baş verir. Burada oyun texnologiyaları mühüm rol oynayır. "Oyun texnologiyaları" anlayışı pedaqoji prosesin müxtəlif pedaqoji oyunlar şəklində təşkili üçün

metod və üsulların böyük bir qrupunu təmsil edir. Dərslərin oyun forması şagirdləri öyrənməyə stimullaşdıran oyun vəziyyətləri vasitəsilə yaradılır. A. Nəzərov qeyd edir ki, təlim prosesində müəyyən edilən oyun fenomeni odur ki, əyləncəli olmaqla, öyrənməyə, yaradıcılığa çevrilə bilər” [4].

Azərbaycan dili fənninə marağı inkişaf etdirməyin vasitələrindən biri dərstdə didaktik oyunlardan və əyləncəli materiallardan istifadə etməkdir. Çoxillik təcrübə göstərir ki, didaktik oyunlar uşaqların zehni, idrak, yaradıcılıq və digər qabiliyyətlərini inkişaf etdirmək üçün səmərəli üsuldur. Oyun şagirdlərin dərse, hər hansı bir mövzuya marağının inkişafına kömək edir.

Azərbaycan dili dərslərində oyun texnologiyalarından istifadənin məqsədi konkret praktiki bacarıqlara yiyələnmək, onları metodologiya səviyyəsində konsolidasiya etmək (konsolidasiya birləşmə, həmrəy olma və müştərək hərəkət etmə; vahid ideya və maraqlar uğrunda mübarizə aparan qüvvələrin ümumi məqsəd naminə birləşməsi deməkdir) və bilikdən təcrübəyə keçməkdir. Didaktik oyun şagirdlərdən çıxış yolu tapmağa reallığı simulyasiya edir.

Təlim oyunları, bir qayda olaraq, müəyyən bir mövzuya, fərdi bacarıqların əldə edilməsinə yönəldilmiş praktiki hərəkətləri yerinə yetirmək üçün şərait yaradan ən təsirli - didaktik vasitələr kimi tanınır. İnteraktiv didaktik simulyatorlar artıq öz effektivliyini sübut edib. Didaktik interaktiv simulyatorlardan dərslərin müxtəlif mərhələlərində (şagirdlərin biliklərinin yenilənməsi, öyrənilən materialın möhkəmləndirilməsi və təkrarlanması) metodik istifadəsi səmərəli olur, şagirdlərin tədris fəaliyyətini, zehni fəaliyyətinin inkişafı fəallaşdırır, bilik, bacarıq və vərdişlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə müsbət təsir göstərir. Azərbaycan dili dərsləri üçün interaktiv simulyator üç komponentdən ibarətdir: didaktik məqsəd, orfoqrafiya qaydası və çox seçimli tapşırıqlar.

Didaktik məqsəd müəllimin hansı bilikləri yoxlamaq, möhkəmləndirmək və tətbiq etmək istəyidir. Məsələn, orfoqramma qaydası orfoqramın qrafik təyini və ya diaqramın qurulması və s. ola bilər. Adətən bu sözlərlə ifadə olunur: Təkrar et (və ya qaydanı öyrən) və qəhrəmana tapşırığı yerinə yetirməyə kömək et. Fərqli cavabları olan tapşırıqlar simulyatorun əsas məzmununu təmsil edir: məsələn, düzgün cavabı seçin, tələb olunan hərfi daxil edin, “doğru/yanlış” texnikasından istifadə edin.

Didaktik interaktiv simulyatorların yaradılmasında məqsəd proqram materialının mənimsənilməsi keyfiyyətini və təlim prosesini parlaq və maraqlı etmək istəyini artırmaqdır. Bu, öz növbəsində, şagirdlərin təhsil motivasiyasının və idrak fəaliyyətinin inkişafına kömək edir. Təlim oyunları şagirdlərin fənni müstəqil mənimsəmələri üçün rahat təlim mühiti yaradır. Simulyatorlardan istifadə edərək tapşırıqların vizuallaşdırılması, arayış məlumatları, orijinal materialın çatdırılması sistemi, özünü sınamaq imkanı qazandırır. Əldə olunan biliklər dərsləri yüksək dərəcədə səmərəli edir.

Təlim oyunları zamanı uşaqların yaş xüsusiyyətləri nəzərə alınmalı, kompüterdə işləyərkən sanitariya tələblərinə əməl edilməlidir. İnteraktiv təlim oyunlarının tərbiyəvi əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, oyun situasiyaları vasitəsilə onlar yeni biliklərin intensiv mənimsənilməsinə kömək edir və oyun zamanı müsbət emosiyalar həddindən artıq yüklənmənin qarşısını alır, ünsiyyət və intellektual bacarıqların formalaşmasını təmin edir. Əsas odur ki, oyun diqqəti yayındırməsın, əksinə, uşaqların zehni işinə kömək etsin. Bir neçə didaktik oyunlara nəzər salaq:

Söz oyunları, qrammatik mövzularda inşalar, qrafik və səs assosiasiyası üsulları maraqlı və təsirli olur. Maraqlı söz oyunları Azərbaycan sözünün gözəlliyini üzə çıxarmağa, yaddaş və

diqqəti inkişaf etdirməyə, şagirdlərin fəal lüğətini genişləndirməyə, yaradıcılıq qabiliyyətlərini nümayiş etdirməyə kömək edir. Şifahi oyunda şifahi ixtiraçılıq inkişaf edir, təsəvvürlü təfəkkür inkişaf edir.

Krossvord tapmacalarını həll etmək və ya tərtib etmək kimi bir iş formasından istifadə etmək uşaqlardan bir çox sözlərin mənalarını başa düşmələrini tələb edir. Şagirdlər izahlı lüğətlərə müraciət etməli olurlar. Bu, onların lüğətini zənginləşdirməyə və genişləndirməyə kömək edir. Bu cür iş şagird üçün həqiqətən yaradıcı olur. Ətrafımızda olan şeylər adından monoloqlarla çıxış etmək tapşırığı da şagirdlərin böyük marağına səbəb olur.

Qrammatik mövzularda esselər şagirdlərin idrak fəaliyyətini aktivləşdirməyə kömək edir. Şagirdlər böyük maraqla nağıl və ya məzəli hekayələrlə çıxış edirlər. Bu tapşırıq yazılı nitqi təkmilləşdirməyə imkan verir, mətnin qurulmasının məntiqini başa düşməyə kömək edir və orfoqrafiya sayıqlığını inkişaf etdirir. Məktəblilər orijinal mətnlər yaratmaqla didaktik nəzəri materialı daha asan öyrənirlər.

Azərbaycan dili və ədəbiyyatı dərslərində digər interaktiv texnika mnemonikadır ki, onun istifadəsi yadda saxlamağı, mətnləri yadda saxlamağı asanlaşdırır və assosiasiyalara görə yaddaş tutumunu artırır. Lüğət işində qrafik birləşmələr üsulu xüsusilə uyğundur. Çətin sözün yazılışını yadda saxlamaq üçün bir şəkil yaratmaq və içindəki sınıanmayan hərflə oynamaq lazımdır. Qeyri-adi ifadələr yaradaraq səs assosiasiyalarından da istifadə etmək olar (balıq raketi idarə edir; stadionda heyvan sürüsü). Bu cür üsullar sözləri yadda saxlamağı maraqlı fəaliyyətə çevirir və səriştəli yazı bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bu işdə müəllimin köməkçisi müəllim üçün metodik vəsait ola bilər [3]. Azərbaycan dili və ədəbiyyatı dərslərində və simvol rəsmlərinin yaradılmasından da istifadə mümkündür. Bu, şagirdlərin yaradıcılıq və ünsiyyət bacarıqlarını inkişaf etdirməyə imkan verir. Əyləncəli, şagirdlərin idrak marağını oyatmaqla dərslər boyu əlverişli ünsiyyət mühiti yaratmağa kömək edir.

Şagirdlərin idrak fəaliyyətinin fəallaşdırılmasına əsaslanan pedaqoji texnologiyalar öyrənmə prosesini reproduktiv deyil, yaradıcı prosesə çevirməyə imkan verir. Azərbaycan dili dərslərində kommunikativ səriştənin inkişafının aparıcı forması inşa yazılardır. Bu yazılar nitqin inkişafı üçün əsas məşqdır. Şagirdlərə gördüklərini dərk etməyi, qiymətləndirməyi, müşahidə bacarıqlarını inkişaf etdirməyi, səbəb-nəticə əlaqələri qurmağı, müşahidə və müqayisə etməyi, nəticə çıxarmağı öyrədir.

İnşa yazılar müstəqillik, fəallıq, mətnə münasibətinizi bildirməyi tələb edən yaradıcı işdir. Azərbaycan dili və ədəbiyyatının tədrisi metodikasının inkişafındakı yeni tendensiyalar, müasir filoloq müəllimlərin metodik təcrübəsinin təhlili göstərir ki, şagirdin öz fikrini müstəqil ifadə edə bilməsi üçün ənənəvi esse metodları ilə yanaşı bu gün məktəbdə yeni orijinal metodlara ehtiyac var.

Azərbaycan dili və ədəbiyyatının tədrisində mühüm məsələ prosesin təşkili formaları məsələsidir. Şagird şəxsiyyətinin əsas səriştələrinin və yaradıcılıq potensialının inkişafı idrak fəaliyyətini fəallaşdıran, şagirdin maraqlı mövqeyini təmin edən, bütün şagirdləri cəlb etməyə imkan verən fəal tədris forma və metodlarından istifadə etməyə kömək edir. Belə dərslərdə şagird təkcə dərslər zamanı deyil, həm də onun hazırlıq mərhələsində subyektə çevrilir. Bu problemi həll etmək üçün sizə lazımdır:

- şagirdlərin müxtəlif fəaliyyət növlərinə cəlb edilməsi əsasında Azərbaycan dili və ədəbiyyatının tədrisinin praktiki yönünün gücləndirilməsi;

- şagirdlərin möhkəm bilik və bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün fəal və interaktiv metodların axtarışı;

- sinifdə əməkdaşlıq, empatiya və qarşılıqlı dəstək mühitinin yaradılması.

Fəal tədris formaları və metodları Dövlət Təhsil Standartının prinsipini - şagird təhsil prosesinin obyekt deyil, subyektidir. Şərti olaraq onları fəal dərslər formalarına, fəal tədris metod və texnikalarına, intensivləşdirilmiş tədqiqat fəaliyyətlərinə bölmək olar.

Təhsildə ən çox tətbiq olunanları inteqrasiya olunmuş dərslər, dərslər-araşdırma, dərslər-məsləhətləşmə, multimedia tədris texnologiyaları kimi fəal formalar var. Azərbaycan dilinin tədrisində dərslərin maraqlı formaları oyun formaları, müsabiqə dərsləri, drammatizasiya dərsləri (rol oyunu), səyahət dərsləri, Şən və hazırcavablar (ŞHK) dərsləridir.

Dərslərin fəal formaları, öz növbəsində, fəal iş üsul və vasitələrini tələb edir. Bu, təkrar hekayənin yaradıcı növləri, bədii mətnlərin şərh, axtarış və tədqiqat metodları (problemlə situasiya yaratmaq, beyin həmləsi, fərdi və qrup layihələri üzərində işləmək, layihələrin müdafiəsi), işin qarşılıqlı yoxlanılması (cütlərlə iş) ola bilər. Fəal tədris metodları şagirdi yeni mövqeyə qoyur, o, tədris prosesinin fəal iştirakçısına çevrilir, şagirdlərdə tədqiqat fəaliyyəti aparmaq bacarığı formalaşır.

Bilik və bacarıqların müvəffəqiyyətlə mənimsənilməsi üçün təlim və tərbiyəni vahid pedaqoji prosesə birləşdirən forma, metod və üsullar vacibdir. Bu, qrup iş formalarından (cütlərlə iş, şagirdlərin veb-kvest tapşırıqlarını yerinə yetirməsi, müxtəlif yaradıcılıq işlərindən (nağıllar, qısa hekayələr, şeirlər, dialoqlar yazmaq, krossvordlar, bulmacalar, viktorinalar yazması, müxtəlif didaktik materiallar və test tapşırıqları, o cümlədən interaktiv olanlar, intellektual marafon, virtual ədəbi ekskursiyalar və səyahətlər, seminarlar və debatlar və s.) istifadəsi ilə asanlaşdırılır.

Biliklərin ümumiləşdirilməsi mərhələsində "Sinqveyn" texnikasından istifadə edilməsi maraqlı ola bilər. Onun tərtibi tədris materialını qıscaca ümumiləşdirmək bacarığı tələb edir. Lüğət sözlərini öyrənərkən və ya ədəbiyyat dərslərində ədəbi əsərin qəhrəmanının xüsusiyyətlərini tərtib edərkən istifadə səmərəlidir.

“Klaster yaratmaq” texnikasından dərslərin müxtəlif mərhələlərində istifadə oluna bilər. Onun mənası mövcud bilikləri sistemləşdirmək və müəyyən bir problem üzrə yeni bilikləri əlavə etmək cəhdidir. Klaster həm sinifdə, həm də ev tapşırıqlarında fərdi və qrup işi təşkil etmək üçün istifadə edilə bilər.

Şagirdlərin müstəqil mühakimələrini strukturlaşdıran, kommunikativ təlim fəaliyyətini formalaşdıran və fəallaşdıran texnologiyalardan biri də dialoji təlimdir. Bu texnologiya sinif yoldaşları və böyüklər ilə münasibətlər qurmaq, öz nöqtəyi-nəzərini formalaşdırmaq, öz fikrini mübahisə etmək və mövqeyini düzgün müdafiə etmək bacarığını inkişaf etdirməyə kömək edir. Öyrənmə prosesi həyəcanlı olur. Şagirdlər məntiqi və alqoritmik təfəkkür, təxəyyül və biliklərini inkişaf etdirmək, öz baxış bucağını müəyyən etmək üçün daha çox imkanlar əldə edirlər. Təhsil dialoqu istənilən humanist tədris texnologiyasının tərkib hissəsidir. Dialoqun formalaşmasının aşağıdakı səviyyələri fərqləndirilir [4].

1. Dialoq iştirakçıları öz mövqələrini yeganə düzgün mövqe kimi görürlər.

2. Hər kəs bir-birini eşidir, öz mövqeyinin daha aydın şəkildə açıqlanmasına, qarşılıqlı anlaşmaya can atır.

3. Yeni həqiqətin “doğulması” birgə düşüncə prosesində mümkün olur.

İlkin mərhələdə verilmiş rolları olan formalardan istifadə etmək tövsiyə olunur, çünki şagird sərbəst dialoq texnologiyasını yenidən mənimsəməyə başlayır. Onun üçün hansısa qəhrəmanın adından danışmaq daha asandır. Buna görə aşağıdakı texnikalardan istifadə etmək məsləhətdir:

- "Günəş altında" (bu, uşaqların söhbətdə hər bir iştirakçının fikrini eşitmək imkanı olan nitq estafet yarışdır),

- "Bəli və yox, demə" - dialoqun iştirakçısı şərti obyektə növbə ilə deyil, öz istəyi ilə başqa bir şagirdə ötürür. Heç kəs iştirakdan imtina edə bilməz. “Razıyam”, “razı deyiləm”, “bilmirəm” kimi cavablar da qadağandır. İştirakçı problemlə bağlı mövqeyini bildirməli, bunun səbəblərini göstərməlidir,

"Səs-küy salmaq üçün bir dəqiqə." Müzakirə sualı elan edildikdən sonra, tədqiqat qrupu daxilindəki kiçik qruplara (3 - 7 nəfər) "səs-küy" yaratmaq üçün, yəni, problemi müzakirə etmək üçün bir dəqiqə təklif olunur. Nəticədə hər bir qrupdan bir nümayəndə təklif olunan mövzu ilə bağlı öz mövqeyini bildirir və digər qrupların suallarını cavablandırır.

"Müzakirə yelləncəyi." Müzakirə həqiqəti birlikdə tapmaq və problemi həll etmək üçün qaydalara uyğun mübahisədir. Dialoqun iki tərəfi arasında bir yelləncək simulyasiya edilir. İki qrup alternativ baxış keçirir: müsbət və mənfi cəhətlər. Öz növbəsində hər qrup verilmiş mövzu üzrə mülahizələrini bildirir. Müəllim iştirakçıların ifadələrini alqışlaya və düzəliş edə bilər, tərəflərdən birinin mövqeyinə öz adından münasibət də bildirə bilər. Arqumentlər tükəndikdə “yelləncək” dayanır. Bu zaman söhbəti qısaca yekunlaşdırmaq lazımdır.

Dialoq öyrənmə texnologiyasından istifadə zəruridir, çünki yaxşı təşkil olunmuş dialoqlarda öz nöqteyi-nəzərini mübahisə etmək, öz fikirlərini müdafiə etmək, ünsiyyət bacarıqlarını inkişaf etdirmək və əvvəlki ifadələrin yanlışlığını etiraf etmək cəsarəti aşılanır.

Nəticə kimi deyə bilərik ki, tədris prosesini fərdiləşdirməyə və fərqləndirməyə, hər kəsin fəaliyyətinə nəzarət etməyə, şagirdlərin yaradıcılıq və idrak qabiliyyətlərini fəallaşdırmağa, tədris prosesini optimallaşdırmağa imkan verən İKT-dən istifadə etmədən tədrisin fəal forma və metodlarının hazırlanması və istifadəsi tamamlanmışdır. Azərbaycan dili və ədəbiyyatı dərslərində İKT-dən tədrisin fəal forma və metodları ilə birgə tətbiqi tədrisin səmərəliliyini əhəmiyyətli dərəcədə artırmaqla yanaşı, dərslərdə daha məhsuldar ab-havanın, öyrənilən materiala şagirdlərin marağının yaradılmasına kömək edir. Qeyd etdiklərimiz həqiqi savadlı, əxlaqlı, əməkdaşlığa qadir, məsuliyyətli qərarlar qəbul edə bilən, hərəkətliliyi və dinamizmi ilə seçilən gələcək şəxsiyyətin yetişdirilməsinə kömək edən fəal və interaktiv təlim metod və üsullarının yalnız bir hissəsidir.

Ədəbiyyat

1. Ümumi təhsil pilləsinin dövlət standartları və proqramları (kurikulumları. Bakı, 29 sentyabr 2020-ci il, № 361
2. Əlizadə Ə.Ə. Yeni pedaqoji təfəkkür: ideyalar, prinsiplər, problemlər psixopedaqoji araşdırmalar. Bakı: Adiloğlu, 2001.
3. Balıyev H.B. Azərbaycan dilinin tədrisi metodikası. Bakı: Qismət, 2014.
4. Nəzərov A. Müasir təlim texnologiyaları, Bakı 2012, 101 s.
5. Qasıмова L.M., Mahmudova R.M. Pedaqogika: Mühazirə kursu. Bakı: 2003.
6. Veysova Z. Fəal interaktiv təlim: müəllim üçün metodik vəsait. Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Uşaq Fondu (UNICEF) Azərbaycan Nümayəndəliyi. Bakı, 2008.

Summary

In short, formalization of communicative learning activities in Azerbaijani language courses At the same time, ideas are put into action. For this purpose, it is recommended to use the following active and interactive forms and methods to organize the work in the classroom; determining and discussing the purpose of the lesson with the children; Working in small groups with permanent and rotating staff; independent, individual work; project activity; demonstration of the results of some work, their analysis and consequences; valuation activity in the role of teacher; various forms of self- and mutual examination; removal of problematic issues etc. It is noted that game technologies play an important role in this process. The concept of "game technologies" represents a large group of methods and methods for the formation of the pedagogical process in the form of various pedagogical games. The play form of the lessons is created through play situations that stimulate the students to learn.

As a result, it is noted that it helps to individualize and differentiate the teaching process, to monitor the activity of everyone, to increase the creativity and cognitive abilities of the students. It completes the preparation and use of the active forms and methods of the exchange, using information communication technologies that allow to activate the product and optimize the transaction process. It makes the lesson fruitful.

Key words: Azerbaijani language courses, communicative learning, interactive training methods, active learning

WAYS TO DEVELOP READING SKILLS WHILE WORKING ON CREATIVE
TASKS
YARADICI TAPŞIRIQLAR ÜZRƏ İŞ ZAMANI OXUNUN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ
YOLLARI

Aynur Zahir qızı Bədəlova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin müəllimi

XÜLASƏ

Uşaqlarda emosional sfera fəal işləyir, lakin oxucuların emosiyaları estetik xarakter daşımır, onlar mətnə öz yaradıcı qabiliyyətlərini tətbiq etməklə yaranır. Dərslik materialları və əlavə mənbələrlə işləmək oxunun inkişafına bilavasitə təsir edir. Dərslik və iş dəftərlərində tapşırıqlar kifayət qədər dolğun şəkildə təqdim olunub. Məqalədə dərs vəsaitlərində mətnlər üzrə verilmiş yaradıcı tapşırıqlarda oxunun inkişaf etdirilməsi yolları müzakirə olunur və bir sıra mərhələlər və onların verə biləcəyi nəticələr araşdırılır. Beləliklə, oxu texnologiyası Dövlət Təhsil Standartı ilə müəyyən edilmiş təlim nəticələrinin birləşməsinə təmin edir.

Açar sözlər: dərslik, oxu, tapşırıq, qayda, mərhələ, mətn

ABSTRACT

In children, the emotional sphere works actively, but the emotions of readers are not aesthetic in nature, they are created by applying their creative abilities to the text. Working with textbook materials and additional resources directly affects the development of reading. Tasks in the textbook and workbooks are presented in a sufficiently complete manner. The article discusses the ways of developing reading in the creative tasks given on the texts in the textbooks and examines a number of stages and their possible results. Thus, reading technology provides the combination of learning outcomes defined by the State Education Standard.

Keywords: textbook, reading, task, rule, phase, text

GİRİŞ

Dərslik materialları və əlavə mənbələrlə işləmək oxunun inkişafına bilavasitə təsir edir. Dərslik və iş dəftərlərində tapşırıqlar kifayət qədər dolğun şəkildə təqdim olunub. Tapşırıqlar müxtəlif cür təşkil oluna bilər. Məsələn, mətnin başlığını hekayənin hissələri ilə uyğunlaşdırın. Düzgün cavabı seçin və qeyd edin. Zəhid Xəlilin “Körpə nəğmənin nağılı” hekayəsinə nəzər salmaq:

Biri vardı, biri yoxdu, bir nəğmə vardı. Bu nəğmə xoşbəxtlik haqqında idi. O, gündüz dildəndilə düşdü, hər tərəfi dolandı. Axşamüstü yorulub yatmaq istədi. Bəs harada yatsın? Görəsən nəğmələr harada yatır?

Körpə nəğmə bu suallara cavab tapa bilmədi. Axı, nə biləydi ki, nəğmələr harada gecələyir? Birdən göydə uçan yaşlı bir nəğmə gördü. Tez ondan soruşdu:

—Nəğmələr harada gecələyir?

—Yaxşı adamların ürəyində! — Yaşlı nəğmə bu sözləri deyib uçdu.

Körpə nəğmə uça-uça bir pəncərədən içəriyə girdi. Çarpayıda bir kişi xoruldayırdı. Daz başı qaranlıqda işıq saçırdı. [1].

Yaradıcı tapşırıqlar üzərində işləmək də məqsədəuyğun hesab edilir. Yaradıcı tapşırıq mütləq şagirdin onu yerinə yetirməkdə müstəqilliyini şərtləndirir. Bu halda təkə “mətni və ya verilmiş şəkli təsvir et”, “yaz” kimi tapşırıqlar yaradıcı xarakter daşımayacaq. Şagirdlərə plan qurmaq təklif oluna bilər. Bu məlumat mübadiləsi mərhələsində şagirdləri fərdi, cütlərlə və ya qruplarla iş şəklində təşkil oluna bilər. Şagirdin oxu fəaliyyəti dörd sahəni əhatə edir: emosional, təxəyyül, məzmunun dərk edilməsi, bədii formaya reaksiya. İbtidai sinif şagirdləri arasında ən çox inkişaf edən sahə məzmun qavramadır. Buna görə də, metodika müəllimə bu sahə ilə bağlı geniş tapşırıq seçimi təklif edir: qəhrəman haqqında hekayə, hadisəni davam et, təkrarlama, planın, mətnin struktur modelinin tərtib edilməsi, mətnə aid test suallarının hazırlanması, müəllimin test suallarının cavablandırılması və s. Əksər şagirdlər, bir qayda olaraq, bədii formaya heç bir reaksiya vermirlər. Gülhüseyn Hüseynoğlunun “Bərk ayaqda” hekayəsindən bir parçaya nəzər salaq:

Vaqiflə bir məhəllədə oluruq. Bir məktəbdə, bir sinifdə oxuyuruq. Çox vaxt dərslə də birlikdə gedib-gəlirik. Ya o məni çağırır, ya mən onu. Bu, kimin tez durmasından asılı olur. Cümə günü səhər mən onu çağırırdım:

- Vaqif! Ay Vaqif!

- Gəldim, Arif... Bu saat...

O özünü yetirdi:

- Gecikməmişik ki?

- Yox, hələ iyirmi dəqiqə var.

- Nə yaxşı! Onda tələsməyə dəyməz. Asta-asta gedək. Çatarıq. [3].

Uşaqlarda emosional sfera fəal işləyir, lakin bu yaşda oxucuların emosiyaları estetik xarakter daşımır, onlar mətnə öz yaradıcı qabiliyyətlərini tətbiq etməklə yaranır. Məsələn, ifadəli oxu, bədii əsəri digər sənət sahələri ilə müqayisə etmək, mətnlə əlaqələndirilməklə şəxsi təəssüratları canlandırmaq, şagirdin oxusunun formalaşması üçün təxəyyül sferası son dərəcə vacibdir. Yaradıcı təxəyyülün inkişafına göstərilən tapşırıqlar kömək edir: mətn əsasında film lenti izləmək, yaradıcı təkrar, illüstrasiya, mətnlə bağlı rəsm əsərlərinin yaradılması, rollu oxu və s. Gülhüseyn Hüseynoğlunun “Bərk ayaqda” hekayəsi əsasında yazılmış aşağıdakı nümunəyə nəzər salaq:

Vaqıfla bir məhəllədə oluruq. Bir məktəbdə, bir sinifdə oxuyuruq. Çox vaxt dərslər də birlikdə gedib-gəlirik. Ya o məni çağırır, ya mən onu. Bu, kimin tez durmasından asılı olur. Cümə günü səhər mən onu çağırdım:

- *Vaqif! Ay Vaqif!*

- *Gəldim, Arif... Bu saat...*

O özünü yetirdi:

- *Gecikməmişik ki?*

- *Yox, hələ iyirmi dəqiqə var.*

- *Nə yaxşı! Onda tələsməyə dəyməz. Asta-asta gedək. Çatarıq.*

Birlikdə məktəbə tərəf yönəldik. Yolda ondan soruşdum:

- *Dərslərini öyrənmişən, Vaqif?*

- *Eh, haradan? Azərbaycan dilindən tapşırığa baxmağa heç vaxtım olmayıb. Sən, yəqin, həmişəki kimi, hamısını bilirsən. [2].*

I mərhələdə müəllimin oxumadan əvvəl mətnlə işləməyi yerinə yetirilməlidir. Mətnin başa düşülməsi üzərində iş onu oxumazdan əvvəl başlayır. Uşaqlar şəklə əsasən təhlil edir, məzmununu hekayənin adı və kitabın bölməsi ilə əlaqələndirir, söz boğçasını oxuyur və oxuyacaqları mətnin nədən ibarət olacağını təxmin edirlər.

1. Söz boğçasındakı sözlərinin mənasına diqqət etmək

2. Hekayəyə aid verilmiş şəkillərlə işləmək.

- Şəkildə nə təsvir olunub? Niyə belə düşünürsən?

3. Müəllifin adını oxuyun. Bu adla tanışsınız?

4. Hekayənin adını oxuyun və onun nə haqqında olduğunu təxmin edin? (proqnozlaşdırma)

5. Mərhələ hədəfin qoyulması ilə başa çatır.

II mərhələdə isə oxuyarkən mətnlə işləməyə üstünlük verilməlidir. Mətni oxuyacağıq, müəlliflə dialoq aparacağıq, fikirlərimizi təxmin edəcəyik.

1. Mətnin ilkin oxusu baş verir. Müəllim hekayə ilə bağlı suallar verir.

- Fikirləriniz təsdiq olundumu? - Bu hekayənin qəhrəmanı kimdir?

2. Mətni aramla yenidən oxunması yerinə yetirilir.

I abzasla bağlı müəllim sual verir

- Vaqifin dostuna qarşı münasibəti necə idi?

II abzas

- Uşaqların dərslər hazırlığı necə idi, hansı şagirdlər dərslər hazır deyildilər?

III abzas

- Vaqifi lövhəyə çağırırdıqda dostu niyə ona kömək etmədi?

- Vaqif sizcə dostuna qarşı ədalətli idimi?

III mərhələdə hekayə oxunduqdan sonra şagirdlər mətnlə işləməyə başlayırlar. Hekayə ilə bağlı problemlə sual qoyulur:

-Sizcə dostu Vaqifə qarşı münasibətdə haqlıdır mı?

-Atanın tövsiyəsini necə qiymətləndirirsiniz?

Şəkil ilə bağlı suallar:

- Şəklə aid mətndən uyğun cümlə seçin.

- Şəkildə təsvir olunan şəkil hekayənin məzmununu tam əhatə edirmi? Niyə?

Yaradıcı tapşırıq.

- Hekayənin ardını tamamlayın və ifadəli oxuyun. Hekayənin son hissəsi yenidən oxunur:

İki həftə kəsümlü qalmaq... Bu heç yaxşı hərəkət deyil. Oğul, yəqin ki, Vaqif də indi pəşman olub. Deyirsən, o, lovğadır, qürurlüdür. Elə buna görə də sənənin yanına gəlməyəcək. Yaxşı olar ki, birinci addımı sən atasın. Gedib onu evimizə çağırısan. Oturub bir yerdə dərs öyrənərsiniz.

- Bəs mənim qürurum yoxdur? Mən uşaqlara dərsi başa salanda onlara da, mənə də lağ edirdi. İndi mən onun ayağına getməliyəm?!

Atam mat-mat üzümə baxdı. Deyəsən, məndən belə cavab gözləməirdi. Başını bulayıb dedi:

- Zəif adam yıxılıbsa, ona kömək edib ayağa qaldıran adamın mənliyinə xələl gəlməz. Bu gün Vaqiflə müqayisədə sən güclüsən. Onun sənə ehtiyacı var. [2.]

Beləliklə, oxu texnologiyası Dövlət Təhsil Standartı ilə müəyyən edilmiş təlim nəticələrinin birləşməsini təmin edir:

- Fənn nəticələri: yazıçılar və onların hekayələri haqqında biliklər, mətni başa düşmək, müstəqil oxu bacarıqları, nitq bacarıqları, o cümlədən ardıcıl yazılı və şifahi nitq, oxumağa yüksək və davamlı maraq, oxumaq həvəsi və s.

- Mövzu və məzmun ilə bağlı nəticələr: Ümumi təhsil bacarıqlarının inkişafı, nitq bacarıqları (düzgün, şüurlu, sürətli oxu bacarıqları, hekayə mətnlərinin və şəkillərin təsvirinin müstəqil yaradılması, mətnlərin ətraflı təqdimatı və s.) təşkilatçılıq bacarıqları (məqsəd müəyyən etmək, plan üzrə işləmək, əks etdirmək və s.) ünsiyyət bacarıqları (birgə fəaliyyətdə səmərəli ünsiyyət) və qiymətləndirmə bacarıqları (qəhrəmanların xarakterlərinin və hərəkətlərinin təhlili).

- Şəxsi nəticələr: subyekt vasitəsilə ilə mənəvi-əxlaqi inkişaf, oxucu müstəqilliyinin inkişafı, fərdin sosiallaşması.

Bu texnologiya tədris prosesinin səmərəliliyini artırmağa və yeni standartlarda təsvir olunan nəticələrə nail olmağa kömək edir. Texnologiya universaldır. O, effektivdir.

ƏDƏBİYYAT

1. Zahid Xəlil. Körpə nəğmənin nağılı. <https://portal.azertag.az/az/node/28565>

2. Kitabsevər uşaqlar. <https://www.facebook.com/kitabseverushaqlar/posts/birinci-add%C4%B1mg%C3%BClh%C3%BCseyh%C3%BCseyno%C4%9Flunun-b%C9%99rk-ayaqda-hekay%C9%99si-%C9%99sas%C4%B1ndavaqifl%C9%99-bir-m%C9%99/2221616588096677/>

3. Gülhüseyn Hüseynoğlu. Bərk ayaqda. <https://portal.azertag.az/az/node/18580>

FORMATION OF STUDENTS' CREATIVE ACTIVITY AND RESEARCH SKILLS
ŞAGİRDŁƏRDƏ TƏDQİQATÇILIQ BACARIQLARININ
FORMALAŞDIRILMASI

FƏRİDƏ MİKAYİLOVA

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin, Ağcabədi filialının baş müəllimi

Müasir təhsilin mühüm məqsədi müstəqil öyrənə bilən şagird yetişdirməkdir. Bu, həyatın bütün təzahürləri ilə mürəkkəbləşdiyi bir vaxtda xüsusilə vacibdir. Hazırda insandan qəlibləşmiş, adət olunmuş hərəkətlər deyil, təfəkkür mobilliyi, cəld oriyentasiya, böyük və kiçik problemlərin həllinə yaradıcı yanaşma tələb edilir. Ona görə də hər bir müəllimin fəaliyyətinin əsas istiqamətlərindən biri təhsilin inkişaf tərəfinə, şagirdlərin öyrənmə qabiliyyətinin inkişafına diqqəti artırmaqdır. Təlim üçün müsbət daxili motivasiyanın formalaşdırılması ibtidai sinif müəlliminin ən mühüm vəzifələrindən biridir. Yaradıcılıq və tədqiqat bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi təlim prosesində şagird motivasiyasının artırılması yollarından biridir. Bu məqsədə çatmaq üçün:

- şagirdlərin bilik və tədqiqat vasitələrinə yiyələnməsinə şərait yaratmaq;
- biliklərin mənimsənilməsi prosesində idraki fəallığı artırmaq;
- tədris və tərbiyə prosesində diferensiallaşdırılmış və inteqrasiya olunmuş yanaşma tətbiq etmək;
- uşaqlarla birlikdə layihə və yaradıcılıq müsabiqələrinə fəal hazırlaşmaq və iştirak etmək.

Layihə metodunun tətbiqinin nəticəsi şagirdlərin və müəllimlərin tədqiqat və yaradıcı işidir. Yaradıcılıq və tədqiqat layihələrinin həyata keçirilməsi təlim prosesinin vacib elementidir, çünki o, didaktik funksiya kimi mövzuya marağı artırır, idrak fəaliyyətini aktivləşdirir və yaradıcılıq qabiliyyətlərinin inkişafına kömək edir, tədqiqat və ya yaradıcı qrupun birləşməsinə kömək edir.

Hazırda tədqiqatçılıq bacarığı təhsil sistemində çalışan müəllimlərin əsas xüsusiyyəti hesab olunur. Məlumatların sürətlə çoxaldığı bir vaxtda onu paralel olaraq izləmək, ümumiləşdirmə edərək öz işinin gedişatına gətirmək müasir müəllimlər üçün zəruri keyfiyyət kimi qiymətləndirilir.

Tədqiqatlar aparmaq, fəaliyyətini araşdırmaçılıq prinsipləri zəminində yaratmaqda hər müəllimin özünə uyğun potensial şəraiti, iş təcrübəsi mövcuddur. Onların tədris edilməsi, başqa müəllimlər tərəfindən tətbiq edilməsi, pedaqoji innovasiyaların ümumiləşdirilərək çoxşaxəli yayılması baxımından əhəmiyyət kəsb edir.

İnteraktiv təlim dedikdə qarşılıqlı fəaliyyətə əsaslanan təlim nəzərdə tutulur. Ancaq qarşılıqlı fəaliyyət arzu olunan tədris metodunun istifadəsi vaxtı az və ya çox dərəcədə olur. İnteraktiv təlim metodlarının tətbiq olunması ilə şagirdlərə sərbəst düşünmək, müstəqil işləmək, problemin həllinə aid fikir bildirmək, münasibət söyləmək, qərar qəbul etmək, fərziyyələrini

çatdırmaq, yaradıcı fəaliyyət yerinə yetirmək, məntiqi və tənqidi təfəkkürünü inkişaf etdirmək imkanları ortaya çıxır.

Araşdırmalar sübut edir ki, interaktiv təlim zamanı müəllim şagirdin fəal qavrama mövqeyinə; informasiyaların yaradıcı tətbiqinə; yaddaşın müstəqillik və sərbəstliyinə; problemləli şəraitin qurulmasına; təfəkkürün inkişaf etməsinə; əməkdaşlığa; informasiyaların sərbəst əldə olunması üçün şəraitin yaradılmasına şərait yaradır.

Yuxarıda sadalanan cəhətlər isə fəal təlim üsul və metodlarından istifadə edilməsini tələb edir. Bu metodlar üçün aşağıdakı xüsusiyyətlər səciyyəvi xarakterə malikdir: şagirdin dərstdə fəal iştirak etməsi; müəllimin şagirdlə və şagirdlərin isə bir-biri ilə qarşılıqlı əməkdaşlığı; didaktik, rollu oyunlardan istifadə edilməsi; şagirdlərin işgüzar fəaliyyəti zamanı sinifdə sosial bərabərliyin və psixoloji şəraitin qurulması; müəllimin həm bilik xəzinəsi rolunu, həm də biliklərin araşdırılması və ona cəlb olunması işinin təşkilatçısı rolunu daşımasıdır (10, s.108).

Pedaqoji tədqiqatlarda fəal təlim metodlarından söhbət edərkən onun didaktik mahiyyəti ilə bərabər, əhəmiyyəti haqqında da nəticələr əldə edilmişdir. Şagirdlərdə keyfiyyətlərin inkişafı haqqında deyilmiş fikirləri belə ümumilədirə bilirik:

- öz fikirlərini faktlarla izah və sübut etməyi;
- sərbəst düşünməyi, müstəqil fikir bildirməyi;
- özünə və yoldaşlarına qiymət verməyi;
- öz təcrübəsini və biliyini təhlil etmək bacarığını;
- başqalarını dinləməyi, müxtəlif fikirlərə hörmət etməyi və dözümlü olmağı;
- əməkdaşlıq etməyi, başqaları ilə komandada işləməyi bacarmaq, ümumi məqsədə çatmaq üçün işin bölüşdürülməsi;
- yaradıcı təfəkkürün inkişafını;
- birlikdə həll yollarını müəyyənləşdirməyi və qərar çıxartmağı.

Bu yanaşma prosesi zamanı şagirdlər hafizələrini yeni biliklərlə zənginləşdirilməsinə deyil, fikirləşmə qabiliyyətlərinin və sərbəst bilik əldə etmək, onu qavramaq bacarığının inkişaf etdirilməsini təmin edir.

Azərbaycan dili fənninin öyrənilməsi prosesində interaktivlik dediyimiz zaman sadəcə obyektlərin qarşılıqlı təsir prosesi nəzərdə tutulmur, hətta şagirdlərin tədqiqat xarakterinə malik xüsusi təşkil edilmiş idrak prosesi başa düşülməlidir. Fəal metodlara Azərbaycan dili tədrisi prosesinə elə metodlar şamil edilir ki, bunlar şagirdlərin dərslük materialı, digər mənbələr, illüstrasiyalar, tədqiqatçıların ziddiyətli fikirləri ilə, hətta ətraf aləmin həqiqətləri və təzahürləri ilə, rollu oyunların, fərqli hüquqi və mübahisəli vəziyyətlərin müzakirəsinin, layihələrin tərtibinin, müsahibələr aparılmasının və s. köməyi ilə müstəqil iş prosesini əhatə edir, nəticə olaraq onlara əsasən şagirdlərdə yeni biliklər formalaşdırır.

Bunun nəticəsində, fəal təlim metodları müəllimin iştirakı ilə şagirdlərin fərqli bilik mənbələri, kitab, xəritə, illüstrasiya və s. və ya bir-biri ilə qarşılıqlı fəaliyyət prosesində yeni məlumatlar əldə etməyə şərait yaradan təlim metodlarının və dərslük formalarının məcmusu hesab edilir. Bu üsulla qazanılmış yeni informasiyalar şagirdlərin təfəkküründə uzun zaman qalır və onlar tərəfindən hər hansı bir təcrübə kimi istifadə edilir.

Yeni təhsil konsepsiyasının əsas üstünlüyü odur ki, bu konsepsiya şagird şəxsiyyətinin formalaşdırılmasını təhsil sisteminin əsas, mühüm vəzifəsi kimi qiymətləndirir. Yeni təlim sistemində idrak prosesləri daha da dərinləşir, şagirdlərdə fərdi düşüncə və mühakimə söyləmə vərdişləri, əqli nəticə çıxarma bacarıqları inkişaf etdirilir.

Təbii ki, şagird üçün ən maraqlı dərş özünün fəal iştirak etdiyi, onun tərəkür imkanlarına söykənən dərş prosesidir. Müasir pedaqoji tərəkürün tərşür forması kimi yaranan fəal interaktiv tərşim metodlarının köməyi ilə şagirdlərin tərəkürünü formalaşdırmaq, onların idrak fəaliyyətini daha səmərəli inkişaf etdirmək mümkündür. Bu tərşim metodları ağıl və hissin vəhdəti şəraitində yerinə yetirilir ki, bu da şagirdlərin bir şəxsiyyət kimi yetişməsi üçün əlverişli şəraitlər yaradır, onlar üçün xüsusi mənə ifadə edir.

Tədqiqat və yaradıcılıq bacarıqlarının mənimsənilməsi şagirdlər üçün mühüm tələblər sırasındadır. Bu tələbin həyata keçirilməsi yollarından biri də şagirdin tədqiqat fəaliyyətinə cəlb edilməsidir. Tədqiqat-tədris texnologiyası şagirdlər tərəfindən idrak və praktiki problemlərin qoyulması və müstəqil şəkildə yaradıcı şəkildə həll edilməsi yolu ilə tədris və idrak fəaliyyətinin təşkili üçün müəllim fəaliyyətləri sistemidir. Metodist alimlərin fikrincə, tədqiqat bacarıqları “şagirdlərin idrak fəaliyyətinə olan istəyi, onlara tapşırılan problemləri müqayisə etmək, təhlil etmək və müstəqil həll etmək bacarığıdır”. (...)

Tərşim prosesində şagirdlərin tədqiqat bacarıqlarına elmi problemi tapmaq və formalaşdırmaq; tədqiqatın məqsəd və vəzifələrini formalaşdırmaq; tədqiqatın predmetini və obyektini müəyyən etmək; tədqiqat mənbələrini tapmaq və müstəqil işləmək; fərziyyə irəli sürmək; təhlil etmək, müqayisə etmək; fərziyyəni yoxlamaq, sübut etmək, rədd etmək; nəticə çıxarmaq; təqdimat etmək; tədqiqat nəticələrinin tətbiq dairəsini və sərhədlərini müəyyən etmək kimi vəzifələr aiddir.

Qeyd edək ki, bu işin təmali ibtidai sinif müəllimlərindən başlayır. İbtidai sinif şagirdləri tədqiqat işlərinin mövzusuna qərər verərək, ilk müstəqil tədqiqatlarını aparmaqdan, ətrafdakı dünyanı müşahidə etməkdən, təklif olunan ədəbiyyatı oxumaqdan məmnundurlar. Tədqiqat işi üzərində işləmək mövzu üzrə biliklərin genişləndirilməsinə, natiqlik vərdişlərinin mənimsənilməsinə kömək edir, şagirdlərin dünyagörüşünü genişləndirir, əməkdaşlıq, qarşılıqlı dəstək mühiti yaradır və şagirdin informasiya mədəniyyətinin formalaşmasına töhfə verir ki, bu da son nəticədə təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə kömək edir.

Summary

The article talks about the process of developing students' research skills. The main stages of research activity are presented. The modern education system is aimed at the self-development of students and the development of lifelong learning. Acquiring cognitive, educational, research and project activity skills are among the requirements for school students. One of the ways to implement this requirement is to involve the student in research activities. Research-teaching technology is a system of teacher activities for the organization of teaching and cognitive activity by setting cognitive and practical problems by students and solving them independently creatively, during which students go through all or most stages of research. It is mentioned in the article that in the training process, the research skills of students are to find and form a scientific problem; formulating the goals and objectives of the research; to determine the subject and object of the research; find research sources and work independently; to hypothesize; to analyze, to compare; test, prove, disprove hypothesis; draw conclusions; make a presentation; tasks such as determining the scope and boundaries of research results. The issues mentioned in the article are explained in detail.

Keywords: research skill, research-teaching technology, presentation, result

Literature

1. Concept of General Education in the Republic of Azerbaijan (National Curriculum I) Resolution No. 103 of the Cabinet of Ministers of the Republic of Azerbaijan dated June 3, 2010.
2. Agayev A. Theoretical and practical issues of using new training methods and technologies. "Scientific works" of ARTPI-Baku, 2006
3. Hasanov R. Interactive methods and organization of training in cooperative conditions. Azerbaijan school. Baku, 2002.
4. Gandilov R.T, Aliyev A.F New information and communication technology in Tehsil. "Scientific works" of ARTPI - Baku, "Gama servis", 2003, 59 p.
5. Mehrabov A., Beylarov E. Development of student intellect, Baku, "Adiloglu", 2006, 192 p.
6. Hasanov R. Interactive methods and organization of training in cooperative conditions. Azerbaijan school. Baku, 2002.

POSSIBILITIES OF USING ICT IN THE EDUCATIONAL PROCESS
TƏHSİL PROSESİNDƏ İKT-DƏN İSTİFADƏ İMKANLARI

Aynur Zahir qızı Bədəlova

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin müəllimi

XÜLASƏ

İKT vasitələri savad təliminin ayrılmaz hissəsini təşkil edir. Pandemiya İKT-nin dünyaya müəllimlər, xüsusən də oxucular üçün savadlılıqda necə əvəzsiz rol oynadığını xatırlatdı. Valideynlər və müəllimlər üçün şagirdlərin yaşını, oxu inkişafını və maraqlarını dəstəkləyən kitablara evdə oturmaqla çıxış əldə etmək həm də şagirdlərdə oxu bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün zəmin yaradır. Bunun üçün kitabların onlayn kataloqu yaradılmışdır. Lazımi kitabların onlayn kataloqu və onlayn oxumaq üçün kitablar bazası məktəblərin şagirdlərin sinifdə oxuma vaxtı üçün istifadə etdiyi mühüm texnoloji irəliləyiş sayıla bilər ki, hal-hazırda bu texnoloji təchizetmə dövlət məktəblərində demək olar ki, əlçatandır. Məqalədə təhsildə İKT-dən istifadənin yolları və əhəmiyyəti araşdırılmış və qənaətlər öz əksini tapmışdır. Beləliklə, texnologiya şagirdlərə gələcək karyeralarında və universitet uğurlarında bacarıqlı və inamlı olmaq üçün XXI əsr bacarıqlarını inkişaf etdirməyə kömək edə bilər.

Açar sözlər: təhsil, texnologiya, müəllim, savadlılıq, resurs

362

ABSRTACT

ICT tools are an integral part of literacy training. The pandemic has reminded the world how ICT plays an invaluable role in literacy for teachers, especially readers. For parents and teachers, having access to books at home that support students' age, reading development, and interests also lays the groundwork for students to develop reading skills. Online catalog of books has been created for this purpose. Online catalog of required books and online library of books for reading is a important technological advancement that schools use for students' reading time in the classroom, which is now almost universally available in public schools. The article examines the ways and importance of using ICT in education, and the conclusions are reflected. In this way, technology can help students develop 21st century skills to be competent and confident in their future careers and university success.

Keywords: education, technology, teacher, literacy, resource

GİRİŞ

“Təhsil sisteminin informasiyalaşdırılmasının əsas məqsədi müasir informasiya mədəniyyətinə malik şəxsiyyətlər yetişdirmək, ölkədə vahid təhsil və informasiya mühitini formalaşdırmaqdır.”[1.]

İKT vasitələri savad təliminin ayrılmaz hissəsini təşkil edir. Pandemiya İKT-nin dünyaya müəllimlər, xüsusən də oxucular üçün savadlılıqda necə əvəzsiz rol oynadığını xatırlatdı. Hər yaşda öyrənənlərə oxumağı və yazmağı öyrətmək üçün İKT-dən istifadənin üstünlükləri aşılındı və texnologiyanın savadlılığın inkişafında çox mühüm rol oynadığı başa düşüldü. Kitablar oxunun inkişafında ən güclü vasitə olaraq qalır. Texnologiyanın böyük üstünlüyü

şagirdlər və müəllimlər üçün kitablara və təhsil resurslarına çıxışın zənginliyidir. Valideynlər və müəllimlər üçün şagirdlərin yaşını, oxu inkişafını və maraqlarını dəstəkləyən kitablara evdə oturmaqla çıxış əldə etmək həm də şagirdlərdə oxu bacarıqlarını inkişaf etdirmək üçün zəmin yaradır. Bunun üçün kitabların onlayn kataloqu yaradılmışdır. Lazımi kitabların onlayn kataloqu və onlayn oxumaq üçün kitablar bazası məktəblərin şagirdlərin sinifdə oxuma vaxtı üçün istifadə etdiyi mühüm texnoloji irəliləyiş sayıla bilər ki, hal-hazırda bu texnoloji təchizetmə dövlət məktəblərində demək olar ki, əlçatandır. Düzgün vurğulanmışdır ki: *“Hazırda respublikamızda bütün sahələrdə mütəxəssislərin informasiya və kommunikasiya texnologiyaları (İKT) ilə işləmək və onlardan düzgün istifadə etmək bacarığına çox böyük önəm verilir. Hamı razılaşar ki, İKT savadı olmayan şəxsin bu gün dövlət və ya özəl sektorlarda perspektivli iş tapması yalnız təsadüf nəticəsində mümkündür. İKT biliyinə mükəmməl yiyələnməyin ən yaxşı yolu isə elə orta məktəbdən başlayır”*[2].

Müəllim istənilən kitabı internetdən yükləyərək ağıllı lövhələr vasitəsilə sinifdə şagirdlərə göstərə bilər. Ekrandan oxuma şagirdlər üçün fərqli bir təcrübədir. Hal-hazırda bütün məktəblər elektron jurnallardan istifadə edir ki, bu da artıq şagirdlərin qiymətləndirilməsinin online həyata keçirilməsi deməkdir. Sosial şəbəkələr də şagirdlərdə öyrənmə bacarıqlarını inkişaf etdirir. Texnologiyanın savadlılığın inkişafını dəstəkləmək üçün istifadə oluna biləcəyi ən yaxşı üsullardan biri onun pedaqoqlar və şagirdlər arasında əməkdaşlığı təmin etməsidir. Sosial media və sosial şəbəkələrdən müsbət istifadə edildikdə, müəllimlər oxumaq və ya effektiv yazı dərsi paylaşmaq üçün yeni kitab təklif etmək üçün dərhal dünya üzrə həmkarları ilə əlaqə saxlaya bilərlər. Hal-hazırda sosial şəbəkələrdən bu məqsədlə istifadə Azərbaycan məktəbləri üçün uyğun olmasa da gələcəkdə müəllimlərimiz bu üsuldən də istifadə edərlərsə məqsədəuyğun olar. *“Bu gün bütün dünyada yaşanan pandemiya böhranı milli təhsil sistemləri qarşısında ciddi tələblər qoyub. Bu tələblərdən biri tədrisdə müxtəlif İKT təlim texnologiyalarından istifadənin qaçılmazlığıdır. İndiki mərhələdə təhsilin fasiləsizliyinin təmin olunmasında uğurla tətbiq olunan virtual, distant təlim İKT-nin təhsildə geniş imkanları ilə səciyyələnir.”*[3].

Həqiqətən də pandemiya məktəblər zoom və microsoft teams kimi platformaların interaktiv ünsiyyət vasitəsi kimi necə istifadə oluna biləcəyini də tanıdı. Bu gün ölkəmizdə keçiriləcək iqlim konfransı ilə əlaqədar da bəzi məktəblərdə və universitetlərdə təhsil online, microsoft teams vasitəsilə davam etdiriləcək. Həm də videogörüntünü təmin edən bu online platforma ekran paylaşmaları üçün də əlçatandır. Həmişinin konfransların, elmi seminarların keçirilməsi üçün də online platformaların əlçatanlığı savadlılığın peşəkar inkişafında mühüm rol oynayır. Müəllimlərin savadlılığının inkişafını artırmaq üçün bu kimi interaktiv öyrənmə təcrübələrinin təmin edilməsi şagirdin oxumaqda uğur qazanması üçün də vacibdir. Müəllimlər savadlılığı artırmaq üçün keyfiyyətli texnologiya alətləri ilə interaktiv öyrənmə təcrübəsi yarada bildikdə, şagirdlər oxumaqda uğur qazanırlar. Savad təlimində texnologiyadan istifadə etməyin bir çox faydaları var. Texnologiya tək müəllimlərə və şagirdlərə tədris və təlim prosesində dəstək verən amil deyil. Savad təlimində texnologiyadan istifadənin bir çox üstünlükləri var. Elektron kitabların, onlayn interaktiv oyunların və həvəsləndirilmiş onlayn təcrübələrin istifadəsi şagirdlər üçün daha cəlbedici və həvəsləndirici görünə bilər. İbtidai sinif şagirdləri dərslər zamanı ağıllı lövhələrdən daha çox istifadə edir ki, bu da onlarda savada maraq oyatmanın bir vasitəsi kimi qiymətləndirilir. Şagirdin oxu və yazmaqda güclü tərəflərini və çətinliklərini dəstəkləyən fərdiləşdirilmiş öyrənmə təcrübələrini təmin etmək üçün texnologiyadan istifadə edildikdə, faydalar müşahidə edilə bilər. Müəllimlər və məktəb rəhbərləri təhsil texnologiyaları üzrə əldə

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

edilmiş savad bacarıqlarının kiçik qruplarda oxu və yazının inkişafına və bütün qrup təlimatlarına necə ötürüldüyünü görə bildikdə, əldə olunan nəticələr də göz önündə olur.

Nəhayət, texnologiya şagirdlərə gələcək karyeralarında və universitet uğurlarında bacarıqlı və inamlı olmaq üçün XXI əsr bacarıqlarını inkişaf etdirməyə kömək edə bilər. Müəllim heç vaxt öyrənməyi dayandırmır. Müəllim bacarıqlarını inkişaf etdirmək və ömür boyu öyrənmə və akademik mükəmməlliyi təmin etməklə şagirdləri də həyata və gələcək uğurlarına imza atdıran mühüm şəxsiyyətdir.

Ədəbiyyat

1. İKT-nin təhsilə tətbiqində əsas məqsəd və vəzifələr. [https://ldhk.edu.az/e-ldhk/uploads/T%C9%99lim%20prosesind%C9%99%20%C4%B0KT-d%C9%99n%20istifad%C9%99%20\(M%C3%BChazir%C9%99l%C9%99r\).pdf](https://ldhk.edu.az/e-ldhk/uploads/T%C9%99lim%20prosesind%C9%99%20%C4%B0KT-d%C9%99n%20istifad%C9%99%20(M%C3%BChazir%C9%99l%C9%99r).pdf)
2. Orta məktəblərdə İKT-nin rolu. <https://anl.az/down/meqale/rabitadunyasi/2010/dekabr/150294.htm>
3. İKT-nin şagirdlərin bilik qabiliyyətlərinə təsiri. <https://www.old.muallim.edu.az/news.php?id=13979>

A VIEW OF THE ART OF ASHIG IN AZERBAIJAN LITERATURE (BASED ON
THE ANALYSIS OF MIRZA IBRAHIMOV)
AZƏRBAYCAN ƏDƏBİYYATŞÜNASLIĞINDA AŞIQ SƏNƏTİNƏ BAXIŞ (MİRZƏ
İBRAHİMOVUN TƏHLİLLƏRİNƏ ƏSASƏN)

Dr. Ülker Bahşiyeva

ADPU-nun Filoloji fakültesinin Edebiyatın tədrisi təknolojisi bölmünün baş ögretim
üyesi, 0000-0002-5994-2356

GİRİŞ

Görkəmli yazıçı, publisist, ədəbiyyatşünas M.İbrahimovun folklorşünaslıq görüşlərinin mərkəzi mövzusu aşıq yaradıcılığıdır. Bu sənətə o, çox yüksək qiymət vermiş, onun milli mədəniyyətimizdəki yerini xüsusi hesab etmişdir. Ədibə görə, “xalqın bədii dühasının, bədii yaradıcılığının xüsusi bir forması olan aşıq sənəti geniş mənalı və dolğun sənətdir” (2, 387).

Ümumiyyətlə, M.İbrahimov aşıq sənəti və yaradıcılığı məsələlərinə bir çox əsərlərində toxunmuşdur. Lakin onun bu mövzu ilə bağlı əsas iki əsəri vardır. Bunlardan biri 1960-cı ildə çap olunmuş “Tükənməz xəzinə” adlı məqalə, digəri isə 1965-ci ildə nəşr olunmuş “Aşıq poeziyasında realizm” adlı irihəcmli əsəridir (2, 387-401; 4, 450-528). Bu əsər 1966-cı ilə ayrıca kitab şəklində də nəşr olunmuşdur (4, 81).

M.İbrahimovun bu tədqiqatlarında aşıq sənəti və yaradıcılığı ilə bağlı bir çox məsələlərə toxunmuşdur. Bunların içərisində iki istiqamət diqqəti cəlb edir:

Birincisi, aşıqlığa sənət prinsipləri baxımından baxış.

İkincisi, aşıqlığa yaradıcılıq prinsiplərindən baxış.

M.İbrahimov aşıq sənətini hər şeydən əvvəl vurğunluq – sənətə sevgi və aşıqlıq hesab etmişdir: “Bədii yaradıcılıqda aşıq o adamlara demişlər ki, onlar hər şeydən əvvəl, böyük və mənalı sənətin vurğunudurlar. Elin aşıq adına layiq gördüyü adamlar sözə və saza tükənməz bir xəzinə, nəhayətsiz dərəcədə gözəl və mənalı cəvahirələr xəzinəsi kimi baxmışlar. Buna görə də sözün və sazın hörmətini uca tutmağa cəhd etmişlər, onu ayağa salmamışlar. Bu cür aşıqlar sözsüz və sazsız yaşaya bilməzlər, həyatın və təbiətin bitməz və tükənməz gözəlliklərini onların vasitəsilə dərk edirlər. Bəli, əsl aşıqlar üçün sənət mehrabı şərəfli, əziz və müqəddəs mehrabdır” (2, 387).

Ədibin “aşiq” anlayışına verdiyi bu tərifdə aşıq sənətinin bir neçə səciyyəvi cəhəti ifadə olunmuşdur:

- M.İbrahimova görə, “aşiq” anlayışı birbaşa vurğunluq – aşıqlıq mənası ilə bağlıdır;
- Aşığın yaradıcılığı dünyanı dərk vasitəsidir;
- Aşıqlıq müqəddəs sənətdir.

Qeyd edək ki, M.İbrahimovun aşiq sənəti haqqında hələ 1960-cı ildə söylədiyi bu fikirlər, əslində, aşiq sənəti və yaradıcılığının ən səciyyəvi keyfiyyətləridir. Azərbaycan folklorşünaslığı sonrakı dövrdə məhz bu əsas keyfiyyətləri daha geniş planda təsdiq etdi.

Burada bir məsələyə toxunmağı vacib hesab edirik. Əvvəldə qeyd etdik ki, biz bu gün sovet dönəmi tədqiqatlarında dövrün araşdırıcılar qarşısında qoyduğu sərt ideoloji çərçivələri nəzərə almalıyıq. Bu cəhətdən, M.İbrahimov, bir çox başqaları kimi, demək istədiyi həqiqətləri müəyyən bənzətmələrlə ifadə etməyə məcbur olurdu. Bu, ilk növbədə müəllifin “aşiq” sözünü “vurğun” sözündən istifadə edərək səciyyələndirməsində ifadə olunur. Azərbaycan dilindəki “vurğun” sözü ərəbmənşəli “aşiq” sözü ilə eynidir. Lakin ədib “aşiq” yox, “vurğun” sözündən istifadə etmişdir. Əlbəttə, bunu M.İbrahimovun dil sevgisi, dilimizin öz sözlərindən istifadə etmək istəyi ilə də əlaqələndirmək olar. Ancaq dilimizdə işlənən “aşiq” sözünün ərəbcədəki “aşiq” sözünün fonetik dəyişməsindən ibarət olduğunu hamı bilir. Bu halda M.İbrahimovun “aşığ”ı məhz “aşiq” kimi deyil, “vurğun” kimi səciyyələndirməsinin xüsusi mənası var.

Bu “xüsusi” dediyimiz məna iki cəhəti ortaya qoyur:

Birincisi, M.İbrahimovun aşiq kimliyinin təsəvvüfi-irfani mahiyyətinə bələdliyini;

İkincisi, dövrün ideoloji yasaqlarını.

Aşiq sənətinə dair aparılmış tədqiqatlar bu sənətin öz mənşəyi etibarilə təsəvvüfdəki haqq aşıqlığı, vəhtədi-vücut ideyaları ilə bağlı olduğunu göstərir. Azərbaycan klassik məhəbbət dastanları başdan-başa haqq aşıqlıq ideyası üzərində qurulmuşdur və bu dastanların əsas qəhrəmanları haqq aşıqləridir. M.H.Təhmasib yazır ki, “məhəbbət dastanlarında buta almış aşıqlər öz sevgililərinə çatmaq üçün min bir əziyyətə düşər olurlar və onlara Xızır, Əli, dəriş və başqa xariqülədə qüvvələr də kömək edir”. Məhərrəm Cəfərli məhəbbət dastanlarında buta almış qəhrəmanın ucaldığı yeni məqam haqqında yazır ki, “indi onlar Haqq – Allah yolunun yolçularıdır. Onlar heç nədən və heç kimdən qorxmıdan öz məqsədlərinə doğru addımlayırlar. Zəhər quyusundan salamat çıxırlar, cəllad baltasından möcüzəli şəkildə xilas olurlar. Bunlar adi insanın fiziki gücü çərçivəsində deyildir. Bütün bu gücü, bu qüvvəni, bu qabiliyyətləri onlar İlahidən buta almışlar. Buta İlahidən gəlmə taledir. Bu baxımdan, Allah dünyanın yaradıcısı kimi, öz bəndəsinə seçim edir və onu öz missiyasının yolçusuna çevirir” (6, 123-124).

Beləliklə, aşiq yaradıcılığının ən fundamental janrlarından olan məhəbbət dastanlarının qəhrəmanları Haqq aşıqləri – öz sevgilisinin cismində və simasında Allaha aşiq olmuş qəhrəmanlardır. Məhərrəm Qasımlı göstərir ki, “dini-təsəvvüfi örtüyü və xalq yaradıcılığına məxsus mübaliğəni nəzərdə saxlamaqla “haqq aşığ” titulu barədə əsasən o qənaəti qəbul etmək lazımdır ki, bədahətən çalib-çağırmaq istedadı olan və orta əsrlər təsəvvüf dünyagörüşünə dərindən yiyələnən el sənətkarları bu adla tanınmışlar. Saz sənətinə öyrənmə yolu ilə yiyələnən, bu sənətin kamil bilicisinə çevrilən, lakin istedad vergisindən (“haqq vergisindən”) məhrum olan sənətkarlar isə sadəcə “aşiq” deyər çağırılmışlar... Aşığın ilahi aləmlə, haqq dünyası ilə əlaqəsinə, müqəddəs ruhlarla bağlılığına inamın əlamətidir ki, o, fəaliyyət göstərdiyi bütün zamanlar boyu toxunulmaz sayılmışdır. El arasında “Aşiq haqq aşığdır, ona zaval yoxdur”, “Aşiq el anasıdır”, “Aşığın dilinə yasaq yoxdur”- kimi məsəlvari deyimlərin yayılması, heç şübhəsiz ki, bu səbəbdəndir... El inamına görə həqiqi aşığa- haqq aşığına Tanrı vergisi verilir. “Tanrı vergisi”, “Allah vergisi”, “haqq vegisi” və ya sadəcə olaraq “vergi” adlanan həmin folklorik məfhumun arxasında isə aşığın ilahi aləm və ruhlar dünyası ilə qeyri-adi əlaqəyə malikliyi barədə mifoloji-irfani təsəvvür, daha dəqiq ifadə eləsək, bir növ kontaninasiya halında olan inamış toplusu dayanır” (3, 102-103).

Aşıq yaradıcılığının ən fundamental janrlarından olan məhəbbət dastanlarının qəhrəmanlarının Haqq aşıqləri olması birbaşa təsəvvüfi-irfani ideologiya ilə bağlı idi. Hüseyn İsmayılov yazır ki, İslamın əsas müddəası – «Allahdan başqa Allah yoxdur» («La ilahə illəllah») bütün müsəlman arealında dominant tezis kimi qəbul olunur. Sufi redaksiyası isə Tanrıya (Allaha) münasibəti «Allahdan başqa heç nə yoxdur» müddəasında ifadə edərək hər şeyin ondan yarandığını və hər şeyin ona dönəcəyini («İnna illahi və inna ileyhi raciun») məhz «Qurani-Kərimin» özündən çıxış etməklə din üzərində, onun əsasında fəlsəfə yaratdı. Bu fəlsəfəyə görə, Tanrıya qovuşmaq (vəhdəti-vücut), onda ərimək (fənafillah), mürəkkəb vəhdətin – tamın üzvi hissəsinə çevrilmək üçün irfani davranışların xüsusi funksional modelləri, təlimləri və qaydaları vardır (1, 5-6).

Bu cəhətdən, təsəvvüf, irfan, Allaha aşıqlıq aşıq yaradıcılığının ruhunun ayrılmaz bir parçasıdır. Uşaqlıqdan aşıq mühitində böyümüş, mənəviyyat dünyası, bədii-estetik zövqü aşıq mahnıları, dastanları ilə formalaşmış M.İbrahimov, heç şübhəsiz, “aşiq” sözünün “aşiq” sözündən olduğunu və Allaha – Haqqa aşıqlıq mənasını ifadə etdiyini çox gözəl bilirdi. Lakin ateist bir ideologiyaya əsaslanan dövətdə yaşayan M.İbrahimov bunu açıq ifadə edə bilməyib, “vurğun” sözündən istifadə etmişdir.

KAYNAKLAR

1. İbrahimov M. Əsərləri, 10 cilddə, I cild, Bakı: Yazıçı, 1978, 512 s.
2. İbrahimov M. Əsərləri, 10 cilddə, II cild, Bakı: Yazıçı, 1978, 504 s.
3. İbrahimov M. Əsərləri, 10 cilddə, III cild, Bakı: Yazıçı, 1979, 592 s.
4. İbrahimov M. Əsərləri, 10 cilddə, IV cild, Bakı: Yazıçı, 1979, 596 s.
5. İbrahimov M. Əsərləri, 10 cilddə, V cild, Bakı: Yazıçı, 1980, 339 s.
6. Məmmədov X. Ədəbiyyatşünaslıq abidəsi / Ədəbiyyat qəzeti, 11 noyabr, 2005, №45, səh.1

ISSUES OF MULTICULTURALISM AND LITERARY STUDIES
MULTİKULTURALİZM VƏ ƏDƏBİYYATŞÜNASLIQ MƏSƏLƏLƏRİ

Ulduz Fərhad Qəhrəmanova,

Filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, “Ədəbiyyat”
kafedrasında baş müəllim, 0009-0003-4418-9319

Abstrakt: Multikulturalizmin ədəbiyyatşünaslıq probleminin əsas predmeti ədəbiyyatın əsas obyektini olan insan oğlunun üzləşdiyi immiqrant problemlər, müxtəlif millətlərin ədəbiyyatını araşdırmaq, müxtəlif millətlərin aid olduqları milli dəyərlərin bədi ədəbiyyatda nə dərəcədə işlənməsi kimi mövzulardan ibarətdir. Azərbaycan Sovet hakimiyyətinin təsiri altında qarşılıqlı inteqrasiya prosesindən uzaq qalmışdır. Lakin çağdaş dövrdə artıq dünya ədəbi mühitinə birbaşa inteqrasiya etmək mümkün oldu.

Müasir sosial mədəni situasiyada insan əlaqəyə girdiyi kənar mədəniyyətin təsirinə məruz qalır. Mədəniyyət hər bir insanın öz dünyabaxışıdır. Mədəni dəyərlər insan münasibətlərini, həyat təcrübəsini özündə əks etdirir. İnsanın müasir dünyadakı yaşam tərzinin yeganə üsulu mədəni müxtəlifliyə uyğunlaşmasının vacibliyidir. İnsanlar arasındakı ən mühüm fərq mədəni fərqlər və müxtəlifliklərdir.

Multikulturalizm etnik münaqişələrin qarşısını alır. Multikulturalizm tolerant cəmiyyətin başlıca xüsusiyyətlərindən biridir. Elə etnik azlıqlar var ki, tamamilə öz soyköklərindən uzaqlaşmışlar, adət-ənənələrini yaşatmaq istəmir, özlərini avropalaşmış hiss edirlər. Məhz multikulturalizm də milli özünüdərkə müsbət təsir göstərir. Çünki multikulturalizm miqrantların mədəni dəyərlərini qorumağa xidmət edir. Bir millət üçün milli dəyərlər: dil, din, adət-ənənələrdir. Bu dəyərlər insanlığın mövcudluğunun göstəricisidir. İntermultikulturalizm də bu müxtəlif mədəni dəyərlərin bir-birinə inteqrasiyasını tövsiyə edir. Və mədəni dəyərlərin məhv olmasının qarşısını alır. Çünki mədəni dəyərlərin məhv olması həmin etnosun tarixə çevrilməsi deməkdir.

Açar sözlər: multikulturalizm, interkulturalizm, mədəni dəyərlər sistemi, etnos xalq

Abstract: The main subject of the problem of literary studies of multiculturalism consists of issues such as immigrant problems faced by human beings, which is the main object of literature, researching the literature of different nations, and the extent to which the national values of different nations are developed in fiction. Under the influence of the Soviet power, Azerbaijan was far from the process of mutual integration. However, in the modern era, it became possible to integrate directly into the world literary environment.

In the modern social and cultural situation, a person is influenced by the foreign culture with which he comes into contact. Culture is the worldview of each person. Cultural values reflect human relationships and life experience. The only way to survive in the modern world is to adapt to cultural diversity. The most important difference between people is cultural differences and diversities.

Multiculturalism prevents ethnic conflicts. Multiculturalism is one of the main characteristics of a tolerant society. There are ethnic minorities that are completely alienated from their roots, do not want to keep their traditions alive, and feel Europeanized. It is

multiculturalism that has a positive effect on national self-awareness. Because multiculturalism serves to protect the cultural values of migrants. National values for a nation are: language, religion, traditions. These values are an indication of the existence of humanity. Intermulticulturalism also recommends the integration of these different cultural values. And it prevents the destruction of cultural values. Because the destruction of cultural values means the transformation of that ethnos into history.

Key words: multiculturalism, interculturalism, system of cultural values, ethnic people

Məlumdur ki, multikulturalizm yeni mədəniyyətlərin yaradılması deyil, çoxsaylı mədəniyyətlərin birgə yaşayışı, bərabər hüquqların paylaşılmasıdır. “Yeni mədəniyyət”ə inteqrasiya hibrid identiklik, milli kimlik kimi problemlər müxtəlif mədəniyyətlərin kəsişməsində formalaşmışdır. Multikulturalizm son dövrlər humanitar elm sahələri arasında ədəbiyyatşünaslığın da əsas problemlərindən biridir. Bu da ənənəvi ədəbi mövzuları inkar edən modernist ədəbiyyatdan başlamışdır. Multikulturalizm özünü ən mükəmməl şəkildə postmodernist ədəbiyyatda nümayiş etdirə bilmişdir. Çünki multikulturalizm liberalizmə bənzəyir. Multikulturalizmin nəzəri əsasını liberalizm, xüsusən də, liberalizmin azadlıq, bərabərlik, qardaşlıq kimi dəyərləri təşkil edir. Burada irqçiliklə bağlı ədalətsizliyə qətiyyətlə yol verilmir. Həmçinin multikulturalizmlə liberalizm arasında mühüm bir fərq vardır. “Liberalizmdən fərqli olaraq multikulturalizm fərdlərin deyil, qrupların hüquqlarını ön plana çəkir”. (3, s.25)

Multikulturalizmin ədəbiyyatşünaslıq probleminin əsas predmeti ədəbiyyatın əsas obyektinə olan insan oğlunun üzləşdiyi immiqrant problemlər, müxtəlif millətlərin ədəbiyyatını araşdırmaq, müxtəlif millətlərin aid olduqları milli dəyərlərin bədii ədəbiyyatda nə dərəcədə işlənməsi kimi mövzulardan ibarətdir. Azərbaycan Sovet hakimiyyətinin təsiri altında qarşılıqlı inteqrasiya prosesindən uzaq qalmışdır. Lakin çağdaş dövrdə artıq dünya ədəbi mühitinə birbaşa inteqrasiya etmək mümkün oldu.

Müasir sosial mədəni situasiyada insan əlaqəyə girdiyi kənar mədəniyyətin təsirinə məruz qalır. Mədəniyyət hər bir insanın öz dünyabaxışıdır. Mədəni dəyərlər insan münasibətlərini, həyat təcrübəsini özündə əks etdirir. İnsanın müasir dünyadakı yaşam tərzinin yeganə üsulu mədəni müxtəlifliyə uyğunlaşmasının vacibliyidir. İnsanlar arasındakı ən mühüm fərq mədəni fərqlər və müxtəlifliklərdir.

Məlumdur ki, hər bir tarixi inkişaf mərhələsində ictimai quruluşun formasından asılı olaraq mədəniyyət də, mənəviyyat da yeniləşir və dəyişir. Multikulturalizm də fərqli mədəniyyətləri öyrənən elmdir. Multikulturalizm mədəni müxtəlifliyi dəstəkləyir. Multikulturalizm 60-ci illərdən başlayaraq “etnik dirçəliş” termini ilə dərk edilən proseslərin ad dəyişməsidir. (3, s.13)

Multikulturalizm bir termin kimi XX əsrin 60-cı illərində Kanadada yaranmışdır. 1971-ci ildə bu terminin siyasi mahiyyəti rəsmiləşmişdir. Multikulturalizmin əsas əlaməti “mədəni həyatın müxtəlif formalarının bərabər hüquqlu mövcudluğudur”. (3, s.14) “Multikulturalizm eyni cəmiyyətdə bir neçə mədəniyyəti bərabərləşdirir”. (3, s.14). Multikulturalizm “hegemon mədəniyyət” anlayışı kimi müxtəlif mədəniyyətlərin bərbərliyini və inteqrasiyasını təbliğ edir. Multikulturalizm ayrışdırıcıya yol vermir, əksinə bütün xalqları birləşdirir.

Qeyd edək ki, hər bir ölkənin öz qaydaları və öz əməlləri vardır. Multikulturalizm də pənah gətirən etnik azlığın titul xalqa məxsus toplum içində “bərabər hüquqlu cəmiyyət” prinsipi çərçivəsində yaşamasını təmin edir. “Bərabərlik prinsipi” nisbi fərqliliklə qarşılaşdığı zaman

cəmiyyətdə ədalətsizliklər baş qaldırır. Multikulturalizm mədəni dəyərləri ön plana çəkir. Multikulturalizm humanist dünyagörüşünə uyğun olan siyasətdir, azsaylı xalqların pənah apardıqları dövlətlərin milli mədəniyyətinin inteqrasiyasına yönəldilmişdir. Multikulturalizm tolerantlığın təcəssümüdür. Multikulturalizm etnik mədəniyyətlərin dialoqudur. Multikulturalizm çoxmədənilik və fərqli mədəniyyətlərin bir araya gəldiyi cəmiyyəti təcəssüm etdirir. Multikulturalizm bu gün dəbdə olan ideologiyadır.

Multikulturalizm etnik münaqişələrin qarşısını alır. Multikulturalizm tolerant cəmiyyətin başlıca xüsusiyyətlərindən biridir. Elə etnik azlıqlar var ki, tamamilə öz soyköklərindən uzaqlaşmışlar, adət-ənənələrini yaşatmaq istəmir, özlərini avropalaşmış hiss edirlər. Məhz multikulturalizm də milli özünüdərkə müsbət təsir göstərir. Çünki multikulturalizm miqrantların mədəni dəyərlərini qorumağa xidmət edir. Bir millət üçün milli dəyərlər: dil, din, adət-ənənələrdir. Bu dəyərlər insanlığın mövcudluğunun göstəricisidir. İntermultikulturalizm də bu müxtəlif mədəni dəyərlərin bir-birinə inteqrasiyasını tövsiyə edir. Və mədəni dəyərlərin məhv olmasının qarşısını alır. Çünki mədəni dəyərlərin məhv olması həmin etnosun tarixə çevrilməsi deməkdir.

Multikultural cəmiyyətin formalaşması və inkişafı tarixi təkamülü sosial amillərlə müəyyənənmişdir. Bu prosesdə demokratiya mühüm rol oynayır. Demokratiya multikultural cəmiyyətin təkamülü üçün əlverişli şərait yaradır. Multikulturalizm miqrant axınının mədəniyyətini tolerant münasibətdə tənzimləyən yaşama prinsipidir. Multikulturalizm ayrı seçkiliyə yol vermir, əksinə bütün xalqları birləşdirir. Məlumdur ki, hər bir ölkənin öz qaydaları və ənənələri vardır. Multikulturalizm mədəni plüralizmi qəbul edir və onun inkişafına şərait yaradır.

Ədəbiyyat:

1. Azərbaycan multikulturalizmi. Bakı, 2017
2. Abdullayev K.M. Azərbaycanın müstəqilliyi illərində multikulturalizm və tolerantlıq. Bakı, 2016
3. Günay Nazim qızı Nadirovanın “Multikulturalizmin müasir ədəbi-bədii dərkisi”, Bakı, 2024
4. Multikulturalizmə giriş, Bakı, 2019
5. Multikultural təhlükəsizlik. Bakı, Beynəlxalq Multikulturalizm Mərkəzi, 2015

ASHIG LITERATURE AS AN EXAMPLE OF FOLK LITERATURE
AŞIĞ ƏDƏBİYYATI XALQ ƏDƏBİYYATI NÜMUNƏSİ KİMİ

Dr. Ülker Bahşiyeva

ADPU-nun Filoloji fakültesinin Edebiyatın tədrisi texnologisi bölümünün
baş öyrətım üyesi 0000-0002-5994-2356

Özet

M. İbrahimov öz yaradıcılığında zaman-zaman aşığı yaradıcılığı məsələlərinə yer vermişdir. M.İbrahimov aşığı sənətini xalqın milli- mənəvi dəyərlərinin qorunduğı xəzinə hesab etmişdir. Alimin fikirlərinə görə aşığılar bilavasitə xalqın içində formalaşmış və onların yaratdığı nümunələr də xalqın gündəlik həyat tərzi, dilini, mənəviyyatını, mədəniyyətini və s. özündə təcəssüm etdirir. Öz xalqının mədəniyyətinə dərin bələd olan, onu sevən ədib aşığı sənətinin milli varlığın yaşadılmasındakı əlahiddə rolunu başa düşür və buna dərin önəm verir. Tədqiqatları göstərir ki, M.İbrahimov bu sənəti dərin bələd bilmiş, onun təcəssübünü çəkmiş, öz yaradıcılığı ilə aşığı sənətinin yaşadılmasına qulluq etmişdir.

Anahtar kelimələr: M.İbrahimov, aşığı, ədəbiyyat, xalq, milli

Summary

M.Ibrahimov has from time to time included issues of love creativity in his work. M.Ibrahimov considered the art of ashig to be a treasure of national and moral values of the people. According to the scientist's opinion, lovers were formed directly in the people, and the examples they created also influenced the people's daily lifestyle, language, spirituality, culture, etc. He is deeply familiar with the culture of his people and loves it. His research shows that M.Ibrahimov knew this art deeply, drew its inspiration, and with his creativity, kept alive the art of love.

Key words: M.Ibrahimov, ashig, literature, people, national

GİRİŞ

M.İbrahimova görə, aşığı – öz sənəti və sənətkar şəxsiyyəti ilə xalqa bağlı, xalqın bağrından qopmuş, onun arzu və istəklərini ifadə edən yaradıcı varlıqdır: “Əsl aşığılar xalqın həyatında sözün və sazın rolunu dərin bələd başa düşmüş, xalqın mübarizəsində onları kəsərli silah hesab etmişlər. Ustad və kamil aşığılar sözə və saza yüngül baxanlara, onu əyləncə, ucuz şöhrət və gəlir vasitəsi hesab edənlərə nifrət bəsləmişlər. Əsl sənətkarların sazı və sözü xalq ruhunun tərçümanı olmuş, xalqın şirin arzularından, romantik xəyallarından, odu həsrətlərindən, sevinc və kədərindən yaranmışdır. Həqiqi aşığı sazını sinəsinə basıb, oba-oba, kənd-kənd vətəninə hər bucağını dolanmış, aralarında, dağında olmuş, kəndlilərin daxmasında, taya dibində, şum qırağında, çobanların arasında çalib-oxumuşdur. Duzlu sözü və sazı ilə xalqın ruhunu oxşamış, zəhmətkeş adamlara havadar çıxmışdır. Təsədüfi deyil ki, əsrlər boyu Azərbaycan kəndlisinin aşığısız keçən bir toyu-bayramı olmamışdır. Kəndli xoş günündə evinin yuxarı başında aşığı oturtmuşdur” (1, 388).

Müəllifin aşiq haqqında böyük sevgi və vurğunluqla yazdığı bu fikirlərdə, aşiq sənətinin bütün sosial mahiyyəti ifadə olunmuşdur. Ədibin xüsusilə “əsl aşıqlar xalqın həyatında sözün və sazın rolunu dərindən başa düşmüş, xalqın mübarizəsində onları kəsərli silah hesab etmişlər” fikrini heç də mübaligə saymaq olmaz. Azərbaycan xalqı “Aşiq elin anasıdır” demişdir. Bu cəhətdən aşiq həm də elin ağsaqqalı, öndə gedəni, onun sözünü deyəndir. Aşiq yaradıcılığı təkə sevgi lirikasından ibarət deyildir. Aşığın bədii söz yaradıcılığının əhəmiyyətli hissəsini ictimai lirika təşkil edir.

Paşa Əfəndiyev göstərir ki, aşiq poeziyasının ənənəvi mövzuları üç əsas istiqaməti əhatə edir:

1. Məhəbbət lirikası;
2. İctimai-siyasi lirika,
3. Dini mövzular .

Mürsəl Həkimov da orta əsrlər aşiq lirikasının mövzu baxımından «məhəbbət lirikası» və «ictimai-siyasi motivlər» olaraq iki qrupda səciyyətləndirmişdir. Qara Namazov da aşiq yaradıcılığında ictimai mövzularla yanaşı, məhəbbət və təbiət mövzularından da bəhs etmişdir. Həmçinin Nazilə Məmmədova Aşiq Hüseyn Şəmkirlinin poeziyasının tematik xüsusiyyətlərindən danışarkən iki qrupu qeyd etmişdir: məhəbbət lirikası və ictimai-fəlsəfi motivli şeirlər .

M.İbrahimov da hələ 1960-cı ildə yazır ki, “əsrlər uzununu yaranıb inkişaf etmiş aşiq yaradıcılığı istər məzmunu, istər forması etibarilə zəngin və rəngarəngdir. Burada həm sevgi, həm ictimai-siyasi, həm də əxlaqi-fəlsəfi mövzular işlənmişdir. Burasını xüsusi olaraq qeyd etmək lazımdır ki, sevgi motivləri aşiq yaradıcılığında nə qədər çox yer tutsa da, xalqın həyatı, gələcək haqqındakı xeyalları, fəlsəfi və estetik görüşləri, zalımlara nifrəti, bəylər, xanlar, burjua soyğunçuları və xarici işğalçılarla mübarizəsi öz əksini tapmışdır. Məhz buna görə də xalqın nəzərində aşığın səsi haqqın səsi olmuşdur”(1, 389).

Bütün bunlar göstərir ki, M.İbrahimovun “əsl aşıqların saz və sözdən xalqın mübarizəsində kəsərli silah kimi istifadə etmələri” haqqındakı fikri tarixi gerçəkliyi ifadə edir. Aşiq yaradıcılığında ictimai mövzuların əsas yer tutması bunun sübutudur. Ədibin öz ifadəsindən istifadə etsək, “əsl aşıqlar” həmişə haqsızlığa qarşı çıxmış, xeyiri, haqqı tərənnüm edib, şəri, nahaqqı, zülmü pisləmişlər. P.Əfəndiyev də yazır ki, “Azərbaycan xalqının həyatında, mübarizə tarixində elə bir əhəmiyyətli, təsirli hadisə olmamışdır ki, aşıqlar ona öz münasibətini bildirməsinlər. Aşiq poeziyasında xalqın misilsiz qəhrəmanlıq hünəri, azadlıq uğrunda mübarizəsi, dünyagörüşü, həyat və məişəti, istək və arzuları, gələcəyə inamı öz bədii əksini tapmışdır. Aşiq həmişə el içində məclislərdə oxumuşdur. Xalqın xoşuna gəlməyən heç bir qoşma aşiq tərəfindən ikinci dəfə oxunmamışdır, çünki aşiq məclisdə dinləyicilərin arzusu, xahişi ilə hərəkət edir, onların zövqünü oxşayır, sifarişini yerinə yetirir” .

M.İbrahimov aşiq sənətinin böyüklüyü və gücünü onun xalqın mənəviyyatına yaxın olmasında görmüşdür: “Aşiq sənəti böyük sənətdir, xalqa çox yaxın və doğmadır. Xalqın həyatının, məişətinin müxtəlif cəhətləri, adət-ənənələri, zövqü və təsəvvürləri bu sənətdə əks olunur. Aşiq dastanları yazılışı etibarilə, hadisələrin inkişafı, təsvir vasitələri və insan surətlərinin canlandırılması etibarilə xalq dastanlarına və nağıllarına çox yaxındır. Bütün xalq yaradıcılığı kimi aşiq sənəti də əsasən realist sənətdir. Mövzusu xalq həyatından alındığı kimi, təşəbbüsləri, obrazlı sözləri və ifadələri də xalq dilindən alınmış, bu dilin qanunlarına və tələblərinə müvafiq işlənmişdir. Aşiq şeirlərinin və aşiq musiqisinin üslubuna, forma xüsusiyyətlərinə fikir verdikdə xalq ruhuna yaxınlığı aydın gözə çarpır. Aşiq şeirlərini çox zaman adi danışq dilindən seçmək olmur. Eyni zamanda bu şeirlərdə hecanın ən oynaq, ən ifadəli vəznələri işlənmişdir” (1, 388).

Nəzərə almaq lazımdır ki, M.İbrahimov hər şeydən əvvəl Azərbaycan dilinin bədii incəliklərinə dərinlən bələd olan istedadlı yazıçı idi. Onun yazıçı istedadı, dilinin bədii şirinliyi müəllifin elmi yazılarında da özünü açıq şəkildə büruzə verir. Bu cəhətdən M.İbrahimovdan verdiyimiz sonuncu sitatda çox sadə bədii dillə böyük elmi mətləblər ifadə olunmuşdur. Həmin sitat-abzası dərinlən təhlil etdikdə müəllifin aşırıq sənəti haqqındakı estetik düşüncələrini aşkarlamaq olur. Bu cəhətdən böyük yazıçı və ədəbiyyatşünasa görə:

- Aşırıq sənətinin bütün gücü və əzəməti bu sənətin xalqın mənəviyyat dünyası ilə birbaşa bağlılığı ilə şərtlənir;
- Aşırıq sənəti xalqın bütün milli kimliyini, etnoqrafik özünəməxsusluğunu əks etdirməklə xalqın varlığının sənət aynasına çevrilir;
- Aşırıq yaradıcılığı bütün janr strukturu etibarilə xalq yaradıcılığının janr spesifikasiyasını əks etdirir;
- Aşırıq yaradıcılığı gerçəkliyi ideallaşdırmanın ən yüksək səviyyəsində belə xalqın həyatından ayrı düşür. M.İbrahimov bunu realizm adlandırır.
- Aşırıq yaradıcılığı dil estetikası baxımından bütövlükdə xalq dili əsasında formalaşır;
- Aşırıq söz və musiqi yaradıcılığı vəhdətdədir və bu vəhdət özünün bədii-estetik gücünü xalqın poetik ruhundan alır.

Qeyd edək ki, sonuncu tezis mühümdür. M.İbrahimovun “Aşırıq şeirlərinin və aşırıq musiqisinin üslubuna, forma xüsusiyyətlərinə fikir verdikdə xalqın ruhuna yaxınlığın aydın gözü çarpması” haqqındakı fikri çox mürəkkəb mətləblərdən soruq verir. Müəllif burada üç ünsürü bir sırada birləşdirmişdir: aşırıq şeiri, aşırıq musiqisi və xalq ruhu.

Bu üç ünsürün bir sırada durması onların arasındakı vəhdəti göstərir. Başqa sözlə, aşırıq musiqisi ilə aşırıq şeiri bir-biri ilə qırılmaz şəkildə bağlıdır. Onları bir-birindən ayırmaq mümkün deyildir. Sədnik Paşa Pirsultanlının yazdığı kimi, “aşırıqın sazı ilə sözü əkiz doğulmuşdur. Bizə məlum olan aşırıq şeirinə bütün formaları: gəraylı, qoşma, divani, təcnis və müxəmməs sazla əlaqəli yaranmış, hər şeir janrı sazın qoluna öz danışan pərdəsini bağlamışdır. Sazın qolunda qoşmanın öz danışan şah pərdəsi, divanın və təcnisin də öz müstəqil pərdələri vardır». «Aşırıq şeirini sazla və saz havaları ilə əlaqəli öyrəndikdə, nəinki, təkcə onun şəkli xüsusiyyətləri, hətta tarixən bu xalq sənətinin hansı ruhda yaşadığı da, şifahi və yazılı poeziyamızla əlaqəsi də, onun əsas mövzuları da aydınlaşır». «Aşırıq yaradıcılığının özünəməxsus qanunauyğunluqları vardır. Aşırıq şeirinə, musiqisinin və dastanının təkamülü onların özləri yaranandan sonra başlanır. İfaçı aşırıqlar şeiri sazla görüşdürüb bəzən bir bəndi, bir misranı ixtisar edir, misralarda ifadələrin özünü, bəzən də yerini dəyişir, bir sözlə, onu sazın kök və pərdələrinə tələblərinə uyğunlaşdırır, şeiri münasib bir saz havası ilə əlaqələndirirlər».

Göründüyü kimi, M.İbrahimov aşırıq şeirinə poetik strukturu ilə aşırıq musiqisinin strukturu arasında bağlılığı müşahidə etmiş və bu bağlılığın əsasında xalq ruhunun durduğunu göstərmişdir. O bu məsələyə münasibətini “Aşırıq poeziyasında realizm” adlanan başqa bir əsərində çox aydın şəkildə belə ifadə etmişdir: “Aşırıq sənətində sözlə musiqi və ifaçılıq bədii vəhdətdə inkişaf etmişdir. Yeni sözlərə, yeni formalı, yeni vəznli şeirlərə uyğun yeni havalar yaranmış və əksinə, musiqi formaları dəyişdikcə onlara uyğun poetik formalar meydana çıxmışdır” (1, 468).

Sovet ideologiyasının çox sərt şəkildə hakim olduğu dövrdə yazılmış “Tükənməz xəzinə” məqaləsində aşırıq sənətinə dinlə əlaqəsi məsələsinə də toxunulmuşdur. Müəllif yazır: “Söz yox

ki, tariximizin müxtəlif dövrlərində zamanənin xüsusiyyətinə görə sənətin başqa növləri kimi aşiq sənətinin də məzmunu və şəkli dəyişmişdir. Zəmanəsində hakim mövqə tutan mürtəcə fikri cərəyanlar, xüsusən dini təsəvvürlər və əqidələr də bəzən aşiq sənətinə təsir etmiş, mistik və mövhumi fikirləri tərənnüm edənəsərlər də meydana çıxmışdır. Lakin heç zaman aşiq sənəti xalqdan uzaq və ayrı yaşamamışdır” (1, 389).

Məlumdur ki, aşiq poeziyası başdan-başa ilahi ideyalarla zəngindir. Ümumiyyətlə, aşiq poeziyasında ateistik görünə biləcək heç nə yoxdur. Aşıqlar üçün haqla nahaqqın fəvqündə birmənalı şəkildə Allah durur. Elə bu səbəbdən 37-ci il kimi qanlı qırğınları törətmiş ideologiyanın hakim olduğu, dini dəyərləri düşmencəsinə inkar edən bir cəmiyyətdə yaşayan M.İbrahimov kimi vətənsəvər ziyalılar xalqın milli-mənəvi dəyərlərini yaşadan aşiq sənətinin aradan getməməsi üçün, bu sənətin ideologiyasının qurbanına çevrilməməsindən ötrü bunları yazmağa məcbur idilər. Lakin ədibin bu fikrində bizim diqqətimizi başqa bir məqam cəlb edir. Bu, M.İbrahimovun aşiq poeziyasının fəlsəfi mahiyyətinə bələdliyidir. O, aşiq sənətində dinlə yanaşı, mistik fikirlərdən də danışır. Bu “mistika” məhz təsəvvüfi-irfani ideya, obraz və motivlərdir. Bu da öz növbəsində M.İbrahimovun aşiq sənətinin mahiyyətinə, fəlsəfi məzmun və mündəricəsinə dərinədən bələdliyini nümayiş etdirir.

M.İbrahimovun “Tükənməz xəzinə” məqaləsində diqqəti cəlb edən başqa bir məqam aşıqların bir sənətkar kimi təsnifatı məsələsidir. Ədib yazır: “Məlumdur ki, klassik mənada aşiq dedikdə adətən yaradıcılıqla ifaçılıq sənətini birləşdirən şəxsiyyət nəzərdə tutulur. Klassik mənada aşiq o adamdır ki, o həm söz qoşmağı, həm musiqi yaratmağı, həm də bunları ifa etməyi bacarır. Əlbəttə, belə adamlar, adətən, öz əsərləri ilə yanaşı, başqalarının da əsərlərini ifa etmişlər. Bunlar kamil aşıqlardır, istedadları universaldır, çoxcəhətlidir. Belələri keçmişdə də, indi də nadir hadisədir.

İkinci qisim aşıqlar yalnız söz qoşan, şairliklə məşğul olan aşıqlardır. Bunlar musiqi yaratmır, çalmır, oxumur, oynayırlar, yalnız şeir yazırlar ki, bu da şərəfli işdir. Yüksək keyfiyyətli aşiq ədəbiyyatı yaratmaq özü xalqa böyük xidmətdir” (1, 397).

“Aşiq sənətinin üçüncü qisim xadimləri yalnız ifaçılardır, yəni özləri nə şairlik edir, nə də havacat düzəldirlər. Başqalarının əsərlərini ifa edirlər. Bunların bütün yaradıcılıq qabiliyyəti ifaçılıqda özünü göstərir. Söz yox ki, bunlar da sənətkar aşiq adına layiqdir, bircə şərtlə ki, doğrudan da, gözəl səsi, gözəl ifaçılıq qabiliyyəti, gözəl zövqü ola, ən yaxşı qoşmaları, gəraylıları, təcnisləri, nağılları və dastanları öyrənələr, sözləri və havaları təhrif etmədən, həqiqi sənətkarlıqla ifa edib yayalar”(1, 400).

Göründüyü kimi, M.İbrahimov aşıqları sənət və yaradıcılıq əlamətlərinə görə qruplaşdırmışdır. Bu, bizə ilk baxışda sadə bir təsir bağışlaya bilər. Lakin aşıqların təsnifatı məsələsi aşıqşünaslıqda mürəkkəb mövzudur və bu barədə zaman-zaman fikirlər söylənmiş, təsnifatlar aparılmışdır. Məsələn, İsrail Abbaslı aşiq və el şairlərini üç qrupa bölmüşdür:

1. Aşiq, yaxud saz şairi;
2. Qələm şüərası (şairləri) – təhsili olub, hecə və əruz vəznlərində yazan, lakin çalmaq bilməyən şairlər;
3. El şairləri – aşıqlar kimi heca vəznində şeirlər qoşan, lakin saz çalmaq bilməyən sənətkarlar(1, 9-10). A.Nəbiyev də el sənətkarlarını üç qrupda təsnifat etmişdir: ustad aşıqlar, ifaçı aşıqlar və el şairləri .Bu təsnifat digər folklorşünas alimimiz M.Allahmanlının tədqiqatlarında da təsdiqini tapır (5).Bu təsnifatların fonunda M.İbrahimovun təsnifatına nəzər saldıqda onun da üç qrup müəyyənləşdirdiyini görürük:

1. Kamil aşıqlar: bunlar həm söz qoşur, həm musiqi (havacat) yaradır, həm də ifa edirlər;
2. Söz qoşan, şair-aşıqlar, başqa sözlə, el şairləri;
3. İfaçı aşıqlar.

Göründüyü kimi, A.Nəbiyevin, İ.Abbaslının, S.P.Pirsultanlının, M.Həkimovun, M.Allahmanlının qeyd etdikləri təsnifat M.İbrahimovun 1960-cı ildə verdiyi təsnifatla üst-üstə düşür. İ.Abbaslı isə həm yaradıcı, həm də ifaçı aşıqları bir qrupda birləşdirmiş, əvəzində aşıq yaradıcılığı ilə bağlı şairləri iki qrupda təsnif etmişdir: sırf hecada şeir qoşanlar (indiki təbirlə: el şairi) və savadlı olub, heca ilə bərabər əruzda da şeir qoşanlar (qələm şairləri).

Maraqlıdır ki, M.İbrahimov el şairlərini, yəni çalıb-oxumaq bilməyən, lakin aşıqlar üçün şeirlər qoşan sənətkarları da aşıq adlandırmışdır. Qeyd edək ki, şeir qoşan, el məclislərində, toy-düyündə şair kimi iştirak etsələr də, aşıqlıq etməyən belə “aşıqları” qərb aşıq mühitlərində (Göyçədə, Borçalıda) məhz «şair» adlandırdılar. Məsələn, Göyçədə belə şair adlanan məşhur söz aşıqları çox idi: Şair Məmmədhüseyn, Şair Alməmməd, Şair Aydın, Şair Əziz, Şair Kazım . Tinatin İsabalı qızının araşdırmasından məlum olur ki, Göyçə aşıq mühiti ilə bağlı (həm də ona birləşik, qonşu) Borçalı aşıq mühitində də şeir qoşan, lakin aşıqlıq etməyən sənətkarları «şair» deyə çağırılmışlar. Müəllif yazır: «Borçalı aşıq mühiti məhz «şair» adı altında Şair Qul Qarani, Şair Nəbi, Şair Ağacan, Şair Bayram, Şair Bağ, Şair Qara Qərib və başqa şairləri tanıyır» .

Aşıq sənətinin vurğunu olan M.İbrahimov bir xalq ziyalısı kimi bu sənətin təəssübünü çəkmiş, onu təhrif edənlərə, o cümlədən aşıq sənətini ucuzlaşdıran aşıqların özlərinə qarşı çıxmışdır. O yazır ki, “aşıqların içərisində təsadüfi adamlara, hətta açıq xalturaçılara daha çox rast gəlmək olur. Onlar aşıq sənətinin xüsusiyyətlərini öyrənmədən, bir balaca sazı dınqıldadan kimi “fəaliyyətə” başlayır, muğamatı, xalq havalarını aşıq havalarına qatır, qəribə bir həftəbecər düzəldirlər. Buna yol vermək olmaz”(1, 400).

KAYNAKLAR

7. İbrahimov M. Əsərləri, 10 cilddə, I cild, Bakı: Yazıçı, 1978, 512 s.
8. İbrahimov M. Əsərləri, 10 cilddə, II cild, Bakı: Yazıçı, 1978, 504 s.
9. İbrahimov M. Əsərləri, 10 cilddə, III cild, Bakı: Yazıçı, 1979, 592 s.
10. İbrahimov M. Əsərləri , 10 cilddə, IV cild, Bakı: Yazıçı, 1979, 596 s.
11. İbrahimov M. Əsərləri, 10 cilddə, V cild, Bakı: Yazıçı, 1980, 339 s.
12. Məmmədov X. Ədəbiyyatşünaslıq abidəsi / Ədəbiyyat qəzeti, 11 noyabr, 2005, №45, səh.1

HISTORY OF ESTABLISHMENT OF NEW TYPE SCHOOLS IN AZERBAIJAN
(CLASSICAL PERIOD)
AZERBAIJAN'DA YENİ TİP OKULLARIN KURULUŞ TARİHİ
(KLASİK DÖNEM)

Aygun Ahmadova Shukur kızı

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

XIX əsr Azərbaycan məktəb tarixinə müsəlman məktəbləri adı ilə yaradılan təhsil ocaqları öz spesifik cəhətləri ilə fərqlənirdi. Bu təhsil ocaqlarının təşkilində ilk təşəbbüs görkəmli maarifçi-pedaqoq Abbasqulu Ağa Bakıxanov tərəfindən olmuşdur.

Rəsmi dövlət qulluğundan çox elmi, pedaqoji və ədəbi fəaliyyətlə məşğul olan A. Bakıxanov 1832-ci ildə Bakıda azərbaycanlı uşaqlar üçün dünyəvi təhsil məktəbinin bir layihəsini tərtib etmiş və həmin layihə həmin dövrdə Qafqazın baş hakimi baron Rozenə təqdim etmişdir. Lakin görkəmli maarifçinin bu təşəbbüsü çarizmin Zaqafqaziyadakı nümayəndələri tərəfindən etinasız qarşılanmışdır.

A. Bakıxanovun tərtib etdiyi layihə 1830-cu illərdə həyata keçməyə də, eyni adlı tədris ocaqlarının təşkilinə də təsirsiz qalmamışdı. XIX əsrin ortalarında ziyalılarımızın təkidli tələbi nəticəsində çar məmurları bu tip məktəblərin təşkilinin zəruriliyini dərk edirdilər. Təbii ki, onlar belə məktəblərin təşkilində çarizmin mövqeyini möhkəmləndirmək məqsədi güdürdülər. Lakin məmurların gizli məqsəd və niyyətindən asılı olmayaraq azərbaycanlılara məxsus xüsusi müsəlman məktəblərinin təşkili nəticə etibarilə irəliyə, tərəqqiyə doğru atılmış bir addım idi. Müsəlman məktəblərinin meydana gəlməsində iki mühüm cəhət əsas təşkil edirdi:

- 1) yerli əhalidən ibarət rus dilini bilən ruhani şəxslər hazırlamaq;
- 2) şərq dillərini bilən və mütləqiyyətə sadıq qulluqçular yetişdirmək.

İlk müsəlman məktəbi 1847-ci ildə Tiflisdə tətbiq edildi. Yerli əhali tərəfindən böyük sevinc və rəğbətlə qarşılanan bu təhsil ocaqları sonralar Bakı, Gəncə, Quba, Şamaxı, Salyan, Lənkəran, Zaqatalada açıldı. Bu məktəblər əsasən könüllü ianələr hesabına fəaliyyət göstərirdi. Yalnız rus dili müəllimlərinə dövlət vəsaitindən çox cüzi məbləğdə əməkhaqqı ayrılmışdı. Bu məktəblər təhsil müvəffəqiyyətlərinin yüksək olması və şagird çoxluğu ilə fərqlənirdi.

Müsəlman məktəblərinin dövlət qulluğunda olan məmurlardan birinin xüsusi nəzarəti və müsəlman ruhani idarəsinin tabeliyində olması, xəzinədən müvafiq vəsaitin ayrılması, təsadüfi ianələrdən, maddi yardımlardan asılılığı, canişinliyin cüzi xərcinə möhtac olması, müəllimlərə ən aşağı əmək haqqının verilməsi, müvafiq müəllim kadrları ilə təmin edilməməsi, lazımi tədris binası və tədris vəsaitinin olmaması onların get-gedə tənəzzülə uğraması ilə nəticələnirdi.

Göstərilən çatışmazlıqlar müsəlman məktəblərinin fəaliyyətinin dayandırılmasına gətirib çıxardı. 1860-cı illərdə vəsaitlərsizlik üzündən həmin məktəblər bağlandı, yalnız Zaqatala müsəlman məktəbi həmin il üç sinifli ibtidai məktəbə çevrildi. Azərbaycanda müsəlman məktəblərinin fəaliyyətinin qısamüddətli olmasına, təhsilin məzmunundakı bəzi nöqsanlara baxmayaraq, onların meydana gəlməsi o dövr üçün mütərəqqi hadisə idi. Bu məktəblər Azərbaycanda xalq maarifinin inkişafında və yeni üsullu məktəblərin yaranmasında böyük əhəmiyyət kəsb etmişdir.

Həsən bəy Zərdabi hələ fəaliyyətinin ilk illərində azərbaycanlı qızlar üçün məktəb açmaq arzusu ilə yaşayırdı. 1875-ci ildə o, Azərbaycanda qız məktəbi açmaq təşəbbüsünü irəli sürmüş, hətta həyat yoldaşı Hənifə xanımla birlikdə məktəbin layihəsini və nizamnaməsini tərtib etmişdi.

Lakin Zərdabinin dəfələrlə çar hökumətinə müraciət etməsinə baxmayaraq məktəbin açılmasına icazə ala bilməmişdir. Lakin bir çox əziyyətlərdən sonra 1901-ci ildə Zərdabinin təşəbbüsü ilə Bakıda açılan məktəb azərbaycanlı qızların məktəblərə cəlb edilməsi probleminin həllində ilk görkəmli addım oldu. 1901-ci ildə isə Bakıda qızlar üçün məktəblər açıldı. Qızlar üçün məktəblərin açılmasında Şuşa xeyriyyə cəmiyyəti böyük rol oynamışdı, Bakıda isə birinci rus-müsəlman Aleksandrevsk məktəbi tanınmış Zeynalabdin Tağıyev maliyyə dəstəyi ilə açıldı. Məktəbə Həsən bəy Zərdabinin həyat yoldaşı Hənifə xanım rəhbərlik edirdi. Zərdabi həmin məktəbə kasıb ailələrin qızlarını götürməyə çalışır, bəzən də həmin qızları öz hesabına oxudurdu.

Qeyd edək ki, XX əsrin əvvəlində və Sovet hakimiyyətinin ilk illərində məktəblərimizdə dərs deyən müəllimlərin əksəriyyəti bu məktəbin yetirmələri idi. C.Məmmədov Həsən bəy Zərdabinin fəaliyyətini yüksək qiymətləndirərək yazırdı: “Həsən bəy Bakı müəllimlərinin müəllimi idi. Üzeyir Hacıbəyov, Süleyman Sani Axundov, Mahmud Mahmudbəyov kimi qabaqcıl müəllimlər hər gün onun yanına məsləhətə gəlir, ondan qiymətli göstərişlər alırdılar. Həsən bəy dərsin elmi məzmununu ilə tədris üsulu arasında üzvi vəhdət yaratmağın, şagirdlərdə vətənpərvərlik hissi tərbiyə etməyin yollarını öyrədirdi. O, tədris işində əyani vasitələrin böyük əhəmiyyətini həmişə xüsusi göstərirdi. Həsən bəy tələb edirdi ki, müəllimlər maraqlı və səmərəli əyani vasitə düzəltmək üçün özləri təşəbbüs göstərsinlər, tədris işinə yaradıcılıq işi kimi baxsınlar”.

Yeni tipli məktəblərdə ana dili və ədəbiyyatı tədrisinin təkmilləşdirilməsi, dərsliklərin tərtib edilməsində, müəllimlərin ixtisalarının artırılması sahəsində tarixi rol oynayan birinci Azərbaycan müəllimlər qurultayı da Zərdabinin adı ilə bağlıdır. 1906-cı ildə Bakıda keçirilən bu qurultayın təşkilatçısı və sədri Zərdabi olmuş, qurultayın bütün işləri onun və sədr müavini Nəriman Nərimanovun rəhbərliyi altında aparılmışdır.

XIX əsrin sonları XX əsrin əvvəllərində Üsuli-cədid məktəblərinin açılmasında Seyid Əzim Şirvaninin böyük rolu olmuşdur. Bu məktəblərində dərslər ana dilində keçirilir, rus dili müstəqil fənn kimi tədris edilirdi. O, maarifçilik ideyalarını həyata keçirmək məqsədi ilə 1869-cu ildə Şamaxıda yeni tədris üsullu (üsuli-cədid) məktəb açaraq pedaqoji fəaliyyətini davam etdirir. Köhnə mollaxanalardan və məhəllə məktəblərindən fərqli olaraq XIX əsrin sonlarından yaranmağa başlayan üsuli-cədid məktəblərində dərslər ana dilində keçilir, tədris planına ümumtəhsil xarakterli fənlər, dünyəvi biliklər daxil edilirdi. Bu baxımdan Seyid Əzim Şirvani də öz məktəbində uşaqlara türk, yəni Azərbaycan və fars dillərini tədris edir, bədii qiraət öyrədir, ədəbiyyat, tarix, coğrafiya, hesab fənlərindən, eləcə də rus dilindən məlumat verirdi. Həmin məktəbdə Azərbaycan ədəbiyyatının görkəmli ədibləri oxumuşlar: Mirzə Ələkbər Sabir,

Sultan Məcid Qənizadə və b. Bununla bağlı məşhur ədəbiyyatşünas Firidun bəy Köçərli yazır: - “Axirüləmir Hacı Seyid Əzim öz vətəni Şamaxı şəhərinə müraciət edib burada bir məktəb binası qoymuşdur ki, onda türk, fars və rus dilləri təlim olunurdu.

lakin o vaxtlarda təlim-tərbiyə məsələsi çox çətin əmrlərdən birisi hesab olunurdu. Çünki üsuli-cədid üzrə uşaqlara oxumaq və yazmaq öyrətmək layiqincə müntəzir olmamışdı və təlim işlərinə mübaşir olan əşxasın üsuli-cədid nədən ibarət olduğundan xəbəri yoxdu və köhnə qaydadan bir müəllim çıxsaydı və təlim üçün təzə və yüngül bir cığır açsaydı, camaat ona rəğbət göstərməyib, nifrətlərini çox namərbut və kobud əda və hərəkətlər ilə izhar qıldılar!” (F. Köçərli: 1985, 33). Tanınmış pedaqoq Həbibbəy Mahmudbəyov Şirvaninin məktəbi haqqında yazırdı: -Məzkur məktəb Azərbaycan və farsı olmaq üzrə iki şöbədə ibarət idi... Məktəb müntəzəm və gözəl şəkllə girmiş, dərslərinin düzgün və müntəzəm getməsilə məktəb az zaman içində gərək mütəşəbbüslərin, gərək sairələrinin diqqətlərini cəlb ilə etibarlarını qazanmağa müvəffəq olmuşdu. Seyidin yaxın dostlarından beş-altı nəfər tərəfindən məktəbin ziyarət edilməyən günü yox idi. Gələnlər saatlarla son siniflərdə oturlarlar, Seyidin gözəl bir tərz-i-tədris ilə verdiyi fars dərslərini dinləyər: cocuqların cəld və çapuq cavabları ilə maraqlanırdılar. Məktəb cocuqları arasında ən çox diqqəti cəlb edən zəki və cəld cocuq Sabir idi. Şirvani həm də dövlət məktəblərində dərs demişdir.

Belə ki, 1874-cü ildə Şamaxıda açılan ibtidai məktəbdə fars və türk (Azərbaycan) dilləri müəllimi, 1877-ci ildə Şamaxı üçsinifli şəhər məktəbində türk dili və şəriət dərsləri müəllimi kimi çalışmışdır. 1887-ci ildə Minqreliya orta məktəbinin müəllimi A.Zaxarov Şamaxıya gəlib Şirvani ilə tanış olmuşdur. Zaxarov Şirvaninin məktəbi ilə maraqlanır və vətənə qayıdandan sonra Tiflisdə nəşr olunan Qafqaz əraziləri və xalqlarının təsvirinə dair materillər toplusu (Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа) məcmuəsində (1890, 141 № 9) maraqlı bir məqalə dərc etdirir. Qafqaz tatarları arasında xalq təhsili (Народное обучение у кавказских татар) adlanan həmin məqalədə Zaxarov yazırdı: -Hacı Seyid Əzim 18 ildir ki, məktəbi idarə edir. Dağıstanda təhsil almışdır; fars, ərəb dillərini və bir neçə Dağıstan ləhcələrini bilir. O, birinci dərəcəli şair kimi tanınmaqdadır. Onun bədii əsərləri Təbrizdə nəşr edilmişdir. Şirvani Azərbaycan dilində dərsləklərin olmadığını nəzərə alaraq dərsləklə hazırlamaq fikrinə düşür. Pedaqoji fəaliyyəti zamanı ana dilində dərsliyə ciddi ehtiyac olduğunu görə Şirvani uşaqlar üçün tərbiyəvi parçalar seçib toplamış, tərcümə etmiş, bir çoxunu isə özü yazmışdı. O, 1878-ci ildə topladığı mətnlərdən istifadə edib birinci və ikinci sinif şagirdləri üçün dərsləklə üzərində işləyib hazırlamışdı. Bundan başqa Şirvani həm də ana dili proqramını tərtib etmiş və 1886-cı ildə həmin proqramı Qafqaz Tədris Dairəsinə təqdim edilmişdir. Dərsləkləri çap etmək üçün Şirvani onları Qafqaz Maarif İdarəsinə təqdim etmiş, lakin rədd cavab almışdır. Buna baxmayaraq, Şirvani dərsləklərin üzərində yenə də işləyir. O, həmin dərsləkləri «Müntəxəbat» adı ilə yenidən işləyib təkmilləşdirilmiş və müxtəlif illərdə nəşrə təqdim etmişdir.

Azərbaycan tarixində ilk mükəmməl tədris kitablarından olan “Rəbiüləfə” dərsliyindəki mənzum hekayə, öyüd-nəsihət və təmsillər müxtəlif tərbiyəvi əhvalatların təsvirindən ibarətdir. Onların bir qismini şair şəxsi həyat təcrübəsi və müşahidələri əsasında yazmış, digər qismini isə şərq mənbələrindən, əsasən Nizaminin və Sədinin əsərlərindən təbdil və tərcümə etmişdir. Şirvani öz sələfləri Bakıxanovun və Vazehin xeyirxah ənənələrini davam etdirib bəzi uşaq əsərlərini təlim materialları kimi istifadə etmişdir. Görkəmli ədəbiyyatşünas Firidun bəy Köçərli bu barədə belə yazırdı: -“təlimü tədris üçün və ətfalın təhzi-əxlaqına səbəb olan kitablar türk lisanında bilmərrə yox idi. Bu qüsuru yox etmək üçün mərhum Seyid nəzmən və nəsrən türkcə xoşməzmun və ibrətamiz nəqlü hekayələr ana dilində tərtib edib öz şagirdlərinə

oxudardı. Mərhumun tərtib etdiyi kitabçadan bir nüsxəsi ki, öz dəst-xətti ilə yazılmışdır, sabiqdə müsəlman şöbəsinin inspektoru olan mütəvəffa Çernyayevskiyə göndərmişdi. Haman hekayələrdən bir neçəsini Çernyayevcki öz Vətən dilil kitablarına daxil etmişdir. Mərhumun Çernyayevckiyə göndərdiyi məcmuə əlan bizdədir... Məcmuə üç dəftərdən ibarətdir. Əvvəlinci dəftərdə yazılıbdır: şeyx Sədinin-Gülüstan və Bustan kitablarından və bəzi həkəmanın əsərlərindən sadə və açıq türk dilinə tərcümə olunmuş nəsihətamiz hekayələr. İkinci dəftər həmçinin bu qisim hekayələrdən və 51 öyüd və nəsihətlərdən əmələ gəlmişdir. Üçüncü dəftərin mündəricatı nəzm ilə yazılmış əxlaqü ətvərə dair timsallardan ibarətdir. Bunlardan əlavə bir para xırdaca məzhəkələr və gülməli hekayələr haman dəftərdə yazılıbdır.

Təəssüflər olsun ki, S.Ə. Şirvani son iki dərsliyini sonralar çap etdirə bilməmişdir. Həmin materiallardan tanınmış pedaqoq A.Çernyayevcki öz dərsliyini (Vətən dilil) tərtib edərkən istifadə etmişdir. Dərslidə verilmiş mətinləri uşaqların rahat başa düşməsi üçün Seyid Əzim mümkün qədər sadə və aydın dildə yazmağa çalışmışdır. Təbrizdə çap olunan "Vətən dili" öz dövrünün ən mükəmməl dərsliyi idi. Sadə və aydın dil ilə yazılan dərslük onu qavramaqda məktəblilər üçün heç bir çətinlik yaratmır və sövti üsulu ilə ərəb əlifbasının öyrənilməsinə xeyli asanlaşdırırdı. Altı ay ərzində yazıb-oxumağı öyrədən bu dərslük bütün Azərbaycanında yayılmışdı. "Vətən dili" kitabından başqa türk (Azərbaycan) və fars dillərində bir çox əsərlər, "Bədayətüt-təlim", "Kifayətüt-təlim", "Nəhayətüt-təlim", "Təkmelətüs-sərf", "Ana dili", "Əlifbaya-Rüşdiyyə", "Üsuli-əqaid və ya ittihadı-bəşər" və s. əsərlər bir çox məktəblərdə dərslük vəsaiti kimi istifadə olunurdu.

Qabaqcıl maarifçi-pedaqoqların yetişdirilməsində 1876-cı ildə açılmış Qori Müəllimlər Seminariyasının yaranmasının böyük rolu olmuşdur. Həmin seminariyada 1879-cu ildə Azərbaycan bölməsinin açılması və sonralar Qazağa köçürülməsi Azərbaycanda müəllim kadrlarının yetişdirilməsində müsbət təsir göstərmişdir. Naxçıvanda rus-tatar qəza məktəbi adlandırılan ilk dünyəvi məktəb Ehsan xan Kəngərli tərəfindən açılmışdır (XIX əsrin 30-cu illərində). 1879-cu ildən bu məktəb üç sinifli şəhər məktəbi kimi fəaliyyət göstərmişdir. Həmin dövrdə Naxçıvanda-üsuli-cədid məktəbləri də yaranmağa başlayır. Belə ki, 1892-ci ildə "Əxtər" (maarifçi-pedaqoq Məmməd Tağı Sidqinin təşəbbüsü ilə Ordubadda təsis olunur), 1894-cü ildə "Məktəbi-tərbiyə" (Naxçıvan Şəhərində), 1896-cu ildə "Qız məktəbi" fəaliyyət göstərməyə başlamışdır. Bundan başqa, "Məhəlli məktəblər", "Məktəbi-xeyriyyə", "Rüşdiyyə" və s. məktəblər də yaranmışdır. Ümumiyyətlə, Naxçıvanda yeni tipli məktəblərin yaranması və fəaliyyətində o dövrün tanınmış maarifçi-pedaqoqları-Qori müəllimlər seminariyasının məzunları Məhəmməd Tağı Sidqi, Cəlil Məmmədquluzadə, Məhəmməd ağa Şahtaxlı, Mirzə Əlməmməd Xəlilov və b.-nin çox böyük xidmətləri olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Əhmədov H. Azərbaycan məktəb və pedaqoji fikir tarixi: Dərslük vəsaiti. Bakı, 2001
2. Hüseyinli M. Rüşdiyyə -Vətən dilil: Mirzə Həsən Rüşdiyyə- Ədəbiyyat, 2001, 17 avqust
3. Köçərli F. Azərbaycan ədəbiyyatı: iki cild. II cild. Bakı, Elm, 1985
4. Azərbaycanın görkəmli maarifçisi H.Zərdabinin yeni tipli təhsil ocaqlarının yaradılması uğrunda mübarizəsi Bakı-2020, səh.100-106

Özet

Yeni tip okullarda anadil ve edebiyat öğretiminin geliştirilmesinde, ders kitaplarının geliştirilmesinde, öğretmenlerin niteliklerinin artırılması alanında tarihi bir rol oynayan ilk Azerbaycan öğretmenler kongresi aynı zamanda ismiyle de bağlantılıdır. Zardabi'nin. 1906 yılında Bakü'de düzenlenen bu kongrenin organizatörü ve başkanı Zardabi idi ve kongrenin tüm çalışmaları onun ve başkan yardımcısı Neriman Nerimanov'un önderliğinde yürütülüyordu.

Seyyed Azim Şirvani'nin 19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başlarında Usuli-cedid okullarının açılmasında büyük rolü vardı. Bu okullarda dersler ana dilde yapılıyordu ve Rusça bağımsız bir ders olarak öğretiliyordu. 1869 yılında aydınlanma fikirlerini hayata geçirmek amacıyla Şamahı'da yeni bir okul açarak pedagojik faaliyetlerine devam etti. 19. yüzyılın sonlarında kurulmaya başlayan modern mekteplerde, eski mollahane ve mahalle mekteplerinden farklı olarak dersler anadilde yapılıyor, genel eğitim konuları ve dünya bilgileri müfredata dahil ediliyordu. Bu bağlamda Seyid Azim Şirvani ayrıca okulunda çocuklara Türkçe, Azerice ve Farsça dilleri öğretti, sanatsal kıraat öğretti, Rus dilinin yanı sıra edebiyat, tarih, coğrafya, muhasebe konularında bilgiler verdi. Azerbaycan edebiyatının ünlü yazarları bu okulda eğitim gördü: Mirza Alekber Sabir, Sultan Mecid Ganizade ve diğerleri. Bu konuda ünlü edebiyatçı Firidun Bey Koçarlı şöyle yazıyor: "Ahirulamir Hacı Seyid Azim memleketi Şamahı'ya dönerek Türkçe, Farsça ve Rusça dillerinin öğretildiği bir okul binası inşa etti.

Ancak o dönemde eğitim konusu en zor işlerden biri olarak görülüyordu. Çünkü çocuklara yeni yönetime göre okuma-yazma öğretme konusunda yeterince hazırlıklı değildi ve öğretme işiyle görevlendirilen kişi yeni yöntemin nelerden oluştuğunu bilmiyordu ve bir öğretmen eski düzeni bırakıp, konuyu açarsa eğitim için yeni ve daha hafif bir yol, halk ona sempati göstermedi ve ondan çok nefret etti. Uygunsuz ve kaba ifadeler ve eylemlerle kendilerini ifade ettiler" (F. Kocherli: 1985, 33). Tanınmış pedagog Habıbbey Mahmudbeyov Şirvani'nin okulu hakkında şunları yazmıştır: - Bu okul Azerice ve Farsça olmak üzere iki bölümden oluşuyordu... Okul düzenli ve güzel bir şekle girmiştir, düzgün ve düzenli derslerle okulun güvenini kazanması gerekir. girişimcilerin ve başkalarının dikkatini çekerek kısa sürede başarıya ulaştı. Seyid'in beş altı yakın arkadaşının okulu ziyaret etmediği bir gün yoktu. Gelenler saatlerce son derslerde oturur, güzel bir anlatım tarzıyla Seyid'in Farsça derslerini dinler, çocukların çabuk ve çabuk cevaplarıyla ilgilenirlerdi. Sabir, okul çocukları arasında en çok dikkat çeken, akıllı ve hızlı bir çocuktur. Şirvani ayrıca devlet okullarında da öğretmenlik yaptı.

Abstract

The first Azerbaijani teachers' congress, which played a historic role in the improvement of mother tongue and literature teaching in new-type schools, in the development of textbooks, and in the field of increasing the qualifications of teachers, is also connected with the name of Zardabi. The organizer and chairman of this congress held in Baku in 1906 was Zardabi, and all the work of the congress was conducted under the leadership of him and the deputy chairman Nariman Narimanov.

Seyyed Azim Shirvani had a great role in the opening of Usuli-jadid schools at the end of the 19th century and the beginning of the 20th century. In these schools, lessons were conducted in the mother tongue, and Russian was taught as an independent subject. In 1869, he opened a new school in Shamakhi in order to implement the ideas of enlightenment and continued his pedagogical activities. Different from the old mullakhanas and neighborhood schools, in the

modern schools, which began to be established at the end of the 19th century, classes were held in the mother tongue, general education subjects and worldly knowledge were included in the curriculum. In this regard, Seyid Azim Shirvani also taught Turkish, Azerbaijani and Persian languages to children in his school, taught artistic recitation, gave information on literature, history, geography, accounting subjects, as well as Russian language. Famous writers of Azerbaijani literature studied in that school: Mirza Alakbar Sabir, Sultan Majid Ganizade and others. In this regard, the famous literary critic Firidun Bey Kocharli writes: "Akhirulamir Haji Seyid Azim turned to his hometown Shamakhi and built a school building where Turkish, Persian and Russian languages were taught.

but at that time the issue of education was considered one of the most difficult orders. Because he was not properly prepared to teach children to read and write according to the new method, and the person who was entrusted with the work of teaching did not know what the new method consisted of, and if a teacher left the old order and opened a new and lighter path for education, the people did not show him sympathy and hated him very much. They expressed themselves with inappropriate and rude expressions and actions" (F. Kocherli: 1985, 33).

The well-known pedagogue Habibbey Mahmudbeyov wrote about Shirvani's school: - This school consisted of two departments, Azerbaijani and Farsi... The school has entered into a regular and beautiful shape, and with proper and regular classes, the school should win the trust of entrepreneurs and others in a short time by attracting the attention of others. had succeeded. There was not a day that the school was not visited by five or six of Seyid's close friends. Those who came would sit in the last classes for hours, listen to Seyid's Persian lessons with a beautiful style of teaching: they would be interested in the quick and quick answers of the children. Among the school children, Sabir was a smart and quick boy who attracted the most attention. Shirvani also taught in public schools.

Anahtar kelimeler: *klasik, yaratıcı, pedagojik, okul, zaman, karar, eğitim*

Keywords: *classical, creative, pedagogical, school, time, decision, education*

XIX ƏSR ƏDƏBİYYAT TARİXİNİN ÖYRƏNİLMƏSİNDƏ F.KÖÇƏRLİNİN ROLU

Həsənova Şahanə Əliyənnağı qızı

ADPU, Filologiya fakultəsi, Ədəbiyyat kafedrası müəllim, filologiya üzrə fəlsəfə
doktoru, <https://orcid.org/0009-0002-4647-2006>

Xülasə

Görkəmli ədəbiyyatşünas alim, tənqidçi və maarif xadimi Firidun bəy Köçərlinin elmi fəaliyyəti Azərbaycan tarixinin qiymətli səhifələrindəndir. Unudulmaz millət aşiqinin "Azərbaycan ədəbiyyatı" əsəri isə ədəbiyyatşünaslığımızın inkişafında böyük rol oynayan və bu gün də tərəvətini itirməyən əsərlərindən biridir. Firidun bəy Köçərli Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığı tarixində ilk dəfə olaraq ədib və şairlərimizin böyük əksəriyyətini əhatə edən ədəbiyyat tarixini yazmışdır. Bu əsərdə yüzdən artıq ədəbi irsi və onlardan böyük bir qisminin bioqrafiyası verilmiş, yaradıcılıqları haqqında müəllif fikri söylənilmişdir. Firidun bəy Köçərli klassik Azərbaycan ədəbiyyatı haqqında geniş məlumat, dərin elmi-nəzəri biliyə, incə zövqə malik olduğu üçün hər bir qələm sahibinin yaradıcılığını özünəməxsus şəkildə təhlil etmək qüdrətində olub. Füzuli, Vaqif, Zakir, Seyid Əzim Şirvani kimi şairlər haqqında çox dəyərli oçerklərin müəllifidir. Eləcə də Mirzə Fətəli Axundzadə, Cəlil Məmmədquluzadə, Y.V.Çəmənzəminli, M.Ə.Sabir barəsində ədəbi-tənqidi, realist fikirlərini əks etdirən maraqlı əsərləri var. Ədəbi-nəzəri fikir tarixində müstəsna xidmətləri olan Firidun bəy Köçərli ciddi, sistemli araşdırmaları ilə Azərbaycan söz sənətinin əsrlərin dərinliklərinə uzanan qaranlıq mənərəsinə aydınlıq gətirmiş, milli ədəbiyyat tarixinin təməl daşlarını qoymuşdur.

Açar sözlər. F.Köçərli, ədəbiyyatşünas, uşaq ədəbiyyatı, Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığı, realist, XIX əsr.

Summary

The scientific activity of Firidun Bey Kocherli, a prominent literary critic, scientist, critic and educator, is one of the valuable pages of the history of Azerbaijan. The work "Azerbaijani literature" of an unforgettable lover of the nation is one of the works that played a great role in the development of our literary studies and has not lost its freshness even today. For the first time in the history of Azerbaijani literary studies, Firidun Bey Kocherli wrote a history of literature that includes the vast majority of our poets. In this work, more than a hundred literary heritages and biographies of a large part of them are given, and the author's opinion about their works is given. Since Firidun Bey Kocherli had extensive knowledge of classical Azerbaijani literature, deep scientific-theoretical knowledge, and exquisite taste, he was able to analyze the creativity of each writer in his own way. He is the author of valuable essays about poets such as Fuzuli, Vagif, Zakir, Seyyed Azim Shirvani. Also, there are interesting works on Mirza Fatali Akhundzadeh, Jalil Mammadguluzadeh, Y.V. Chamanzaminli, and M.A. Sabir, which reflect their literary-critical and realistic views. Firidun Bey Kocherli, who has exceptional services in the history of literary and theoretical thought, brought clarity to the dark picture of the art of

words in Azerbaijan, which stretches back to the depths of the centuries, with his serious and systematic research, and laid the foundation stones of the history of national literature.

Keywords. F. Kocherli, literary critic, children's literature, Azerbaijani literary studies, realist, 19th century

Giriş

Azərbaycan ədəbi tənqidinin və ədəbiyyatşünaslığının görkəmli nümayəndələrindən biri Firidun bəy Köçərliyədir. Firidun bəy Köçərli ömrünün mühüm hissəsini xalqın maarifinə, ədəbi irsinin öyrənilməsinə sərf etmişdir. Firidun bəy Köçərli estetik fikir tarixində də şərəfli yerlərdən birinin sahibidir. Çoxcəhətli yaradıcılığa malik olan Firidun bəy Köçərli ədəbiyyat tarixçisi, nəzəriyyəçisi, tənqidçisi, tərcüməçi, mətbuat və teatr qurucusu, pedaqoq, maarifçi, ən başlıcası da böyük vətəndaş və milli duyğulara sahib bir fədai kimi adını tarixə pozulmaz hərfərlə həkk etdirib. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixini sistemli bir halda öyrənmək, yaratmaq ideyası məhz Firidun bəy Köçərli tərəfindən həyata keçirilmişdir.

Araşdırma. Firidun bəy Köçərli XIX əsr ədəbiyyat nümayəndələri ilə də yaxından maraqlanmış, tədqiq etmiş, onların həyat və yaradıcılıqları haqqında məlumatları sistemli bir hala salaraq öz kitabına daxil etmişdir. Bu dövrün nümayəndələrindən biri olan Kazım Ağa onun tədqiq etdiyi sənətkarlardandır. Təxəllüsü "Salik"dir. Firidun bəy göstərir ki, o, nəinki, Qazaxda, hətta, bütün Zaqafqaziyada tanınırdı. Lakin bu vaxta qədər onu kimsə yaxından tanımır, yaradıcılığı ilə yaxından maraqlanırdı. Kazım Ağanın əsl Şəmkirdəndir. Kazım Ağa çox elmi, savadlı, zehinli bir şəxsiyyət imiş. O, hər bir işlə dərindən maraqlanır, heç nəyin üzərindən ötrə keçməz imiş. Həm türk, həm fars dilini bilir və fars dilində şeirlər yazarmış. Türk dilində yazdığı əsərlərinin çoxu nəzmlədir. Salik 61 yaşında vəfat etmişdir. Salik Puşkin və Lermanatovun müasiri olubdur. O, Abbasqulu Ağa Bakıxanovu şeir və nəzmin padşahı hesab edirdi.

Biri "Qüdsi" ləqəb Abbasqulu bəy,

Diyarü- nəzmü şe'rə padişahdır. [8, s.244]

Kazım Ağa öz əsərlərində göstərib ki, o zamanlar Knyaz Palandov hakimiyyətdə olan zaman çox adil biri imiş və dövləti əmin-amanlıqla idarə edirmiş. O, zamanlar oğruluğun, yol kəsənliyin, quldurluğun çox olduğunu da biz onun əsərlərin oxuyan zaman görə bilərik. Hətta, vəziyyət elə bir səviyyədə olub ki, quldurlar ölünün kəfəni belə soyarmışlar. Həmin dövrdə Zakir də məhz elə Salik kimi əsərlərində belə oğrulardan şikayət edirdi.

Firidun bəy göstərir ki, onun əsərləri təbii hislərdən doğur. Bu hislərdə biz vətənimizi, millətimizi düşünən, onun üçün çalışan bir sənətkarı görürük. Onun gözəlin vəsfindən yazdığı əsərlərində Vaqif, Vidadi kimi sadəliyi, lətafəti görürük.

Çox da məndən kənar gəzmə, ay pəri,

Sənsən könlüm zövqi, dilim əzbəri.

Guşeyi-kuyini bulandan bəri,

Dərdi-bidərmanım, dəvalanıbdır. [8, s.245]

O, öz sevgilisi Tubanı əsərlərində vəsf edir. Ona "nazü qəmzəli", "yaxası qızıl düyməli", "qırğı başlı", "durna telli" kimi sözlərlə müraciət etmişdir. [1]

Onun cığatay dilində yazdığı kəlamlarında çoxdur. 1830-cu ildə yazdığı bir müxəmməsdən bizə məlum olur ki, həmin dövrdə İranda vəba xəstəliyi yayılmışdır və külli miqdarda insan tələf olmuşdur. Salik əsərlərində göstərir ki, bu bəlanın əsas səbəbi insanların azğınlaşması, öz yollarından çıxmağıdır və ona görə belə bəlalara düşər olurlar. O, əsərlərində öz dövründən, zamanından çox şikayət edirdi.

Fəryad ki, dövrünün əyyamı xərab olmuş,

Əfsus ki, əyyamın əncamı əzab olmuş. [8, s.249]

Salik yaxın dostu Süleyman koxayla məktublaşmış. Ona yazdığı şeirlərində Süleymanı eyş-ışrətə, kef çəkməyə çağırır. Deyir ki, köhnə dünyaya bel bağlama, məclislərdə, eyş-ışrətdə ol. Lakin bir müddətdən sonra biz onun yazdığı şeirlərə nəzər salanda görürük ki, fikirləri tamamilə dəyişib. O, artıq dostunu eyş-ışrətə, kef məclislərinə çağırır. Ona haqq yolunu tutmağı, Allaha bağlanmağı məsləhət görür.

Gəl, ey Sədəföglü Süleyman koxa

Meyl etməyək daxi meyi-gülguna. [8, s.254]

F. Köçərli göstərir ki, Salikin Yəhya adlı bir dostu olmuşdur və o da gözəl bir zövq ustası olub. Aralarında olan məktublaşmalarından belə məlum olmuşdur ki, Yəhya bəy Vaqif və Vidadinin nəvəsi olmuşdur. Məhz elə iki böyük şairin nəvəsi olduğu üçün də onda belə fitri istedad, şeir yazmaq qabiliyyəti mövcud olmuşdur. Salik dostu Yəhya bəy və onun qızı Xeyransa xanımın ölümünə dözməmiş, özü də dünyanı tərk etmişdir. Kazım Ağanın oğlu Yusif bəy də şair olmuşdur. Ömrünün sonun da Kazım Ağa da, Tuba xanım da dünyadan, onun vəfasızlığından şikayət edirlər, bədbinləşirlər, qocalırlar.

Mən Tubuyam, dövrün mənə zülm etmiş,

İşvəm əskilibdir, nazım gedibdir. [8, s.258]

Firidun bəy Köçərlinin yaradıcılığını dərinlən araşdırdığı görkəmli nümayəndələrimizdən biri də Abbasqulu ağa Bakıxanovdur. Atası Mirzə Məhəmməd Bakı xanı Məlik Məhəmmədin oğludur. Abbasqulu ağa Bakıxanov Salikin müasiridir. Onun şanı şöhrəti hər yerə yayılmışdır. O, ilk təhsilini Bakıda alsa da, sonra atası Qubaya köçür və təhsilini burada davam etdirir. O, Quba, Dağıstanda ərəb, fars dilini öyrənmiş, daha sonra isə rus divanxanalarında çalışmışdır. Burada çalışdığı müddətdə o, rus dilini də öyrənmişdir. Firidun bəy göstərmişdir ki, o, xidmət edərək polkovnik vəzifəsinə yüksəlmişdir. Sonra isə bütün dünya malının, vəzifənin, mal-mülkün heç olduğunu dərk etmişdir, özünü ibadətə həsr etmiş, ziyarətlərə getmişdir. Firidun bəy "Gülüstani-İrəm"i araşdıran zaman onun tərcümeyi-halına rast gəlir. Burada o, özü haqqında məlumat verir. O, 1794-cü ildə Bakıda Xilə kəndində dünyaya göz açıb. O, "Gülüstani-İrəm" əsərində məlumat verir ki, təhsilə 7 yaşında başlayıb, lakin müharibələr həmin dövrdə çox olduğu üçün təhsilini tamamlaya bilməmişdir. Ancaq bu dövrdə fars dilini öyrənmişdir. Sonra Qubaya köçüblər. 1820-ci ildə Yermelov onu Tiflisə çağırır və ona vəzifə verir. Bundan sonra onun ətrafında daim böyük adamlar, sərkərdələr olur. Bir neçə ölkələri gəzib onların vəziyyəti ilə maraqlanır. Buraların həm dövlət başçıları, həm də ziyalı şəxsləri ilə görüşüb. O, bu səyahətlərindən belə bir nəticəyə gəlir ki, dövlət, mal-mülk, vəzifə heçdir. Bunların hamısı müvəqqətidir və əbədi deyildir. Abbasqulu ağa Bakıxanov söyləyirdi ki, insanlara yaxın olmağın və özünü xoşbəxt bir şəxs hesab etməyin ən gözəl yolu onlara elm, bilik öyrətmək, onlara fayda verəcək əsərlər miras qoymaqdır. [2]

Firidun bəy söyləmişdir ki, onun elm, savadı ilə yanaşı həm də gözəl şeir yazmaq qabiliyyəti var idi. O, dostu Hacı Molla Abdulla ilə Qubada ürfə məclisi təşkil edib, dost-tanışları ilə burada yığışib söhbətlər edərmiş. Onun ölümündən sonra bu məclisi dağılsa da, şeir yazmaq zəifləsə də, sonrada yenidən belə məclis təşkil olunmuşdur. Xoşxasiyyəət, xoşniyyətli, namuslu, haqqsevər biri olduğu üçün özünə “Qüdsi” təxəllüsünü götürmüşdür. Onun bir çox məşhur əsərləri haqqında Firidun bəy məlumat vermişdir. Onlardan biri yuxarıda da qeyd etdiyimiz kimi “Gülüstani-İrəm” əsəridir. Dağıstan tarixi, orada olan tayfaların yaşayışları, dilləri, adət-ənənələrindən bəhs olunur. Digər bir əsəri “Riyazül-Qüds”dür. Məhəmməd Peyğəmbərin (s.s) ailə üzvləri İmam Əli, İmam Hüseyin yezidlə mübarizəsindən bəhs olunur. Hər hissəsində Məhəmməd Peyğəmbərin (s.s.) bir ailə üzvü haqqında məlumat verilir. “Qanuni-Qüds” əsərində isə o tarixi hadisələrdən uzaqlaşır, realist bir üslubda əsər yazır və bu əsərdə o sadə insanları qəhrəman seçir. “Kəşfül-Qərayib”, “Miratül-cəmal”, “Müşkatül-ənvar”, “Ümümi-coğrafiya”, “Təhziübül-əxlaq” onun fars dilində yazılmış əsərlərindəndir. “Əsrari-mələkut” əsəri var ki, bu əsərdə o verdiyi elmi məlumatları Qurandan dəlillər, nümunələr gətirərək göstərmişdir. “Kitabi-Əsgəriyyə” də maraqlı əsərlərindəndir. Əsgər adlı bir gəncin hal və vəziyyətindən bəhs olunur. Bunlardan əlavə Firidun bəy onun bir neçə təsnifatı və kəlamlarını çox axtar da da tapa bilməmişdir. Yalnız “Nəsihətnamə” və Quba şairlərinin tərcümeyi-halından əlimizə onun kəlamları haqqında az da olsa məlumat keçib. Onun müxəmməsini Əli bəy Hüseyinzadə “Füyuzat” jurnalında dərc etmişdir. O, həmçinin qəzəllər, şeirlər də yazırdı. Onun şeirlərindən çox şairlər bəhrələnirdi. Abbasqulu ağa Bakıxanov Kırilovun təmsilini türk dilinə tərcümə edib. Bu təmsili sonralar çoxları tərcümə etsələr də, elə gözəl alınmamışdır. Bakıxanov bu təmsili sözbəsöz tərcümə deyil də, mənasını oxuyub, anlayıb, rahat bir dildə tərcümə etmişdir. O, gözəl, anlaşılan, sadə bir dillə yazırdı. Firidun bəy “Kitabi nəsihət”dən onun bir neçə kəlamını nümunə göstərmişdir:

Hər kəsə ko, yetişdin, salam ver. Əgər sənə söz desə, ona ədəb və hörmət ilə cavab ver, ta hamı səni dost və əziz tutsun. [8, s.278]

Elə kimsələrlə yoldaşlıq elə ki, böyüklər onlara yaxşı desinlər. Əclaf və hərzəgu adamlardan uzaq ol, ta sən dəxi onlar kimi olmayasan. [8, s.278]

Firidun bəyin yaradıcılığını araşdırdığı şairlərimizdən biri də M. Qasım bəy Zakiridir. 1784-cü il Şuşada anadan olub. Firidun bəyin atası Əhməd bəy Köçərlidən və başqalarından aldığı məlumatlarına görə Zakir xoşsimalı, xoşsifət, yaraşlıq, hündürboy, ağıllı, danışığı gözəl biri imiş. Lakin Firidun bəy göstərir ki, bununla belə Zakirin başı çoxlu bəlalara da çəkmişdir. Üzərinə şər atılıb, mal-mülkü talan olunub, oğlu, qardaşı oğlu sürgün olunub. Bütün bu hadisələr onu çox sarsıdıb. Zakiri Behbud bəyin ölümündə günahlandırıldılar, lakin o, Behbud bəyə pislik etməyib, əksinə həmişə onu yaxşı yola çəkmək istəyib, ona pisi, yaxşını başa salmağa çalışmışdır. Zakir öz əsərlərində divanbəyilərinin etdiyi zülmə, əzab-əziyyətləri göstərmişdir. Zakir deyirdi ki, onlar özlərini zahirdə haqq, ədalət tərəfdarı göstərsələr də, əslində onlar zülm əhli idi. O, tərkibəndlərinin birində Tarxan Mourarovun göstərişi ilə vilayətinin xaraba günə qalmasından, bəlalara düşər olmasından danışır. Firidun bəyin verdiyi məlumatlara görə o, dostu Mirzə Mehdiyə yazdığı bir şeirində öz xalqından, vətəninin insanlarından, onların vəfasızlığından da şikayət edir:

Bizim kimi bir-birinin bədxahi,

Tapılmaz, gəzəsən aləmi dahi. [8, s.336]

Qasım bəyi sürgünə getməkdən M.F. Axundzadə xilas edib. Bir müddət sonra oğlu və qardaşı oğlu da sürgündən qayıdıb. Qəzəlləri Füzuli qəzəllərinə çox oxşayır. Müxəmməsləri Vaqifin

müxəmməslərindən geri qalmır. Onun. Axundzadə, Qutqaşını, Cəfərqulu xan, Mirzə Mehdiyə, Kolyubakinə yazdığı məktubları var ki, çox açıq, aydın, sadə dildədir. Hər biriylə özünəməxsus bir şəkildə məktulmuş, müxtəlif mövzularda danışmışdır. Zakir milli şair idi, həqiqət şairi idi. Öz dövrünün yaşayışını, həmin dövrdə baş verənləri çox gözəl qələmə almış və bizə çatdırmışdır. Çəkinmədən həmin dövrün mənfiliklərini, eybəcərliklərini qələmə almışdır. Zakir öz dilinə çox önəm verirdi. Və dilinin gözəlliklərindən məharətlə öz şeirlərində istifadə edirdi. Firidun bəy göstərir ki, Zakirin həcvinə tuş gələnlərdən bir qismi də mollalar idi. Hansı ki, din pərdəsi altında müxtəlif əməlləri törədən, zahirdə dindar kimi görünüb, lakin dindən öz məqsədləri üçün istifadə edirdilər. Zakir heç çəkinmədən onları tənqid etmişdir. Zakir gözəl qəzəl ustası idi. Qövsidən sonra qəzəli onun kimi yazan yox idi. Ümumilikdə, biz Firidun bəyin araşdırmalarına baxdıqda Zakir haqqında çox dəyərli, dərin məlumatlarla qarşılaşırıq. Bu məlumatlar bizə imkan verir ki, Zakirin tərcümeyi-halı, yaradıcılığı haqqında dərin məlumatlara sahib olaq. Biz Zakir haqqında Firidun bəyin etdiyi araşdırmalardan yeri gəldikcə çox və geniş məlumat vəərə bilərik, bu yazdıqlarımız həmin tədqiqatların qısa xülasəsi idi.

Firidun bəy ədəbiyyatımız üçün mühüm işlər görmüş görkəmli sənətkarımız M.F. Axundov haqqında dəyərli araşdırmalar etmişdir. Onun etdiyi araşdırmalar və bizim əldə etdiyimiz məlumatlar haqqında qısaca məlumat verək. Firidun bəyin araşdırmalarından aldığımız məlumatlara görə Axundzadə 1812-ci ildə Nuxa şəhərində anadan olub. Onun özünün yazdığı tərcümeyi-halı "Kəşkül" qəzetində çap olunmuşdur. Əslən atası İranlı olubdur. Lakin sonra Nuxaya köçüblər. Cəfərqulu xanın ölümündən sonra yenidən İrana qayıdırlar. Axundzadənin anası atasının digər arvadı ilə yola getmir. Və yoldaşından xahiş edir ki, onu oğlu ilə birgə göndərsin əmisi Axund Ələsgərin yanına. Axundzadə anası ilə birgə gedir Axund Ələsgərin yanına. Bundan sonra onun təlim-tərbiyəsi ilə Axund Ələsgər məşğul olur. Sonra Axund Molla Hüseynədən təhsil alıb. Burada təhsil alandan sonra gəlir Nuxaya və rus dilini öyrənməyə başlayır. 1834-cü ildə Axund Ələsgər onu Tiflisə aparır və burada Baron Rozenin dəftərxanasında işə başlayır. O, 6 komediya yazdığını göstərmişdir. Həmçinin əlifba uğrunda da o çox mübarizələr aparmışdır. Axundzadə əlifba islahatları ilə bağlı İstanbula getmiş və burada bir çox çətinliklərlə qarşılaşmışdır. Bunun əsas səbəbkarlarından biri də İranın İstanbuldakı konsulu Mirzə Hüseyn imiş. O, Axundzadəni İslam dininin, İran dövlətinin düşməni kimi orada qələmə veribmiş. Bunun da əsas səbəbi guya Axundzadə öz əsərlərində İran əxlaqını, yaşayışını həcv etmişdir. Axundzadə əlifba sahəsində çox çalışsa da təəssüf ki, bu iş sona çatdıra bilməyib. Firidun bəy göstərir ki, Axundzadənin bu söyləri boşa çıxmamış, ondan sonra da bu sahədə çalışanlar olmuşdur. Firidun bəy onun komediyalarını çox təqdir edir və deyirdi ki, hələ də onun komediyalarına çatan komediya yoxdur. Firidun bəyin araşdırmalarından belə nəticəyə gəlinir ki, Axundzadənin yazdığı komediyalardan çox illər keçsə də, orada qoyulan problemlərə, orada toxunulan məsələlər hələ də bu dövrdə qalmaqdadır. Həmin komediyaların qəhrəmanları bizim dövrümüzdə də var, hələ də biz köhnə adət, ənənə üzrə yaşayırıq. Firidun bəy qadın məsələsinə də toxunmuşdur. O, deyirdi ki, qadın məsələsi, qadınların hüququ barəsində söz açan, onları səhnəyə gətirən də Axundzadə olubdur. O, öz komediyalarında qadın obrazlarını həyata gətirir, onları daha cəsarətli, qorxmaz göstərirdi. Belə obrazlara biz Şəhrbanu, Tükəzi, Ziba xanımı və digərlərini misal göstəri bilərik. Bunları öz əsərlərinə gətirməkdə onun məqsədi var idi. O, kişilərə göstərmək istəyirdi ki, sizin ətrafınızda belə qeyrətli, ismətli, zəhmətkeş, bacarıqlı xanımlarınız var, lakin siz onların qədrini bilmirsiniz, onları söyür, döyür, incidirsiniz. Firidun bəy onun komediyalarını bir xəzinə hesab edirdi, çünki Axundzadəyə qədər belə gözəl komediyalar ərsə gəlməmişdir. Onun komediyaları xaricdə də məşhurlaşmışdır. Firidun bəy onun hər biri komediyası və orada qoyulan məsələlər haqqında ətraflı danışmışdır. Firidun bəy haqlı olaraq söyləyirdi ki, biz Axundzadənin əsərlərinin,

gördüyü işlərin qiymətini bilməmişik. Bu həqiqətən də belədir. Çünki, nə onun əlifba sahəsində gördüyü işdə dəstək olan olmadı, nə yazdığı komediyalardan kimsə dərs çıxarmadı, insanlar elə köhnə adət-ənənə ilə yaşamağa davam etdilər, özlərini inkişaf etdirmədilər, qadınlara təhsil verilmədi, yenə onlar bütün işlərdə kənarda, hüquqsuz qalırdılar. Bütün bu məsələlər Firidun bəyi məyus edirdi. Bu bizim Axundzadə barədə Firidun bəyin araşdırmalarının qısa xülasəsi idi. İndi isə Firidun bəyin araşdırdığı digər bir sənətkarımıza keçək.

Firidun bəy Aşıq Pəri haqqında da məlumat toplamışdır. Dövrünün hörmətli şəxslərindən biri olub. Cəbrayılın Maralyan mahalındandır. İlk təhsilini də burada alıb. Şanı-şöhrəti hər yere yayılır. O, daha sonra köçüb Şuşaya gəlir. Çoxları ona şeir yazıb, eşqini bəyan etmiş. Əsəd bəy Vəzirov onun şəninə təriflər yazan şairlərdən olub. Məhəmməd bəy, Mirzə Həsən də ona şeirlər yazıblar. Firidun bəy göstərir ki, onun bizə çatan şeirləri çox pis köçürülüb və orada çox səhvlər var. Ona görə də Firidun bəy onlar haqqında çox məlumat verməyib. Firidun bəy Məhəmməd bəy

Cavanşir haqqında da məlumat verib. Onun təxəllüsü "Aşıq" olmuşdur. Çox qeyrətli, vəfalı biri imiş. Lakin onun düşmənləri də çox imiş, ona çoxlu iftira atıb dövlətin nəzərindən salmaq istəyirlərmiş. Bu iftiralara görə o, Ordubad şəhərinə göndərilib və orada 1861-ci ildə vəfat edib. Onun Qasım bəy Zakirlə deyişmələri, qəzəlləri var. Bu dövrün sənətkarları çox olmuşdur və Firidun bəy Köçərli hər biri haqqında ətraflı məlumatlar toplamışdır. Biz hamısı haqqında olmasa da müəyyən bir qismi haqqında məlumat verdik. Firidun bəyin XIX əsrin sənətkarları haqqında topladığı məlumatlara az çox nəzər saldıq və müəyyən məlumatlara sahib olduq.

İndi isə Firidun bəyin özünün XIX-XX əsr ədəbiyyatı, maarif, mədəniyyəti üçün gördüyü işlər haqqında qısa məlumat verək. Firidun bəy Köçərli təkcə Azərbaycan ədəbiyyatının tarixini araşdırmamışdır, sistemli hala salmamışdır. O, həmçinin Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının banisidir. Maarif, mədəniyyət sahəsində, bu haqda kitab yazan dəyərli şəxsiyyətdir. Köçərli müəllim hazırlığının ilk təşkilatçısıdır. Yazdığı əsərlərində insanları elmlənməyə, maariflənməyə, təhsil almağa çalışır. XIX əsrdə Azərbaycanda çarizmin siyasəti çalışırdı ki, xalqı hansı yolla olursa olsun elmdən təhsildən uzaqlaşdırsın. Milləti cəhalət içində boğmaq istəyirdilər. Əgər hansısa bir ziyalı maarif yolunda bir iş görməyə çalışırdısa onun qarşısını alırdılar. 1875-ci ildə Həsən bəy Zərdabının təşəbbüsü ilə "Əkinçi" qəzetinin fəaliyyətə başlaması çoxlarına təkan oldu. Onun ətrafında çox ziyalılar toplaşdı. Firidun bəy Köçərli də onlardan biri idi. Köçərli dərin biliyə malik olan bir pedaqoq idi. O, məktəblər üçün olan yeni dərs proqramını 1886-cı ildə ərsəyə gətirir. Məktəblərdə yeni dərsliklərin yaradılması, uşaq ədəbiyyatının inkişafı ilə bağlı tez-tez mətbuatda məqalələr çap etdirir. Rus klassiklərinin əsərlərini Azərbaycan uşaqlarına öyrətmək onları, inkişaf etdirmək istəyirdi. İnsanları maarifə çağırmaq üçün ən gözəl vasitə mətbuatı hesab edirdi.

Nəticə. Demək olar ki, Firidun bəy elə bir mətbuat orqanı olmurdu ki, orada məqalələrlə çıxış etməsin. Bu da onun necə canfəşanlıqla elmə, maarifə qiymət verdiyi, bu yolda çalışdığına göstəricisidir. Köçərli "Ziyayi-Qafqaziyyə" qəzetində dil məsələsi ilə bağlı geniş bir məqaləsini 1893-cü ildə qoymuşdur. 1903-də "Azərbaycan türklərinin ədəbiyyatı", 1908-də Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi", 1911-də "Mirzə Fətəli Axundov", 1912-də "Balalara hədiyyə" əsərlərini yazmaqda məqsədi, Azərbaycan ədəbiyyatının tarixini, uşaq ədəbiyyatını inkişaf etdirmək idi. Firidun bəy öz yurdunu qarış-qarış gəzərək el sənətkarları, aşıqları haqqında dəyərli məlumatlar toplamışdır. Lakin topladığı bu dəyərli məlumatları təəssüflər olsun ki, çap etdirə bilməmişdir. Hətta bu haqda 1908-ci ildə "Zakavkazskoe obozrenye" qəzeti də təəssüf hissi ilə yazmışdır. Firidun bəy Qori Müəllimlər Seminariyasının Azərbaycana gətirilməsinə, gənclərin maariflənməsinə çox səy göstərmiş və bu istəyinə çatmışdır. Qazaxda bu seminariyanı açır.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

“Azərbaycan” qəzetində onun maarif, mədəniyyət və həmçinin seminariya ilə bağlı məqalələri çap olunur. Bu uzun çəkmi, daşnaklar Azərbaycan ziyalılarına qənim kəsilərək onları həbs etdirir, qətlə yetirirlər. Firidun bəy də onların içində var idi. 1920-ci ildə onu həbs edib qətlə yetirirlər.

Ədəbiyyat siyahısı

1. Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi. 3 cildə, II c., Bakı: Azərbaycan SSR EA nəşri, 1960, 906 s.
2. AMEA Məhəmməd Füzuli adına Əlyazmalar İnstitutu: Ağzadə F. (Şərqli). F.Köçərlinin bioqrafiyası. Arx.24, Q-7 (176), f.19
3. Bəkir Nəbiyev. Firudin bəy Köçərli. Bakı. “Gənclik”, 1984
4. Bəktaş İ. Firidun bəy Köçərlinin yaradıcılıq yolu. Bakı: Yazıçı, 1986, 183 s.
5. Bəktaş İ. Firidun bəy Köçərli və “Molla Nəsrəddin” // S.M.Kirov ad. ADU-nun Elmi əsərləri. Dil və ədəbiyyat seriyası, 1968, №3, s.45-56.
6. Bəktaş İ. Firidun bəy Köçərli demokratik mətbuat uğrunda // S.M.Kirov ad. ADU-nun Elmi əsərləri. Dil və ədəbiyyat seriyası, 1968, №5, s.19-26.
7. Əlimirzəyev X. Firidun bəy Köçərlinin ədəbi-tənqidi görüşləri // S.M.Kirov ad. ADU-nun Elmi əsərləri. Dil, ədəbiyyat və incəsənət seriyası, 1967, №1, s.18-25.
8. Köçərli Firidun bəy. Azərbaycan ədəbiyyatı. İki cildə. I cild. Bakı, “AVRASİYA PRESS”, 2005, 560 s.

**HISTORICAL SOCIETY IN THE DEVELOPMENT OF CHILDREN'S
LITERATURE**

AYGUN AHMADOVA

Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti (Ü. Hacıbəyov-68), 0000-0002-2464-2513

Edebiyat Ögretim Teknolojileri Bölümü Doçenti

Giriş

Uşaq ədəbiyyatı, bədii ədəbiyyatın tərkib hissəsi olub 3 yaşdan 17 yaşa qədər, dinləyici və oxucu kütləsidir. Uşaq ədəbiyyatının başlıca vəzifəsi gənc nəslin sağlam, yüksək mənəvi keyfiyyətlərə malik hissələrin yaranmasına yardımçı olmaqdır. Bu ədəbiyyat gənc nəslin ideyasında, amalında, ruhunda bir inqilab etməlidir. Uşaq ədəbiyyatı uşaqları zəngin mənəvi və estetik zövqə malik, zəmanəsinin ən humanist biliklərinə yiyələnən yetkin bir insan kimi tərbiyə etməlidir. Uşaq və gənclərin üzərinə düşən ən ümdə məsələ öz xalqının, torpağının zəngin tarixi keçmişinə, ədəbiyyatına bələd olmasıdır.

Gələcəyin varisləri bu günün tarix olan zamanı ilə qoşa addımlamalı, gələcəyin böyük quruculuq işlərində yaxından iştirak etməlidir. Torpaqlarımızın qorunması yolunda aparılan mübarizədə cəsarətlə iştirak etməkdə ilham verən bir mənbə olmalıdır. Uşaq ədəbiyyatı bəşəriyyətin yaratmış olduğu bütün maddi və mənəvi sərvətləri yeni nəslə öyrətməli, onları bu sərvətin əsl varisi kimi tərbiyə etməlidir. Rus yazıçısı Maksim Qorkı qeyd edirdi ki, uşaqlara yaşadıkları dövrün həqiqətini söyləmək, digər tərəfdən keçmişin dəhşətli rəzalətlərini satirik boyalarla açıb göstərmək lazımdır. Tanınmış alim Xudu Məmmədov uşaqlarda Vətən və vətənpərvərlik hissəsinin yaranmasını belə izzah edirdi “Uşaqlara vətəni sevməyi öyrətmək lazım deyil. Siz onlara vətəni tanıdın, özləri sevəcəklər.”

Bütün bu göstərdiklərimiz Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının ədəbi və pedaqoji prinsiplərinin əsasını təşkil edir. Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının inkişafı və təşəkkülü, qədim tarixi ənənələrə bağlansa da, elə də keçmiş tarixə bağlı deyildir. Azərbaycan uşaq ədəbiyyatına maraq XIX əsrin birinci yarısında maarifçi realist ədəbiyyatının yaranmasından başlamış, əsrimizin 20-ci illərinə qədərki mürəkkəb və ziddiyyətlə dolu, uşaq ədəbiyyatı baxımında olduqca zəngin məhsuldar bir dövrü əhatə edir. Maraqlı mündəricatı və spesifik xüsusiyyətləri ilə fərqlənən uşaq ədəbiyyatı XIX əsrin ikinci yarısında Seyid Əzim Şirvani yaradıcılığı ilə təşəkkül tapmışdır.

Cəmiyyətdə baş verən dəyişikliklər böyüməkdə olan gənc nəslin bilik və ədəbiyyata qarşı maraq dairəsini inkişaf etməsində böyük, yəni kütləvi maraq zəminləri yaradır. Böyüməkdə olan nəslin tərbiyəsi, əxlaqı, mənəviyyatı, davranış normaları, dünyagörüşü, əqidəsi, arzu və istəkləri və b. keyfiyyətləri diqqət mərkəzində durur. Həmin keyfiyyətlərin işıqlı, müsbət istiqamətə yönəldilməsində uşaqlar üçün yaradılmış mənəvi sərvətdən - bədii əsərlərdən də

mühüm vasitə kimi istifadə edilir. Azyaşlılar və gənclər üçün yazılmış məzmunlu, dolğun, sağlam ruhlu əsərlər uşaqların mənəvi estetik zövqünü oxşayır, fantaziya və xəyallarının həddlərini genişləndirir, əxlaqi-tərbiyəvi cəhətdən kamilləşməsinə, dünya duyumunun, həyatı idrak qabiliyyətinin inkişafına, vətənpərvər, nikbin, humanist və beynəlmiləçi kimi yetişməsinə kömək edir, həyat və mübarizənin həqiqi yolunu onlara öyrədir.

1920-30-cu illərdə də uşaq ədəbiyyatının tarixinə onun klassik nümayəndələrinin yaradıcılığına maraq artır, tənqidçi və ədəbiyyatşünas alimlər uşaq yazıçılarının diqqətini Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının inqilabaqədərki nailiyyətlərinə cəlb edir, onları keçmiş mədəni irsdən yaradıcılıqla bəhrələnməyə çağırırdılar.

Uşaq ədəbiyyatı haqqında daha çox F. Köşərlinin mülahizələri diqqəti cəlb edirdi. Bu mülahizələr A.O. Çernyayevskinin “Vətən dili” dərsliyinin 7-ci nəşri ilə əlaqədar yazdığı məqalədə və digər oçerk məqalələrində, ən çox isə müasirlərinə yazdığı məktublarında toplanmışdır. Bütün bunlar sübut edir ki. Firudin bəy Köçərli uşaq əsərləri yazan müəlliflərlə daim sıx əlaqə saxlamış, onların əsərlərinin ilk tənqidçisi olmuş, ilk və obyektiv fikirləri söyləmişdir. Sonra Ə. Kazımın, M.K.Ələkbərlinin məqalələrində, C.Xəndanın tədqiqatlarında bu ziyalılardan uşaq əsərləri ideya-məzmun, mövzu, dil və üslub xüsusiyyətləri yığcam təhlil olunmuşdur. Bununla belə uşaq ədəbiyyatının tarixinin obyektiv şəkildə tədqiqinə doğru atılan ilk və ciddi addımları 1950-60-cı illərə aid etmək lazım gəlir. Bu isə Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının ilk yaradıcılarından S.Qənizadə, M.Ə.Sabir, A.Səhhət, A.Şaiq, S.S.Axundovun həyat və yaradıcılığının xüsusiyyətlərini əhatə edən tədqiqatların məhz bu illərdə yaranması ilə əlaqədardır.

Bu sahədə daha geniş tədqiqatlar aparmış mütəxəssislərimiz də vardır. K.Talıbzadə sadəcə təsvir yolu ilə getməmiş, A.Səhhətin uşaq şerlərinin mövzu dairəsi, ideyası, sənətkarlıq keyfiyyətləri haqqında indi də öz elmi dəyərini saxlayan mülahizələr söyləmişdir. Tədqiqatçı yazıcının bu sahədəki yaradıcılığına uşaqların psixoloji tələbləri baxımından yanaşmış və A.Səhhətin uşaqlar üçün yazdığı əsərləri iki hissəyə ayırmışdır. 1950-60-cı illərdə uşaq ədəbiyyatı təkcə bu və ya digər sənətkarın yaradıcılıq fəaliyyətinin bir hissəsi kimi yox, eyni zamanda xüsusi sahə kimi ədəbiyyatşünasların diqqətini cəlb etmişdir.

Ə.Mirəhmədovun “Dəbistan” adlı məqaləsi isə uşaq mətbuatı tarixinin öyrənilməsi aspektində uşaq ədəbiyyatı məsələlərinə də diqqət edilməsi təşəbbüsünün meydanı 1960-cı illərdə daha da genişlənir. Bu istiqamətdə P.Allahverdiyev, S.Bəktəşi, Ə.Məmmədov və digər tədqiqatçılar müəyyən konkret fikirlər söyləmişlər. 1970-ci illərdə Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının tədqiqi və öyrənilməsi sahəsində bir sıra dövlət əhəmiyyətli tədbirlər həyata keçirilmişdir.

Yeni nəşrlərin meydana gəlməsi onun inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərirdi. Bu illərdə Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının öyrənilməsində müəyyən məhsuldarlıq nəzərə çarpmağa başladı. Uşaq ədəbiyyatının müxtəlif məsələlərinin tədqiqi və təbliğinə həsr edilmiş məqalələr bu sahədə qiymətli təşəbbüs oldu. Qarşılıqlı ədəbi əlaqə ilə bədii tərcümə problemlərinə, xüsusilə Azərbaycan-rus ədəbi əlaqələrinə həsr olunmuş tədqiqat və araşdırmalarda milli uşaq ədəbiyyatımızın yaranması Azərbaycan və Rus Uşaq Ədəbiyyatının Təşəkkülü və İnkişaf Mərhələləri inqilaba qədərki dövrdə inkişafı barədə maraqlı müşahidə mülahizələrdə geniş yer tuturdu. Bunlardan əlavə, F.Qasımzadə, Mir Cəlal, C.Xəndan, K.Məmmədov, M.Mustafayev, S.Hüseynov, K.Talıbzadə, M.Vəliyev, S.Vəlixanov, F.Kərimova və digərlərinin uşaq ədəbiyyatı sahəsində müəyyən elmi fəaliyyətləri olmuşdur.

XIX əsrin sonu, XX əsrin əvvəllərindəki uşaq ədəbiyyatının sistemli tədqiqi Azərbaycan ədəbiyyatşünaslığının qarşısında duran və həllini gözləyən zəruri problemlərdəndir. Məlum olduğu kimi hər bir predmetin tarixi ilə nəzəriyyəsi ayrılmazdır. Əgər biz bu günkü uşaq ədəbiyyatının daha dolğun mənzərəsini canlandırmaq və gələcək inkişafına istiqamət vermək istəyiriksə, mütləq onun keçmişinə nəzər salmalıyıq. Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı bu günkü nailiyyətlərinə görə özünün keçmişinə borcludur. Çünki o, əvvəlki ənənənin özülü üzərində dayanır və onun davamı kimi inkişaf edir. Elə buna görə də, uşaq ədəbiyyatımızın keçmişini onun təşəkkül dövründən başlayaraq öyrənməyə zəruri ehtiyac hiss olunur.

Öz soy-kökü üzərində boy atan ədəbiyyat və mədəniyyət, milli yaradıcılıq sədlərindən keçərək, Rusiyada və bir neçə il sonra Azərbaycanda baş tutan dövlət çevrilişi silah gücünə yeni bir dövlət qurdu. Hər iki ölkədə xeyli insan itkisi baş verdi. Görkəmli rus yazıçısı V.Q.Korolenko (1853-1921) bu mürəkkəb və təzadlı dövrü çox acı faktlarla izah edirdi. Bu illərdə hər iki xalq ortasında qırğınlar, sürgünlər oldu. Analoqu olmayan bu dövlət «yeni insan» ideyasını irəli sürərək təbii yaradıcılıq prosesinin inkişaf ardıcılığını pozdu: siyasi-ideoloji, mənəvi-əxlaqi tərbiyə məsələlərini bütün sahələrdə əldə rəhbər tutdu. Bu illərdə ədəbiyyat və mənəviyyatın inkişafı davamlı olsa da, rus, Azərbaycan yazıçı, şairləri çox əzablara, iztirablara, işgəncələrə məruz qaldılar. Hakimiyyət tələblərini qəbul etməyənlər sürgünlər və təzyiqlərlə üzləşdilər. Bu məhdud çərçivəli siyasi sistem bütün ədəbi yaradıcılıqlardan «inqilab» mövzusunda üstünlük verməyi tələb edirdi. Öz fikirlərini ideya-nəzəri baxımdan əsaslandırır, ictimai-siyasi rolu və əsas vəzifələri müəyyənləşdirirdi. İzahı çətin olan bu dövlətin hakimiyyətə gəlməsi yollarını, hətta L.N.Tolstoydan da əsərlərində əks olunmasını tələb etmişdilər. SSRİ-nin yaradılmasından (1922, 30 dekabr) sonra isə imperiya tərkibinə daxil edilmiş xalqlar ədəbi prosesdə bir ideologiya ətrafında birləşdirildilər.

XIX əsrin axırları-XX əsrin əvvəllərində rus və Azərbaycan inqilabçı demokratları ədəbiyyatın və mədəniyyətin bu təlatümlü dövründə uşaq ədəbiyyatının inkişafına düzgün istiqamət vermək istəyirdilər. Belə hesab edirdilər ki, yeni insan, yeni vətəndaş tərbiyəsində uşaq ədəbiyyatının istiqaməti sosialist realizmi yaradıcılıq metoduna əsaslanın, proletar ədəbiyyatının bir qolu kimi fəaliyyət göstərməlidir. Lakin ictimai-siyasi quruluşun təsirindən asılı olmayaraq uşaq ədəbiyyatı yazıçıların qələmlərinin gücü ilə inkişafını davam etdirirdi.

M.Qorki uşaqlar üçün yazmağın çox çətin olduğunu qeyd edirdi. O, göstərirdi ki, müxtəlif yaşlı uşaqların maraq dairəsini nəzərə almaqla, estetik zövqünü öyrənməklə, uşaq aləminə dərinlən bələd olmaqla gözəl əsərlər yaratmaq olar. Burada, həm də ictimai mühit, inkişaf, idrak, zövq, bilik dairəsi, nitq önəmli olmalıdır. «Bununla belə bilməliyik ki, uşaqlar yaş etibarını ilə daima dəyişilir, onlar dövrdən-dövrə, nəsildən-nəslə dəyişilir. Bəşəriyyət də böyüyür, kamilləşir. Bax ona görə də böyükklərin özləri üçün yaratdıqları qədim əfsanələr indi, demək olar ki, bütünlüklə uşaq nağıllarına çevrilmişdir»

Uşaq ədəbiyyatının məqsəd və vəzifəsindən göründüyü kimi, bu ədəbi aləm müxtəlif elmlərlə: pedaqogika, psixologiya, etika, estetika, incəsənət, təbabət və dəqiq elmlər-əlaqəli şəkildə inkişaf edir. Yeni nəslin hərtərəfli inkişaf etməsində, kamala çatmasında hər birinin özünəxas yeri var. Uşaq ədəbiyyatının öz spesifikasiyası vardır. Uşaq ədəbiyyatı anlayışı bilavasitə uşaqlar üçün yazılan, bədii, elmi-bədii əsərləri özündə birləşdirən yaradıcılıq sahəsi olsa da, yalnız bunlarla məhdudlaşmır. Buraya həmçinin, böyükklər üçün yazılan, lakin uşaqların da mütaliə edə biləcəyi əsərlər də daxil ola bilər. Bu əsərlər uşaqların mənəvi-əxlaqi və estetik tərbiyəsində, dünyagörüşünün genişlənməsi və formalaşmasında əsas rol oynayır. Məsələn, dünya miqyasında M.Servantesin "Don Kixot" romanı həm böyükklər, həm də uşaqlar tərəfdən maraqla oxunur. Yaxud C.Sfivtin "Quliverin səyahəti", D.Defonun "Robinzon Kruzonun

macərələri" əsərlərində hadisələrin macərə tərzində qoyulması, maraqlı süjet və kompozisiyası uşaqları bu əsərləri oxumağa cəlb edirdi.

V.Hüqonun "Səfillər" romanı uşaqlar üçün yazılmamışdır. Lakin uşaq obrazı kimi təsvir olunan Kozettanın və Qavroşun həyatı və fəaliyyəti haqqındakı bədii mətn oxu üçün ayrılıqda veriləndə, uşaqların hədsiz marağına səbəb olur. Bəzən uşaq ədəbiyyatı ədəbi yaradıcılığın asan sahəsi kimi başa düşülür. Belə yalnış təsəvvür yaranır ki, adi həyat hadisələrindən sadə və aydın bir dildə danışmaqla uşaq əsəri yaratmaq mümkündür.

V.Q.Belinski uşaq ədəbiyyatını bu cür təsəvvür edənlərə qarşı çıxaraq yazırdı: "Uşaq yazıcısının yaranması üçün çox, olduqca çox şərtlər vardır: nəcib, sevən, diqqətli, sakit, körpəcə-sadətil bir qəlb, yüksək məlumatlı bir idrak, predmetlərə aydın bir baxış, yalnız canlı bir təsəvvür deyil, həm də canlı, şairanə bir xəyal, hər şeyi canlı, zəngin surətlər halında təsəvvür etməyə qabil bir xəyal lazımdır. Aydındır ki, uşaqlara qarşı məhəbbət, uşaq yaşının tələb, xüsusiyyət və təfərrüatını dərinlən bilmək də ən mühüm şərtlərdəndir. "Uşaq ədəbiyyatının spesifikasiyasını yalnız mövzu müəyyən etmir. Yəni nədən yazmaq problemi hələ bu ədəbiyyatın əsas cəhəti deyildir. Uşaq ədəbiyyatında həyatın bütün sahələri əks olunmalıdır. Belə ki, uşaq ədəbiyyatında necə yazmaq çox mühüm məsələdir. Görkəmli rus şairi Aqniya Barto (1906-1982) qeyd edirdi ki, uşaqlara hər şeydən, həyatın ən dərin və mürəkkəb problemlərindən danışmaq olar, lakin gənc oxucunun bu problemləri aydın və asan başa düşməsi üçün müəllif xüsusi istedadla malik olmalıdır. O, həmçinin uşaq ədəbiyyatında əyləncəliliyin və ciddiyyətin bi-birinə zidd olmamasını qeyd edərək, uşaq ədəbiyyatının mənaca, məzmunca ciddi, formaca əyləncəli, cazibəli olmalıdır, fikrinə gəlir və belə nəticə çıxarır ki, yalnız bu halda hər cür, hətta ən mürəkkəb fəlsəfi fikir gənc oxucuya çatdı bilər.

Bu ədəbiyyat uşaqların qəlbində nəcib hisslər oyadan mənzum və mənsur əsərlərlə işıqlandırılmalı, onların gələcək haqqında gözəl və ümidli arzularına qanad verməlidir. Uşaq ədəbiyyatı uşaqları zəngin, mənəvi və estetik zövqə malik zəmanəsinin ən humanist biliklərinə yiyələnən yetkin bir insan kimi tərbiyə etməlidir.

Bu ədəbiyyat bəşəriyyətin yaratmış olduğu bütün maddi və mənəvi sərvətləri yeni nəsələ öyrətməli, onları bu sərvətin əsl varisi kimi tərbiyə etməlidir. XIX əsrin sonu XX əsrin əvvəllərində söz sənətimizin müstəqil bir sahəsinə çevrilən Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı, tarixin müxtəlif mərhələlərində inkişaf etmiş, müxtəlif zaman kəsiyində inkişafdan qalmış və yenidən çiçəklənmişdir.

Müdrək və ibrətamiz folklor nümunələri bu ədəbiyyatın bünövrə daşlarıdır. Xalq müdrəkliyini qoruyub yeni bir düşüncə zirvəsinə qaldıran Nizami Gəncəvinin əsərlərində qələmə alınan əhvalatlar uşaqların ən çox sevdikləri ədəbi parçalardır. Gənc oxucular mərdliyi, cəsurluğu, hazırcavablığı «Zalım padşahla Zahidin dastanı», «Kərpickəsən kişinin dastanı», «Sultan Səncər və qarı», «Fitnə» və sair kimi bitkin süjetə, fəlsəfi ümumiləşməyə malik olan bədii parçalardan öyrənirlər. Sonrakı dövrlərdə Məhəmməd Füzuli, Şah İsmayıl Xətai, Abbasqulu ağa Bakıxanov, Qasım bəy Zakir, Seyid Əzim Şirvani və sair bu kimi qələm sahibləri də gənc oxucuları nəzərdən qaçırmamışlar. Xüsusilə, təmsil janrı və alleqoriya üsulunda yazılan əsərlər Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının bünövrə daşları olmuşdur.

Uşaq ədəbiyyatı ümumi söz sənətimizin ayrılmaz tərkib hissəsi olsa da, onun bir sıra özünəməxsus xüsusiyyətləri vardır. Bu xüsusiyyətlər onu böyükələr üçün yazılmış ədəbiyyatdan ciddi şəkildə fərqləndirir. Uşaq ədəbiyyatı sadə süjetə əsaslanır. Əgər böyükələr üçün yazılan əsərlərdə süjet xətti şaxələnirsə, bir əhvalatın içərisində başqa əhvalatlar xatırlanıb, obrazın bütöv yaranmasına xidmət göstərsə, uşaq ədəbiyyatında belə deyildir. Yazıçı hansı yaş üçün

yazırsa yazsın, həmin uşağın anlam səviyyəsini, psixologiyasını, hadisələri dərk edə bilmək qabiliyyətini nəzərə alır. Əgər əsər 3-4 yaşlı uşaq üçün yazılırsa, deməli, həmin uşaq kitab oxuya bilmədiyinə görə bu əsəri ona kimsə oxumalıdır. Buna görə də, son dərəcə sadə sözlərdən ibarət olan əhvalat təsvir edilərkən yığcam və bitkin xarakter daşmalıdır. Bu zaman yazıçılar ritmik şeirlərə üstünlük verirlər. Çünki poetik ritm uşaqların oynaq təbiətinə daha çox uyğundur. Əgər əsər böyük yaşlı uşaqlar üçün yazılırsa, burada təsvir olunan hadisələr bir-birini dinamik şəkildə izləməlidir. Yaxud, uşaq şeirlərində məsnəvi forması daha çox uğur qazanır. Çünki burada misralar qoşa qafiyələnir və beytdə bitkin bir fikir ifadə olunur. Məsələn, görkəmli şairlərimiz M.Ə.Sabir və A.Səhhətin şeirləri buna misal ola bilər.

Uşaq ədəbiyyatının başlıca xüsusiyyətlərindən biri də onun öyrədici olmasıdır. Yazıçı əsəri yazarkən uşağa həyatın müəyyən sirlərini öyrətməyi qarşısına məqsəd qoyur. Bu həm də, onun tərbiyəedici cəhəti ilə bağlıdır. Pedaqoqlar belə bir haqlı fikir irəli sürürlər ki, uşaqlar tərbiyə olunduğunu başa düşən kimi tərbiyəçidən uzaq olmağa çalışırlar. Elə buna görə də yazıçı tərbiyəvi fikirlərini əsərin gözə görünməyən gizli qatlarında verir. Belə ki, «yaxşı nədir, pis nədir» sualının cavabı uşaq ədəbiyyatının dərin qatlarında gizlənilir. Uşaq ədəbiyyatı mövcud həyat və cəmiyyət haqqında ilkin təsəvvürlər yaradır. Burada xeyirlə şərin, çirkinliklə gözəlliyin daimi mübarizəsi və ikincilərin qələbəsi öz əksini tapır. Uşaq ədəbiyyatının müsbət qəhrəmanları nə qədər çıxılmaz vəziyyətə düşsələr də, sonda hökmən qələbə qazanırlar. Bu, uşaq təfəkküründə həyatın əbədiliyi haqqında ilkin təəssürat yaradır, xeyirxahlığın, mərdliyin, doğruluğun əbədi və zəruri olması barədə onların qəlbində ümid çırağı yandırır. Buna görə də, uşaq əsərlərini böyüklər də həvəslə oxuyurlar. Dünya uşaq ədəbiyyatı yazıçıları haqqında belə bir fikir yürüdüldür ki, onlar bir yaşından yetmiş yaşa qədər olan insanların yazıçılarıdır.

İctimai inkişafın bütün mərhələlərində, heç bir siyasi ideologiyaya mənsub olmayan həqiqi uşaq ədəbiyyatı həmişə eyni estetik prinsiplərə əsaslanmışdır. Uşaq ədəbiyyatının məqsədi balacaların qəlbində həyat eşqi yaratmaq, təbiət və cəmiyyət qanunları ilə onları tanış etmək, pisi yaxşıdan, fərqləndirməkdə onlara kömək etməkdən ibarətdir. Bu ədəbiyyatın vəzifəsi balacaların qəlbində işıqlı sabaha, böyük gələcəyə inam çırağı yandırmaqdan ibarətdir. Siyasi ideologiyaya bağlanmış, bu səpgidə yazılmış uşaq əsərləri, həmin dövrün ideyalarının əsiri olduğu üçün bir vaxt onun qurbanına çevrilirlər. Uşaq ədəbiyyatında vətən məhəbbəti, insan əməyinə, istedadına və ləyaqətinə ehtiram, təbiət gözəlliklərinə vurğunluq, valideynə, müəllimə, ümumən, böyüklərə hörmət, özündən kiçiklərə mehribanlıq, şəfqət, dostluqda dəyanət kimi keyfiyyətləri əks etdirməlidir.

Həqiqi uşaq ədəbiyyatının əbədi qanunlarına əsaslanan, ideologiyalı ədəbiyyatın devizinə çevirən sovet hakimiyyəti dövründə də yazılan bədii uşaq əsərləri həmişəyaşar sənət nümunələrinə çevrilmişdir. S.Marşakın, K.Çukovskinin, A.Bartonun, S.Mixalkovun, S.Vurğunun, R.Rzanın, Ə.Cəmilin uşaq əsərləri bu gün də sevilə-sevilə oxunur. Lakin həmin dövrdə yaranan, o zamanın yüksək mükafatlarını alan bir sıra əsərlər bu gün kimsəyə gərək deyildir. Uşaq ədəbiyyatı ata-anaya, soykökünə, vətən torpağına, ulu əcdadların adətlərinə məhəbbət ruhunu yaşatmalıdır. Xalqın şifahi ədəbiyyatı onun daimi mövzu mənbəyi olmalıdır. Müdrikiyə, qəhrəmanlığa, ədalətliyə, qorxmazlığa, hazırcavablığa və sair yüksək, ali keyfiyyətlərə malik olan insanlar uşaq ədəbiyyatının baş qəhrəmanları olurlar. Uşaq ədəbiyyatının məqsədi, uşaqları zəngin mənəvi və estetik zövqə malik, dövrünün dünyəvi biliklərinə yiyələnən yetkin bir insan kimi tərbiyə etmək, tarixini, keçmişini dərinləndirərək, gələcəyin böyük quruculuq işlərində fəal iştirak etmək istəyi ilə tərbiyə etməkdir.

Uşaq ədəbiyyatı bir sıra vəzifələri həyata keçirməlidir: uşaqlar üçün yazılan əsərlər sadə, aydın bir dilə malik olmalıdır. Sadə süjetə əsaslanmalıdır. Çoxşaxəli əhvalatlar, təmtəraqlı

ifadələr, pafoslu şüarlar ona yabançıdır. Bir sözlə, uşaq ədəbiyyatının spesifikası yaradıcılıq meyarına çevrilməlidir. Müasir dövrdə kitabxanalar bəşəriyyətin elmi sərvətini toplayıb, qoruyub onları insanların istifadəsinə verməklə elmin, mədəniyyətin və yeniyetmələrin dünyagörüşünün formalaşdırılması, elmin və texnikanın yeni nailiyyətlərini, ətraf aləmdə baş verən təbiət və cəmiyyət hadisələrinin mahiyyətinin dərk edilməsinə uyğun iş aparmaq, respublikamızın həyatında baş verən əlamətdar hadisələrin təbliğinin günün tələbləri səviyyəsində qurmaq kimi mühüm vəzifələri yerinə yetirirlər.

Milli-mənəvi dəyərlərimizi özündə əks etdirən uşaq ədəbiyyatına olan qayğı və diqqətin nəticəsi olaraq ədəbi irsimizin qorunmasında ulu öndər Heydər Əliyevin davamçısı cənab prezident İlham Əliyev "Azərbaycan dilində latın qrafikası ilə kütləvi nəşrlərin həyata keçirilməsi haqqında" 12 yanvar 2004-cü il tarixli sərəncamı imzalamışdır. Bu sərəncama əsasən təkrar nəşr edilən kitablar ölkə kitabxanalarına hədiyyə edilir, bununla da uşaq ədəbiyyatına olan bibliografik informasiya tələbatının ödənilməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Uşaq ədəbiyyatı hər bir yeniyetmənin, gəncin gələcəyini Azərbaycan uşaq ədəbiyyatının təşəkkülü və inkişaf ərhələlərini müəyyənləşdirir, sənət, ixtisas seçimində, elmin sirlərinə yiyələnməkdə yardımçısı olur.

Bundan başqa uşaq ədəbiyyatı uşaqların mütaliə mədəniyyətinin yüksəldilməsinə də öz təsirini göstərir. Uşaqlar bədii ədəbiyyat vasitəsilə keçmiş, bugünkü həyatımızı və inkişafımızı bədii şəkildə öyrənirlər. Ona görə də uşaqların yaş xüsusiyyətlərinə və bilik səviyyələrinə uyğun ən yaxşı əsərlərin təbliğ edilməsi mühüm əhəmiyyətə malikdir. Uşaq əsərlərinin təbliği üçün bibliografiyaya böyük ehtiyac vardır. Azərbaycan ədəbiyyatı bibliografiyasının əsas qollarından birini uşaq ədəbiyyatının bibliografiyası təşkil edir. Uşaq ədəbiyyatının müxtəlif yaşlı oxucular arasında təbliğ edilib yayılması, onun bibliografiyasının daha da inkişaf etdirilməsini tələb edir. Uşaq ədəbiyyatının bibliografiyası ədəbiyyat təbliğində və şagirdlərin mütaliəsinə rəhbərlikdə ən mühüm vasitə hesab olunur. Müstəqil respublikamızda uşaq kitabxanaları tərəfindən həyata keçirilən bütün bibliografik işlər, müxtəlif yaşlı uşaqların mütaliəsinə rəhbərlik və ümumi bibliografik informasiyanın genişlənməsinə kömək etməklə bərabər, həm də uşaqların mütaliə mədəniyyətinin tərbiyəsi ilə bağlıdır.

Gələcəyimiz olan uşaqların, bugünkü məktəblilərin dünyagörüşünün zənginləşməsində, estetik və mənəvi tərbiyəsində, tədris prosesində, onların əxlaqi tərbiyəsində, bir sözlə uşaq və gənclərin formalaşmasında uşaq kitabxanalarının rolu böyükdür. Uşaq kitabxanalarında əsas tərbiyə vasitəsi kitabdır. Bütün şüurlu həyatı boyu insanı müşayiət edən kitab onun etibarlı məsləhətçisi və dostudur, mənəviyyat məbəyidir. Müstəqillik dövründə cəmiyyətimizin bütün sahələrində əsaslı dəyişikliklər gətirdiyi bir zamanda kitabın rolu və əhəmiyyəti daha da artmışdır. Çünki kitab dövlət quruculuğumuzun alovlu təbliğatçısıdır. Kitab uşaq oxucularının psixologiyasının dəyişməsinə kömək edir, onların formalaşmasının, tərbiyələnmələrinin etibarlı silahıdır.

ƏDƏBİYYAT

1. Bəktaş S. XX əsr uşaq mətbuatında ədəbiyyat. Bakı, 1965.
2. Xəlil Z. Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı (rus dilində). M., 1987.
3. Məmmədov Ə. Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı. Bakı, 1977.
4. Yusifov R. Uşaq ədəbiyyatı. Bakı, 2006.

BALIK DAVRANIŞI VE EKOLOJİ

Mehmet Reşit TAYSI¹

¹AraŐ. G3r. Dr. ORCID: 0000-0002-1072-4059, Bing3l ¼niversitesi, Ziraat Fak¼ltesi,
Bing3l, T¼rkiye

3zet

Balık davranışı ve ekolojisi, balıkların yaşam alanlarındaki davranışlarını, çevresel fakt3rlere verdikleri tepkileri ve ekolojik sistemdeki rollerini inceler. Balıkların davranışları; beslenme, ¼reme, savunma ve g3 gibi temel yaşam işlevleri etrafında Őekillenir. Bu davranışlar, çevresel fakt3rler (3rneğin sıcaklık, tuzluluk ve ışık koşulları) ile sosyal fakt3rlerden (s¼r¼ davranışı, rekabet ve av-avcı ilişkisi) etkilenir. 3rneğin, birçok balık t¼r¼ grup halinde y¼zmeyi tercih eder. Bu s¼r¼ davranışı, avcılara karşı korunma, besin bulmada iş birliği yapma ve y3n bulma gibi avantajlar sağlar. S¼r¼ davranışı aynı zamanda bireyler arasındaki sosyal etkileŐimleri artırarak ¼reme Őansını da artırabilir.

Balıkların ekosistemlerde 3nemli rolleri vardır. Besin zincirinin bir parçası olarak balıklar, hem avcı hem de av konumunda bulunurlar ve b3ylece enerji akıŐını sağlarlar. Fitoplanktonla beslenen k¼¼k balıklar, enerji transferinin ilk aşamasını oluştururken; bu k¼¼k balıklarla beslenen daha b¼y¼k balıklar, enerji akıŐını bir ¼st seviyeye taşır. Yırtıcı balıklar ise pop¼lasyon kontrol¼n¼ sağlayarak dengeyi korur. Balıkların yaşadığı çevresel değişimler, davranışlarını ve ekolojik dengelerini etkileyebilir. 3rneğin, su kirliliği, aşırı avlanma ve iklim değişikliği gibi fakt3rler, balıkların g3 rotalarını, ¼reme d¼zenlerini ve beslenme alışkanlıklarını değiştirebilir. Su sıcaklığındaki artış, balıkların metabolizmasını ve b¼y¼me hızını etkileyerek pop¼lasyonların da deėiŐmesine neden olabilir. Ekosistemlerin s¼rd¼r¼lebilirliėi için, balıkların davranışsal tepkileri ve ekolojik rolleri ¼zerine yapılan araştırmalar b¼y¼k 3nem taşır. Balık davranışı ve ekolojisi alanında elde edilen bilgiler, balık pop¼lasyonlarının korunması ve s¼rd¼r¼lebilir balıkçılık uygulamalarının geliştirilmesi için rehberlik eder.

Anahtar kelimeler: Balık davranışı, ekoloji, pop¼lasyon

MECHANISMS OF INSECT RESISTANCE TO INSECTICIDES
BÖCEKLERDE İNSEKTİSİTLERE KARŞI DİRENÇ MEKANİZMASI

Buse KAZAN¹, Ömer Cem KARAKOÇ², Ali Rıza TÜFEKÇİ³,
Ebru DERELLİ TÜFEKÇİ⁴

¹Çankırı Karatekin Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tarım ve Yaşam Bilimleri Anabilim Dalı, Bitki Koruma, 0009-0008-3119-8255

²Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Gıda ve Tarım Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Bitki Koruma, 0000-0002-1997-5639

³Öğr. Gör. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü,
Organik Kimya, 0000-0002-2951-3657

⁴Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Gıda ve Tarım Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Tarımsal Biyoteknoloji, 0000-0003-1097-8574

Özet

İnsektisitlerin yaygın kullanımı böceklerin adaptasyon göstererek bu insektisitlere direnç kazanmalarına sebep olmuştur. İnsektisit direncinin evrimi zararlı böcek populasyonlarının kontrolü açısından önemli bir sorun oluşturmaktadır. Zararlı böcek populasyonlarında insektisitlere karşı direncin ekolojik genetiğinin çalışılabilmesi ve biyolojik mücadele stratejilerinin geliştirilebilmesi için, dirence neden olan genlerin teşhis edilmesi ve metabolizmasının anlaşılması gerekmektedir. Direnç gelişimini etkileyen faktörler; biyolojik faktörler, genetik faktörler ve işlevsel faktörler olarak üç grup altında toplanabilir. Biyolojik faktörler arasında generasyon süresi, her generasyonda oluşan birey sayısı ve biyolojik göç sayılabilir. Genetik faktörler, direnç genlerinin frekansı ve baskınlığı, dirençli bireylerin başarısı, farklı direnç alellerinin başarısı şeklinde ifade edilebilir. İnsan bu faktörlere etki etmez. İnsektisit kimyası ve kullanımı işlevsel faktörlerdendir. İşlevsel faktörler insanoğluna bağlıdır ve insektisit direncinin evriminde önemlidir. Böceklerde direnç ile ilgili enzimlerden esterazlar, glutatyon-S-Transferazlar, P450 monooxygenazlar ve hidrolazlar en çok bilinenleridir. Detoksifikasyon mekanizmaları, insektisitlerin hedef bölgeye ulaşmadan parçalanması esasına dayanan mekanizmadır. Yaşayan organizmalarda ksenobiotiklerin detoksifikasyonundan sorumlu enzimler esterazlar, oksidazlar ve GST'nin büyük multigen ailelerinin üyeleri tarafından kodlanır. Son 50 yıllık süre içerisinde çok farklı kimyasal gruplarından pestisid çeşitleri sentezlenerek böcekler, funguslar, kemirici hayvanlar yumuşakçalar ve istenmeyen yabancı ot çeşitleriyle savaşmak amacıyla bütün dünyada çevre sağlığı ve tarımsal mücadelenin hizmetine sunulmuştur. 1970 'li yılların ortasından günümüze kadar 30.000 çeşit pestisid hazırlanarak yaklaşık 1000 çeşit kimyasal birçok gelişmiş ülkede ruhsatlandırılmıştır. Böylece zararlılarla mücadelede büyük olanaklar sağlanmıştır. Pestisidlerin haşerelere yönelik etkileri olduğu gibi aynı zamanda insana ve çevreye yönelik olumsuz etkileri de mevcuttur. Son yıllarda bu kimyasalların ekosisteme olan zararları bilindiğinden biyolojik mücadele, kültürel mücadele

ve mekanik mücadele gibi kontrol yöntemleri yaygınlaşmaktadır. Zararlı giderek böcek popülasyonlarında insektisitlere karşı direncin ekolojik genetiğinin çalışılabilmesi ve biyolojik mücadele stratejilerinin geliştirilebilmesi için dirence neden olan genlerin teşhis edilmesi ve metabolizmasının anlaşılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: İnsektisit direnç, direnç enzimleri, detoksifikasyon

Abstract

The widespread use of insecticides has caused insects to adapt and become resistant to these insecticides. The evolution of insecticide resistance poses an important challenge for the control of pest populations. In order to study the ecological genetics of resistance to insecticides in pest populations and to develop biological control strategies, it is necessary to identify the genes causing resistance and to understand their metabolism. Factors affecting the development of resistance can be categorized into three groups: biological factors, genetic factors and functional factors. Biological factors include generation time, the number of individuals in each generation and biological migration. Genetic factors can be expressed as frequency and dominance of resistance genes, success of resistant individuals, success of different resistance alleles. Humans do not influence these factors. Insecticide chemistry and use are functional factors. Functional factors depend on man and are important in the evolution of insecticide resistance. Of the enzymes involved in insect resistance, esterases, glutathione-S-Transferases, P450 monooxygenases and hydrolases are the best known. Detoxification mechanisms are based on the breakdown of insecticides before they reach the target site. The enzymes responsible for the detoxification of xenobiotics in living organisms are encoded by members of the large multigene families of esterases, oxidases and GST. Over the last 50 years, a wide range of pesticides from many different chemical groups have been synthesized and put into the service of environmental health and agricultural control all over the world to combat insects, fungi, rodents, molluscs and undesirable weeds. From the mid-1970s to the present day, 30,000 types of pesticides have been prepared and approximately 1000 types of chemicals have been licensed in many developed countries. Thus, great opportunities have been provided in the fight against pests. While pesticides have effects on pests, they also have negative effects on humans and the environment. In recent years, control methods such as biological control, cultural control and mechanical control have become widespread since the damages of these chemicals to the ecosystem are known. In order to study the ecological genetics of resistance to insecticides in insect populations and to develop biological control strategies, it is necessary to identify the genes that cause resistance and to understand their metabolism.

Keywords: Insecticide resistance, resistance enzymes, detoxification

1. GİRİŞ

Böcek zararlıları, tarımsal üretim ve vektör hastalık kontrolü için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Böcek öldürücülerin kullanımı, böcek zararlılarının popülasyonlarının kontrolünde önemli bir rol oynamaktadır, ancak sürekli uygulamalarının bir sonucu olarak, hayatta kalmayı sağlayan çeşitli direnç mekanizmaları gelişmiştir. Son 50 yılda, pestisitlerin artan kullanımı, aşırı kullanımı ve hatta yanlış kullanımı, 500'den fazla eklemli zararlı türünde direnç seçimine yol açmıştır. Michigan Eyalet Üniversitesi, bildirilen dirençli vakaları listelemek için çevrimiçi bir veri tabanı (APRD) (<http://www.pesticideresistance.com>) geliştirmiştir. Geçtiğimiz yüzyılın başındaki ilk direnç raporunun ardından (Melander, 1914), vaka sayısı artmaya devam etmiş ve 1970'lerin sonu ile 1980'lerin başında katlanarak artmıştır (Georghiou ve Lagunes-Tejada, 1991).

Günümüzde en fazla dirençli türe sahip takım Diptera (% 27) olup, bunu Lepidoptera (% 25), Hemiptera (% 17) ve Coleoptera (% 10) takip etmektedir (Whalon vd., 2012). Diptera'ların birçoğu insanlara ve evcil hayvanlara hastalık bulaştırırken, diğerleri tarımsal bitkilerin zararlıları olduğu için ciddi ekonomik etkilere sahip olabilirler. Diğer sıralamalarda, dirençli türlerin çoğu tarımsal üretim için ciddi bir tehdit oluşturmakta ve gelecekteki gıda güvenliği için sorunlara neden olan önemli tarımsal verim kayıplarından sorumludur. Direnç gelişimi, insektisit uygulamalarının sıklığı, dozu veya kalıcılığı ile birlikte nesil süresi, üreme oranı, dağılma yeteneği veya uygunluk maliyetleri gibi çeşitli genetik, biyokimyasal ve ekolojik faktörlere bağlıdır. Bir popülasyonda farklı genotiplerin bulunması, bazı bireylere seçici bir avantaj sağlayabilir ve insektisite maruz kaldıktan sonra hayatta kalma ile sonuçlanabilir. Sürekli insektisit uygulamasının bir sonucu olarak, dirençli böceklerin oranı duyarlı olanlara kıyasla artar ve popülasyonun kontrol edilmesi giderek zorlaşır (Nauen, 2007).

2. İNSEKTİSİT DİRENÇ MEKANİZMALARI

İnsektisit direncinin ağırlıklı olarak iki mekanizma ile geliştiği gösterilmiştir: insektisiti ayıran veya detoksifiye eden metabolik enzimlerin üretimini artırması ve/veya hedef proteinlerin mutasyona uğrayarak insektisite daha az duyarlı hale gelmesi. Böcek öldürücü etkilerin azaltılmasına katkıda bulunan bir dizi ikincil fizyolojik mekanizma da tanımlanmıştır, örneğin kimyasalların daha düşük penetrasyonu veya artan ekspresyon. Farklı biyolojik hedefler üzerinde etkili olan çeşitli kimyasal sınıflar geliştirilmiştir. Bununla birlikte, birçok böcek türü, çoğu böcek ilacı sınıfının toksisitesinin üstesinden gelmek için mekanizmalar geliştirmiştir. Bu nedenle, farklı etki şekillerine sahip potansiyel yeni ürünlere karşı da direnç geliştirebilecekleri ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır.

Direnç mekanizmaları her zaman tek başına ortaya çıkmamakta, çoğu zaman etkileşime girerek direnç düzeyini artırmaktadır. Farklı direnç mekanizmalarının kombinasyonlarının varlığı birçok böcek popülasyonunda ve ayrıca bir popülasyon içindeki tek bireylerde gösterilmiştir. “Çapraz direnç”, bir insektisite karşı tek bir savunma mekanizması, böcek daha önce ikinci ürüne maruz kalmamış olsa bile, diğer insektisitlere karşı da direnç sağladığında ortaya çıkar. Bu fenomen, kimyasal olarak ilgisiz bileşikler etkileyebilen fiziksel faktörlerden veya spesifik moleküllerden ziyade insektisitlerin fonksiyonel gruplarına saldıran spesifik olmayan enzimlerden kaynaklanabilir; aslında sadece belirli bir kimyasal sınıfla sınırlı değildir, farklı etki modlarına sahip insektisitleri de içerebilir. “Çoklu direnç”, farklı direnç mekanizmalarının bir arada bulunması ve organizmanın maruz kaldığı farklı insektisitlere direnç kazandırması durumunda ortaya çıkar (Yu, 2008; Panini vd., 2014). Hem çapraz direncin hem de çoklu direncin ortaya çıkması özellikle önemlidir, çünkü bunlar haşere kontrolü için daha fazla zorluk yaratabilir. Açıkçası, zararlı böcek popülasyonları genellikle büyük boyutta olduğundan ve hızlı ürediğinden, özellikle böcek ilaçları yanlış veya aşırı kullanıldığında, böcek ilacı direncinin gelişmesi riski her zaman vardır.

2.1. Metabolik Direnç

Metabolik direnç, insektisit moleküllerini detoksifiye ederek, böceği koruyan enzimatik sistemlere dayanan yaygın bir savunma mekanizmasıdır. Söz konusu enzimler, böceklerin beslendikleri bitkilerin potansiyel toksisitesinin üstesinden gelmek için alkaloidler, terpenler ve fenoller gibi doğal olarak oluşan bitki toksinlerine (allelkimyasallar) karşı koruma olarak geliştirdikleri enzimlerdir (War vd., 2012; Rane vd., 2016). Bu durum, birçok durumda doğrudan veya dolaylı olarak botanik kökenli olan çok geniş bir insektisit yelpazesine karşı metabolik direncin hızlı gelişimini açıklayabilir.

Enzimler, ksenobiyotikleri toksik olmayan bir bileşiğe ve/veya vücuttan hızlı bir şekilde atılmaya daha uygun bir forma detoksifiye edebilir. Dirençli böcekler, daha yüksek katalitik orana sahip enzim formlarına veya artan transkripsiyon veya gen amplifikasyonunun bir sonucu olarak daha yüksek miktarlarda enzime sahip oldukları için insektisiti daha hızlı metabolize ederler. Detoksifikasyon, hidroliz veya oksidasyondan oluşan faz I (birincil) süreçler ve faz I ürünlerinin glutatyon gibi endojen bileşiklerle konjugasyonundan ve ardından vücuttan atılmasından oluşan faz II (ikincil) süreçler olarak ikiye ayrılabilir (Li vd., 2007; Yu, 2008). Enzimatik parçalanma ve atılıma dayanan bu detoksifikasyon stratejilerine ek olarak, birçok böceğin ksenobiyotikleri tolere etmek için geliştirdiği bir diğer önemli savunma mekanizmasıdır. Bu, otçul böcekler arasında yaygın bir olgudur ve bitki sekonder metabolitlerinin spesifik ve seçici olarak alınmasını, taşınmasını ve depolanmasını içerir ve böceklerin fizyolojik süreçleriyle etkileşimi önler. Bu tür davranışların, hematofaji muhtemelen yumurta üretimi için gereken yüksek kaliteli besini elde etmek için ikincil bir adaptasyon olan sivrisineklerde korunduğu bildirilmiştir (Moore, 2015). Canlı organizmalarda ksenobiyotiklerin detoksifikasyonunda temel olarak rol oynayan enzimler, esterazlar, oksidazlar ve GST'lerden oluşan geniş multigen ailelerinin üyeleri tarafından transkribe edilir.

Esterazlar

Esterazlar, çeşitli eksojen ve endojen substratları metabolize edebilen geniş bir faz I metabolik enzim grubudur. İnsektisit moleküllerinin detoksifikasyonundaki rolleri iyi belgelenmiştir ve piretroidler, organofosfatlar ve karbamatlar da dahil olmak üzere çok çeşitli kimyasal sınıflara karşı etki edebildikleri gösterilmiştir. Neonikotinoid direncine (Zhu ve Luttrell, 2015) ve hatta Bt toksinine karşı potansiyel katılım da bildirilmiştir. Detoksifikasyon, insektisit moleküllerinin enzimatik bölünmesi veya detoksifikasyonu yoluyla gerçekleşebilir. Esterazlar, ester insektisitlerin karşılık gelen asit ve alkol bileşiklerine hidrolizini katalize eder; bu, insektisit metabolitlerinin polaritesini artırır ve daha sonra böcek vücutundan daha kolay atılabilir. Esterazlar ayrıca insektisitleri, toksik moleküllerin artık hedef proteinlerle etkileşime giremeyeceği şekilde ayırabilir (Wheelock vd., 2005).

Esterazlar, enzimlerin aşırı üretimi veya yapılarının modifikasyonu ile sonuçlanan nicel ve/veya nitel değişikliklerin bir sonucu olarak birçok böcek türünde insektisit direnci ile ilişkilendirilmiştir (Li vd., 2007). Esteraz aşırı ekspresyonu, gen amplifikasyonu veya yukarı regülasyonu ya da her ikisinin bir kombinasyonundan kaynaklanabilir. Gen amplifikasyonu yoluyla insektisit detoksifikasyonunun en kapsamlı çalışılmış örneği, yeşil şeftali yaprak biti *Myzus persicae*'de (Hemiptera: Aphididae) belirli bir karboksilesterazın aşırı üretimidir (Bizzaro vd., 2005; Rivi vd., 2012). İnsektisit direnciyle ilişkili amplifiye edilmiş esterazlar *Culex* cinsi sivrisineklerde (Diptera: Culicidae) (Hemingway vd., 2004) ve kahverengi planthopper *Nilaparvata lugens* (Stal) (Hemiptera: Delphacidae) (Small ve Hemingway, 2000) gibi diğer türlerde de bulunmuştur. Bazı türlerde, örneğin *Aphis gossypii* Glover (Hemiptera: Aphididae) veya B-biotype *Bemisia tabaci* (Gennadius) (Hemiptera: Aleyrodidae), esterazların artan ifadesi, ilgili genin yukarı regülasyonu nedeniyle artan transkripsiyon seviyelerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Demetilasyon veya kromozomal yeniden düzenlemeler dahil olmak üzere ek mekanizmalar esteraz aşırı üretimini etkileyebilir. Demetilasyon mekanizmaları E4 popülasyonlarında gen susturulmasına ve bunun sonucunda esteraz seviyelerinin düşmesine neden olabilir, ancak bu durum demetilasyon seviyeleri ile esteraz aktivitesi arasında herhangi bir korelasyon bulunmayan diğer esteraz varyantı FE4 için geçerli değildir (Bizzaro vd., 2005). E4 ve FE4 *M. persicae* popülasyonları arasında başka farklılıklar da gözlenmiştir: karbamat ve OP direncine yol açan E4 izoformunun amplifikasyonu, A1,3 kromozomal translokasyonu ile

yakından bağlantılıdır. Aynı otozomal yeniden düzenleme, yakın zamanda bu yaprak biti türünün İtalyan popülasyonlarında diğer esteraz izoformu FE4 için de rapor edilmiştir, ancak sadece düşük esteraz aktivitesine sahip popülasyonlarda, yani translokasyon ve esteraz bazı direncin her zaman ilişkili olmadığı anlamına gelmektedir. (Rivi vd., 2012).

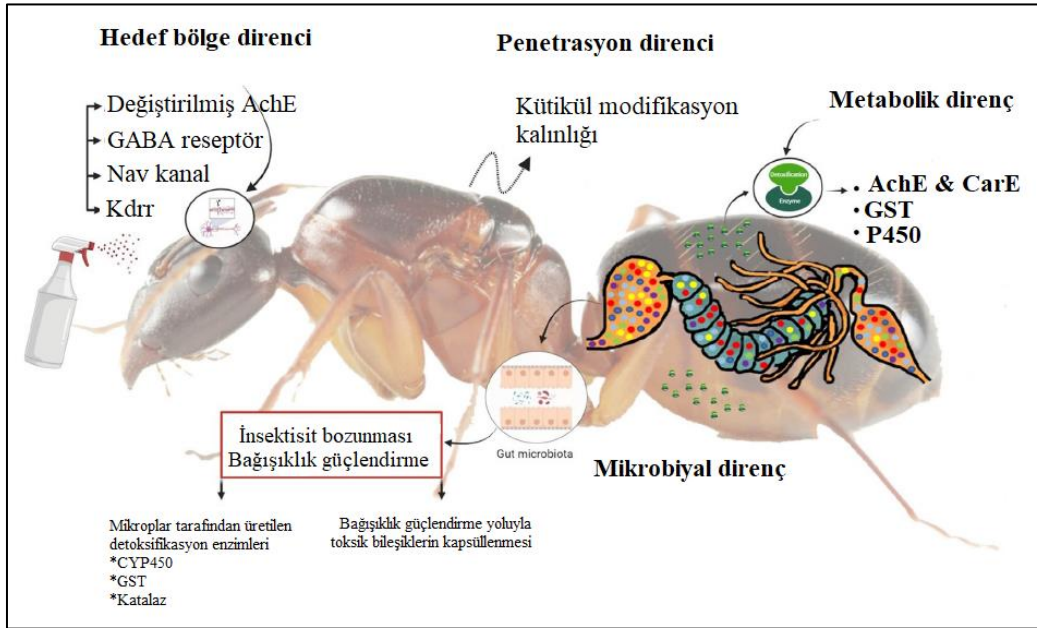
Monooksijenazlar

Karışık fonksiyonlu oksidazlar (MFO'lar) veya mikrozomal oksidazlar, sadece ksenobiyotiklerin detoksifikasyonunda değil, aynı zamanda hormonlar, feromonlar veya yağ asitleri gibi endojen maddelerin metabolizmasında da rol oynayan geniş bir faz 1 enzim ailesidir. Lipofilik bileşikler vücuttan kolayca atılabilen polar metabolitlere dönüştürebilirler; bu nedenle çoğunlukla sindirim sisteminde bulunurlar (Liu vd., 2015). Sitokrom P450 monooksijenazlar (P450'ler), hem tiyolat proteinleri grubuna ait mikrozomal oksidazlardır ve karbon monoksit ile kompleks oluşturduklarında indirgenmiş formlarında 450 nm'de (Soret piki) karakteristik bir absorpsiyon piki gösterdikleri için bu şekilde adlandırılmışlardır. Bir molekül oksijen atomunun bir substrata transferini ve ikinci oksijen atomunun su oluşturmak üzere indirgenmesini katalize ederler; bu süreç NADPH sitokrom P450 redüktaz tarafından sağlanan iki elektronun transferini gerektirir (Guengerich, 2008). P450'ler çok sayıdaki enzimleri ve substrat spesiflikleri nedeniyle epoksidasyon, hidroksilasyon, N-dealkilasyon, O-dealkilasyon veya desülfürizasyon gibi farklı reaksiyonları katalize edebilmektedir; bu nedenle bitki-böcek etkileşimlerinin yanı sıra karbamatlar, organofosfatlar, piretroidler ve neonicotinoidler dahil olmak üzere birçok insektisit sınıfının metabolizmasında önemli bir rol oynamaktadırlar (Puinean, 2010). P450 sisteminin karmaşıklığı ve bu enzimlerin saflaştırılmasındaki zorluklar (kararsızlıkları veya yüksek verim elde etmedeki sorunlar nedeniyle) nedeniyle, direnci indükleyen mekanizmaları belirlemek zordur. Bununla birlikte, dirençli böceklerin artan P450 seviyeleri ve gelişmiş bir monooksijenaz aktivitesi gösterebildiği gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada P450 aktivitesinin aşırı ekspresyonu ile ilişkili birçok direnç vakası bildirilmiştir ve bunun genellikle muhtemelen düzenleyici unsurlardaki değişiklikler yoluyla gen yukarı regülasyonundan kaynaklandığı düşünülmektedir (Feyereisen, 2005). Tanımlanan olağan mekanizma bu olmakla birlikte, gen amplifikasyonu veya niteliksel değişiklik vakaları da bildirilmiştir (Puinean vd., 2010). Böcek P450 enzimleri, örneğin fosforotiyoatların (P=S) fosfata (P=O) dönüştürülmesi gibi bazı böcek ilacı türlerini de aktive edebilir. Bu durum, asetilkolinesteraz inhibisyonu için 330 potensin 3 veya 4 merteye artmasıyla sonuçlanabilir. P450'ler ayrıca ekdison, juvenil hormon ve feromon bileşenlerinin biyosentezinde de rol oynar (Feyereisen, 2005).

Glutasyon-S-transferazlar

Glutasyon transferazlar (GST'ler) aerobik organizmalarda her yerde bulunan çeşitli bir enzim ailesidir. Hem endojen hem de ksenobiyotik bileşiklerin detoksifikasyonunda merkezi bir rol oynarlar ve ayrıca hücre içi taşıma, hormonların biyosentezi ve oksidatif strese karşı korumada yer alırlar (Ketterman vd., 2011). GST enzimleri substrat sekestrasyonuna dahil olabilmelerine rağmen, genellikle indirgenmiş glutasyonun (GSH) elektrofilik substratlarla konjugasyonunu katalize ederek, bu reaktif molekülleri vücuttan daha kolay atılabilen daha suda çözünür ve toksik olmayan konjugatlara dönüştürürler. Spesifik olarak, endojen indirgenmiş glutasyonun (GSH) sülfhidril grubunun, insektisitler veya akarisitler (Konanz ve Nauen, 2004) ve çeşitli bitki toksinleri (Despres vd., 2007) dahil olmak üzere bir dizi ksenobiyotik bileşiğin elektrofilik merkezlerine nükleofilik saldırısını kolaylaştırarak konjugasyonları katalize ederler. Böylece ksenobiyotiklerin çözünürlüğü artar ve merkapturik asit türevleri oluşturularak böcek sisteminden atılırlar. GST'ler ayrıca indirgeyici dehidroklorinasyonu kolaylaştırarak insektisitleri

metabolize edebilir veya pestisitlerin etkisiyle üretilen toksik oksijensiz radikal türlerinin uzaklaştırılmasına katkıda bulunabilir (Hayes vd., 2005). Böcek GST'leri hücre içindeki konumlarına göre iki farklı gruba (mikrozomal ve sitozolik) ayrılır, ancak sadece ikincisi insektisitlerin metabolizmasına dahil edilmiştir. Bireysel enzimlerin geniş substrat yelpazesi nedeniyle, organofosfatlar ve piretroidler de dahil olmak üzere farklı insektisit sınıflarına karşı dirençte önemli bir rol oynarlar. Bir DDT- dehidroklorinaz GST'nin de karasinek ve sivrisineklerde DDT direncinden sorumlu olduğu bildirilmiştir. *Anopheles gambiae* ve *Drosophila melanogaster* genomlarının ek açıklamaları, böceklerde bu enzim ailesinin tüm kapsamını ortaya çıkarmıştır (Enayati vd., 2005). GST temelli direnç genellikle gen amplifikasyonu veya aşırı ekspresyondan kaynaklanan artan enzim miktarından kaynaklanmaktadır (Ranson ve Hemingway, 2005). GST'ler ayrıca insektisiti sekestre ederek böceklerde piretroid toksisitesine karşı koruma sağlayabilir.



Şekil 1. Böceklerde insektisitlere karşı direnç mekanizması

(Siddiqui vd., 2023'den değiştirilerek alınmıştır)

2.2. Metabolik Olmayan Direnç Mekanizmaları

Hedef Bölge Direnci

Hedef bölge direnci, insektisit direncinin elde edildiği bir diğer önemli mekanizmadır ve duyarsızlık sağlayan nokta mutasyonları birçok türde rapor edilmiştir. Ancak bu, böceklerin bitki toksinlerine karşı duyarsız hale geldiği yaygın bir mekanizma değildir (Dobler vd., 2015). Bir insektisit hedef proteinindeki mutasyonlar bir böceğe yüksek düzeyde duyarsızlık sağlayabilse de, bu belirli bir kimyasal sınıf için spesifik olma eğilimindedir. Buna karşılık, detoksifikasyon mekanizmaları, bitki toksinleri ve insektisitler arasında ve çok çeşitli moleküllere karşı hareket etme kabiliyetleri nedeniyle çapraz direnç sağlama potansiyeline sahiptir.

Sonuç olarak, metabolik direnç, böceklerin bitki toksinlerinin daha az homojen dağılmış olabileceği ve bunlarla karşılaşma olasılığının azalabileceği homojen olmayan ortamlarda hayatta kalmasına izin verdiği için evrimsel ölçekte daha avantajlı hale gelir. Bu durumda, farklı

popülasyonlar arasında uygunluk maliyetlerinin gerçek bir karşılaştırması saha koşullarında çok zor hatta imkansız olsa bile, metabolik direnç genellikle hedef bölge mutasyonlarından daha az maliyetlidir (Kliot ve Ghanim, 2012). Buna ek olarak, daha mütevazı düzeyde katkıda bulunabilecek başka mekanizmalar da vardır. Tek başlarına etkileri sadece orta düzeyde olsa da, aynı böcekte ana mekanizmalarla birleştiklerinde direncin önemli güçlendiricileri olarak hareket edebilirler.

Penetrasyon Direnci

Bir insektisit hedefine ulaşabilmesi için öncelikle böceğin kutikulasına nüfuz etmesi gerekir. Penetrasyon direnci, böceklerin kutiküllerinin yapısında, kimyasalların daha yavaş emilmesine veya bu fiziksel bariyerlerden geçen böcek ilacı miktarının azalmasına neden olan fiziko-kimyasal değişiklikler olduğunda ortaya çıkar. Bu mekanizma böcekleri çok çeşitli insektisitlerden korur, ancak tek başına düşük direnç seviyeleri sağlar. Aslında, genellikle diğer direnç biçimleriyle birlikte bulunur ve bunların etkilerini artırır. Örneğin, gecikmiş ve daha yavaş bir penetrasyon, insektisit faz 1 enzimleri tarafından detoksifikasyonu için daha fazla zaman sağlayabilir (Kasai vd., 2014). Son zamanlarda, bu mekanizmanın önemine dair dolaylı kanıtlar, neonikotinoide dirençli popülasyonlarda birkaç kutiküler proteinin farklı şekilde ifade edildiğinin tespit edildiği yeşil şeftali yaprak bitinde ortaya çıkmıştır (Puinean vd., 2010). Ayrıca, piretroid insektisitlere karşı direnç sivrisineklerde kutikula yapısı ve bileşimi ile ilişkilidir.

Davranışsal Direnç

Davranışsal direnç, insektisitten kaçınmak için böcek davranışının değişmesinden kaynaklanır. Bu fenomen uyarıcıya bağlıdır ve dirençli böcekler tehlikeyi algılayabilir veya fark edebilir ve basitçe beslenmeyi durdurabilir veya ilaçlı alanı terk edebilir, yürüyebilir veya uçarak uzaklaşabilir (Gatton vd., 2013). Normal böceklere göre daha düşük insektisit konsantrasyonlarına yanıt verebilirler, bu da insektisitlerin varlığını tespit etme yeteneğinin gelişmesine izin veren reseptörlerin varlığını gösterir.

İnsektisit Direnci Yönetimi ve Metabolik Direnç

Direnç yönetiminin bir amacı da zararlılarda direncin gelişmesini geciktirmektir. Bunu başarmanın en iyi yolu insektisit kullanımını en aza indirmektir, ancak evrimsel güçler tarafından yönlendirilen bir olguyu kontrol etmenin kendine özgü zorlukları göz önünde bulundurulmalıdır. Etkili bir strateji, sinerjik moleküllerin insektisit ürünlerle birlikte kullanılmasını içerir. Sinerjistler, insektisitlerin etkinliğini artıran toksik olmayan bileşiklerdir. Böceklerin insektisit moleküllerini metabolize eden veya sekestre eden enzim sistemlerini inhibe edebilirler. Sonuç olarak, artan detoksifiye edici enzim seviyelerinin sağladığı metabolik direncin üstesinden gelme olasılığı ile böcek duyarlılığı artar (Feyereisen, 2015). En iyi bilinen sinerjist olan piperonyl-butoxide (PBO), kentsel zararlılara karşı ev ürünlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır, ancak tarımdaki uygulaması niş alanlarla sınırlı kalmaktadır. Chen ve Sun (1986) ve Kumar ve arkadaşları (2002) PBO'nun sentetik bir piretroid ile birlikte kullanılmasının sırasıyla Diamondback güvesi ve sivrisineklerde direnç gelişimini geciktirebileceğini göstermiştir. Bu ve diğer türlerde yapılan birkaç laboratuvar biyo deneyi ve saha testinden sonra 'zamansal sinerjizm' kavramı geliştirilmiştir. Bir böcek, bir insektisite maruz kalmadan birkaç saat önce bir sinerjist ile muamele edilirse, sinerjistin böcek kutikülünü geçmesi ve metabolik dirençle ilgili enzimleri inhibe etmesi için zaman tanır, böylece hassas veya hatta aşırı duyarlı bir böcek oluşturur ve daha sonra uygulanacak insektisit dozunun azaltılmasına izin verir (Moore vd., 2005). Zamansal sinerjizm sadece sinerjist ve insektisit

ayrı ayrı uygulanmasıyla değil, aynı anda uygulandığında bile sinerjist ve insektisit farklı zamanlarda salınmasına izin veren formülasyon teknolojileri kullanılarak da elde edilebilir (Mazzoni vd., 2010).

Direnç yönetimi, zararlı popülasyonlarının güvenli, ekonomik ve sürdürülebilir bir şekilde bastırılması için kimyasal ve kimyasal olmayan kontrolleri birleştiren entegre zararlı yönetiminin bir bileşenidir. İnsektisitlere alternatifler arasında predatörler, parazitoidler ve patojenlerle biyolojik kontrol yer almaktadır (Lacey vd., 2015). Ayrıca, değerli yaklaşımlar arasında kültürel uygulamalar (ürün rotasyonu, zararlılara maruz kalmayı sınırlandırmak için ekim tarihlerinin manipülasyonu ve zararlı hasarını tolere eden çeşitlerin kullanılması), mekanik kontroller (bariyerler ve tuzaklarla dışlama) ve davranış manipülasyonu (çiftleşmeyi bozma, yanlış iz takibi veya toplu tuzaklama gibi yapay sinyallerin kullanılması) yer almaktadır (Witzgall vd., 2010). Büyük ölçekli direnç deneyleri pahalı, zaman alıcı olduğundan ve direnç sorunlarını artırabileceğinden, modelleme direnç yönetimi için taktikler geliştirmede önemli bir rol oynamıştır. Modeller direnci geciktirme potansiyeline sahip çeşitli stratejiler belirlemiş olsa da, pratik başarılar öncelikle insektisit uygulamalarının sayısını azaltmaya, türlerini çeşitlendirmeye ve hepsinden önemlisi kullanılan insektisit etki şekline (MOA) odaklanmıştır. Aslında bu stratejiler, söz konusu türlerin ve/veya popülasyonların genetik geçmişi bilinmezken seçim yapılırsa başarısız olabilir. Ayrıca, MOA rotasyonu sadece hedef bölge direnç mekanizmalarına karşı etkilidir. Tersine, birçok tarımsal ve kentsel zararlıda yaygın olan bir durum olan çoklu veya çapraz direnç mekanizmaları mevcut olduğunda başarısız olabilir (Abbas, 2015; Riveron vd., 2015). Sadece insektisit direncinin genetik temelini derinlemesine bilinmesi, yetersiz tedavilerden kaynaklanan çevresel etkinin azaltılmasını sağlayacaktır. Moleküler tanı araçları bu açıdan önemli olabilir, ancak bunlar genellikle hedef bölge direnç mekanizmalarını tespit etmek için kullanılmaktadır (Silva vd., 2014; Chen vd., 2015; Puggioni vd., 2016). Güvenilir, hızlı ve uygun maliyetli bir araç sağlayan metabolik direncin teşhisini geliştirmek için çaba gösterilmelidir. Ayrıca, bu çalışmalardan elde edilen bilgiler, etkili ve çevre dostu aktiflerin bilinçli sentezi için gerekli ayrıntıları sağlayacaktır.

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Küreselleşmenin neden olduğu böcek istilaları, yerli bitki ve hayvan yaşamı için ciddi bir tehlike oluşturmuş ve bazı türlerin nesli tükenmiştir. Artan uluslararası ticaret nedeniyle, dünya çapında daha fazla tohum ve diğer dikim malzemeleri taşınmakta, bu da istilacı zararlıların yeni yaşam alanlarına ve ülkelere girme riskini artırmaktadır. Biyogüvenlik açısından istilacı türlerin mümkün olan en kısa sürede tespit edilerek yeni bölgeleri istila etmelerinin kontrol altına alınması tavsiye edilmektedir. Bununla birlikte, birçok az gelişmiş ülke özellikle erken teşhis konusunda geri kalmaktadır. Doğal avcılar ve parazitler olmadan, istilacı türler yeni ortamlarında hızla yayılabilir ve ekonomik açıdan önemli bitki türlerine ve biyoçeşitliliğe ciddi zarar verebilir.

Gelecekteki istilaları önleme veya etkilerini azaltma stratejileri, istilacı türlerin yönetimine yönelik gelecekteki yaklaşımların bir parçası olmalıdır. İnsanların istilacı türler hakkında genel bir bilgiye sahip olması ve bu organizmalar ile onları tehdit eden avcı ve parazitler hakkındaki verileri paylaşarak küresel olarak birlikte çalışması halinde, bir bölgeye yeni zararlı türlerin girme olasılığını azaltmak mümkündür. İstilacı türlerin yönetiminde artan bilimsel temelli bilgi, yenilikçilik ve uzmanlık, bu türlerin daha etkin bir şekilde kontrol edilmesine yardımcı olmuştur. Yerel flora ve fauna, tarım, bahçecilik ve çevre, istilacı haşere türlerinin zararlı etkilerinden ciddi şekilde etkilenmektedir. Bu türler biyolojik çeşitliliği olumsuz etkilediği gibi

ülke ekonomisini de etkileyebilir. Bilim insanları, istilacı zararlıları tespit etmek ve ekolojik sorunlarını, farklı habitatlardaki çevresel riskleri, mali zararı ve yönetim alternatiflerini analiz etmek için alanlar arasında birlikte çalışmalıdır. Bu, genel, özel ve bağlama bağlı eylem planları oluşturularak yapılabilir. Bu durum, yıkıcı yabancı zararlıların yayılmasının önlenmesinde karantinanın önemini vurgulamaktadır.

4. KAYNAKLAR

Abbas N, Shad SA. Assessment of resistance risk to lambda-cyhalothrin and cross-resistance to four other insecticides in the house fly, *Musca domestica* L. (Diptera: Muscidae). Parasitol. Res. 114: 2629-2637, 2015.

Bizzaro D, Mazzoni E, Barbolini E, Giannini S, Cassanelli S, Pavesi F, *et al.* Relationship among expression, amplification and methylation of FE4 esterase genes in Italian populations of *Myzus persicae* (Sulzer) (Homoptera: Aphididae). Pest. Bioch. Physiol. 81: 51-58, 2005.

Chen Z, Schlipalius D, Opit G, Subramanyam B, Phillips TW. Diagnostic molecular markers for phosphine resistance in U.S. populations of *Tribolium castaneum* and *Rhyzopertha dominica*. PLOS ONE 10: e0121343, 2015.

Dobler S, Petschenka G, Wagschal V, Flacht L. Convergent adaptive evolution - how insects master the challenge of cardiac glycoside-containing host plants. Entomol. Experim. Appl. 157: 30-39, 2015.

Enayati AA, Ranson H, Hemingway J. Insect glutathione transferases and insecticide resistance. Insect Mol. Biol. 14: 3-8, 2005.

Feyereisen R, Dermauw W, Van Leeuwen T. Genotype to phenotype, the molecular and physiological dimensions of resistance in arthropods. Pestic. Biochem. Physiol. 121: 61-77, 2015.

Feyereisen R. Insect cytochrome P450. In: Gilbert LI, Iatrou K, Gill SS (eds), Comprehensive molecular insect science Elsevier BV, Oxford, vol. 4, pp 1-77, 2005.

Gatton ML, Chitnis N, Churcher T, Donnelly MJ, Ghani AC, Charles HCJ, *et al.* The importance of mosquito behavioural adaptations to malaria control in Africa. Evolution 67: 1218-1230, 2013.

Georghiou GP, Lagunes-Tejada A. The occurrence of resistance to pesticides in arthropods. An index of cases reported through 1989. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, AGPP/MISC/91-1, pp 1-318, 1991.

Guengerich FP. Common and uncommon cytochrome P450 reactions related to metabolism and chemical toxicity. Chem. Res. Toxicol. 14: 611, 2008.

Hayes JD, Flanagan JU, Jowsey IR. Glutathione transferases. Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol. 45: 51-88, 2005.

Hemingway J, Hawkes NJ, McCarroll L, Ranson H. The molecular basis of insecticide resistance in mosquitoes. Insect Biochem. Mol. Biol. 34: 653-665, 2004.

Kasai S, Komagata O, Itokawa K, Shono T, Ng LC, Kobayashi M, *et al.* Mechanisms of pyrethroid resistance in the dengue mosquito vector, *Aedes aegypti*: target site insensitivity, penetration, and metabolism. PLOS Neglect. Trop. D. 8: e2948, 2014.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Ketterman AJ, Saisawang C, Wongsantichon J. Insect glutathione transferases. *Drug Metabol. Rev.* 43: 253-265, 2011.
- Kliot A, Ghanim M. Fitness costs associated with insecticide resistance. *Pest Manag. Sci.* 68: 1431-1437, 2012.
- Konanz S, Nauen R. Purification and partial characterization of a glutathione S-transferase from the two-spotted spider mite, *Tetranychus urticae*. *Pestic. Biochem. Physiol.* 79: 49-57, 2004.
- Lacey LA, Grzywacz D, Shapiro-Ilan DI, Frutos R, Brownbridge M, Goettel MS. Insect pathogens as biological control agents: back to the future. *J. Invertebr. Pathol.* 132: 1-41, 2015.
- Li X, Schuler MA, Berenbaum MR. Molecular mechanisms of metabolic resistance to synthetic and natural xenobiotics. *Annu. Rev. Entomol.* 52: 231-53, 2007.
- Mazzoni E, Gobbi C, Pavesi F, Borzatta V, Cravedi P. Microencapsulation and PBO: a tool in resistance management of the green peach aphid, *IOBC/wprs Bulletin* 54: 589-592, 2010.
- Melander AL. Can insects become resistant to sprays? *J. Econ. Entomol.* 7: 167-173, 1914.
- Moore SJ. Plant-based insect repellents. In: Debboun M, Frances SP, Strickman DA (eds), *Insect repellents handbook*, CRC Press, Boca Raton, FL, USA, pp 179-212, 2015.
- Moores GD, Bingham GV, Gunning R. Use of 'Temporal Synergism' to overcome insecticide resistance. *Out. Pest Manag.* 16: 7-9, 2005.
- Nauen R. Insecticide resistance in disease vectors of public health importance. *Pest Manag. Sci.* 63: 628-633, 2007.
- Panini M, Tozzi F, Bass C, Zimmer CT, Field L, Borzatta V, *et al.* The interactions of piperonyl butoxide and analogues with the metabolic enzymes FE4 and CYP6CY3 of the green peach aphid *Myzus persicae* (Hemiptera: Aphididae). *Pest Manag. Sci.* DOI: 10.1002/ps.4314, 2016.
- Puggioni V, Chiesa O, Panini M, Mazzoni E. Qualitative Sybr Green real-time detection of single nucleotide polymorphisms responsible for target-site resistance in insect pests: the example of *Myzus persicae* and *Musca domestica*. *Bull. Ent. Res.*
- Puinean AM, Foster SP, Oliphant L, Denholm I, Field LM, Millar NS *et al.* Amplification of a cytochrome P450 gene is associated with resistance to neonicotinoid insecticides in the aphid *Myzus persicae*. *PLOS Genet* 6:e1000999, 2010.
- Rane RV, Walsh TK, Pearce SL, Jermini LS, Gordon KHJ, Richards S, *et al.* Are feeding preferences and insecticide resistance associated with the size of detoxifying enzyme families in insect herbivores? *Curr. Opin. Insect Sci.* 13: 70-76, 2016.
- Ranson H, Hemingway J. Glutathione transferases. Gilbert LI, Iatrou K, Gill SS (eds), *Comprehensive Molecular Insect Science*, Elsevier, Oxford, pp 383-402, 2005.
- Riveron JM, Chiumia M, Menze BD, Barnes KG, Irving H, Ibrahim SS, *et al.* Rise of multiple insecticide resistance in *Anopheles funestus* in Malawi: A major concern for malaria vector control. *Malaria J.* 14: 344, 2015.
- Rivi M, Monti V, Mazzoni E, Cassanelli S, Panini M, Bizzaro D, *et al.* Karyotype variations in Italian populations of the peach-potato aphid *Myzus persicae* (Hemiptera: Aphididae). *Bull. Entomol. Res.* 102: 663-671, 2012.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Siddiqui, J. A., Fan, R., Naz, H., Bamisile, B. S., Hafeez, M., Ghani, M. I., ... & Chen, X. Insights into insecticide-resistance mechanisms in invasive species: Challenges and control strategies. *Frontiers in Physiology*, 13, 1112278, 2023.

Silva AP, Santos JM, Martins AJ. Mutations in the voltage-gated sodium channel gene of anophelines and their association with resistance to pyrethroids - a review. *Parasit. Vectors*. 7: 450, 2014.

Small GJ, Hemingway J. Molecular characterization of the amplified carboxylesterase gene associated with organophosphorus insecticide resistance the brown planthopper, *Nilaparvata lugens*. *Insect Mol. Biol.* 9: 647-653, 2000.

War AR, Paulraj MG, Ahmad T, Buhroo AA, Hussain B, Ignacimuthu S, *et al.* Mechanisms of plant defense against insect herbivores. *Plant Signal Behav.* 7: 1306-1320, 2012.

Wheelock CE, Shan G, Ottea J. Overview of carboxylesterases and their role in the metabolism of insecticide. *J. Pest. Sci.* 30: 75-83, 2005.

Witzgall P, Kirsch P, Cork A. Sex pheromones and their impact on pest management. *J. Chem. Ecol.* 36: 80-100, 2010.

Yu, S.J. (2008). *The toxicology and biochemistry of insecticide*. CRC Press. Boca Raton, FL, USA, pp XVI+276.

Zhu YC, Luttrell R. Altered gene regulation and potential association with metabolic resistance development to imidacloprid in the tarnished plant bug, *Lygus lineolaris*. *Pest Manag. Sci.* 71: 40-57, 2015.

DETERMINATION OF INSECTICIDAL AND BEHAVIORAL EFFECTS OF
Stachys thirkei L.

Stachys thirkei L. BİTKİSİNİN İNSEKTİSİDAL VE DAVRANIŞSAL ETKİLERİNİN
BELİRLENMESİ

Eyyüp KILIÇ¹, Buse KAZAN², Ömer Cem KARAKOÇ³, Ali Rıza TÜFEKÇİ⁴, Ebru
DERELLİ TÜFEKÇİ⁵

¹Çankırı Karatekin Üniversitesi, Gıda ve Tarım Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve
Hayvansal Üretim Bölümü, Bitki Koruma, 0009-0006-0592-7261

²Çankırı Karatekin Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tarım ve Yaşam
Bilimleri Anabilim Dalı, Bitki Koruma, 0009-0008-3119-8255

³Doç. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Gıda ve Tarım Meslek Yüksekokulu, Bitkisel
ve Hayvansal Üretim Bölümü, Bitki Koruma, 0000-0002-1997-5639

⁴Öğr. Gör. Dr., Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü,
Organik Kimya, 0000-0002-2951-3657

⁵Dr. Öğr. Üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Gıda ve Tarım Meslek Yüksekokulu,
Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü, Tarımsal Biyoteknoloji, 0000-0003-1097-8574

Özet

Depolanmış ürünler üzerinde primer ve sekonder olarak zarar meydana getiren birçok zararlı böcek türü bulunmaktadır. Bu böcek türleri depolanmış ürünlerde yüksek oranda zarar meydana getirmekte ve mücadele edilmediği takdirde bu zarar oranı % 100'lere kadar ulaşabilmektedir. Depolanmış ürünlerdeki böceklerle mücadele oldukça önemlidir. Bu sebeple depolanmış ürünlerde kayıpların yaşanmaması için mutlak mücadele gerekmektedir. Sürekli ve yanlış kullanılan pestisitler, ürünlerde kalıntı problemlerine, yer altı sularına karışarak çevre kirliliğine, zararlı türlerin insektisitlere karşı direnç kazanmalarına, faydalı türlerin popülasyonlarının azalmasına sebep olmaktadır. Bu gibi nedenlerden dolayı zararlılarla etkin bir şekilde mücadele edebilmek için yeni yaklaşımların ve yeni yöntemlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, ülkemiz şartlarında doğal olarak yayılış gösteren ve zengin sekonder bileşik içeriği olduğu bilinen Lamiaceae familyasından *Stachys thirkei* L. türüne ait ekstraların, *Sitophilus granarius* (Col: Curculionidae), *Sitophilus oryzae* (Col: Curculionidae) ve *Tribolium confusum* (Col: Tenebrionidae) üzerindeki insektisidal etkilerini ortaya koyarak bu zararlı türlerle mücadelede kullanılabilirliğini araştırmaktır. Bu doğrultuda bitkiden hekzan, etil asetat, metanol kullanılarak maserasyon tekniğiyle ekstrakte edilmiş, bitkiden elde edilen ekstraların kontak (değme) yoluyla öldürücü etkilerini belirlemek amacıyla yürütülecek çalışmalar topikal uygulama ile yapılmıştır. Deneme bir dozda ve üç tekerrürlü olarak kurulmuştur. Elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak analiz edilerek LD50 ve

LD90 değerleri ile eğim ve intercept değerleri hesaplanmıştır. Kullanılan böcek türleri arasındaki en yüksek aktiviteyi Etil-Asetat ekstresi göstermiştir. *S. granarius*, *S. oryzae* ve *T. confusum* üzerinde %30 civarında insektisidal aktivite göstermiştir. Hekzan ve Metanol ekstrelerinin aktivitesi ise çok düşük olduğu için istatistiksel olarak kontrolden farklı bulunmadığı belirlenmiştir. Elde edilen bulgular bitkinin iyi bir insektisit alternatifi olup olmadığının belirlenmesi ile birlikte, ileri düzeyde çalışmalara, bitkiden insektisidal aktiviteyi gösteren bileşiğin izole edilmesi, kaynak olacaktır.

Anahtar kelimeler: *Stachys thirkei*, bitki ekstresi, kontak etki

Abstract

There are many species of pests that cause primary and secondary damage to stored products. These insect species cause a high rate of damage to stored products and if not combated, this damage rate can reach up to 100%. Controlling insects in stored products is very important. For this reason, absolute struggle is necessary to prevent losses in stored products. Continuous and misused pesticides cause residue problems in products, environmental pollution by mixing into groundwater, pest species gain resistance to insecticides, and populations of beneficial species decrease. For these reasons, it is necessary to develop new approaches and new methods to effectively control pests. The aim of this study was to investigate the insecticidal effects of the extracts of *Stachys thirkei* L., a species of the Lamiaceae family, which is naturally distributed in our country and known to have a rich secondary compound content, on *Sitophilus granarius* (Col: Curculionidae), *Sitophilus oryzae* (Col: Curculionidae) and *Tribolium confusum* (Col: Tenebrionidae) and to investigate its usability in the control of these pests. In this direction, hexane, ethyl acetate and methanol were extracted from the plant by maceration technique, and the studies to be carried out in order to determine the lethal effects of the extracts obtained from the plant through contact (contact) were carried out with topical application. The experiment was established at one dose and in three replicates. The results obtained were statistically analyzed and LD50 and LD90 values, slope and intercept values were calculated. Ethyl acetate extract showed the highest activity among the insect species used. It showed insecticidal activity around 30% on *S. granarius*, *S. oryzae* and *T. confusum*. The activity of Hexane and Methanol extracts were not statistically different from the control because they were very low. The findings obtained will be a source for further studies to determine whether the plant is a good insecticide alternative and to isolate the compound showing insecticidal activity from the plant.

Keywords: *Stachys thirkei*, plant extract, contact effect

1. GİRİŞ

Halkımızın temel besin zinciri içinde önemli yer tutan tahıllar hasattan sonra bölge özelliklerine ve bitki çeşidine bağlı olarak uzun ve kısa süreli depolanmaktadır. Depolama süresi boyunca ürünler hastalıklar, kemirgenler akarlar ve böcekler tarafından zarara uğratılmakta ve buna bağlı olarak ta yüksek oranlarda kayıplar gerçekleşmektedir. Dünya’da tarım ürünlerindeki hasat sonrası zararın genelde %10-20 arasında olduğu belirtilmektedir. Ancak bu, ürünün türüne depolama ve saklama koşullarına göre değişmekte, bazı hallerde %100’e yaklaşmaktadır. Genelde ülkemiz depolama koşulları arzu edilen düzeyde olmadığı için bizdeki kayıpların daha yüksek oranda olduğunu kabul etmek gerekir (Yıldırım vd. 2001). Böceklerin depolarda meydana getirdiği zararı azaltmak için kültürel, mekanik ve kimyasal mücadele yöntemleri kullanılmaktadır. Kimyasal mücadele ise bu yöntemler içinde en çok kullanılan uygulamadır. Zararlılarla mücadelede kullanılan insektisitlerin birçoğu yurtdışından ithal edilmekte olup üreticiye oldukça büyük bir mali yük getirmektedir. Ayrıca kimyasalların kullanımları sonucu

çevre kirliliği, üründe kalıntı ve böceklerin kazandığı direnç, faydalı türlerin popülasyonunun azalması gibi birtakım problemleri de beraberinde getirmektedir (Isman, 2006). Bitkisel üretimdeki öncelikler arasında “sağlıklı ürün” yani zararlı kimyasallarla bulaşmamış ürün anlayışı önemli bir yer tutmaktadır. Yaşadığımız yüzyılda zararlılar ile mücadelede geliştirilecek olan yeni tekniklerin çevreye zarar vermeyen bir yapıda olmasının gerekliliği kabul edilmekte ve bu konudaki çalışmalara önem verilmektedir. Ulusal kalkınmanın temelinde mevcut kaynakların en iyi şekilde kullanılması bulunmaktadır. Bu bağlamda bitkisel üretimde zararlı olan böceklerle de mevcut kaynakları kullanarak savaşım yapmak gerekmektedir. Ülkemiz 3000 civarından endemik bitki türüne ev sahipliği yaptığı düşünüldüğünde sahip olunan biyolojik çeşitliliğin en iyi şekilde kullanılması gerekmektedir. Bugüne kadar yürütülmüş pek çok çalışma, bitkilerin içerdiği bazı maddelerin böcekler üzerinde farklı şekillerde insektisidal aktivite gösterdiğini ve iyi bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymuştur. (Karakoç, 2020; Karakoç vd. 2020; Polatoğlu vd., 2018; Alkan vd., 2015; Isman, 2006).

Depolanmış ürünlerde zarar meydana getiren önemli türlerin başında buğday biti (*Sitophilus granarius*) bulunmaktadır. Sağlam buğday tanelerinde beslenmesi ve yaygın olması sebebi ile mücadeleleri için farklı alternatif çalışmalar yürütülmüştür. Örneğin Karakoç (2020) yürütmüş olduğu çalışmada farklı çam türlerinin *S. granarius* üzerindeki insektisit aktivitesini belirlemek için çalışmalar yürütmüş ve hekzan ekstraksiyonundan elde ettiği ekstraktların böcek üzerinde % 80 civarında insektisidal aktivite gösterdiğini belirlemiştir. Benzer şekilde Alkan vd. (2015) yapmış olduğu çalışmada *Tanacetum abrotanifolium* bitkisinden elde ettikleri gövde-etil asetat ekstraktların *S. granarius* üzerinde 48 saat sonunda % 71 civarında uzaklaştırıcı etkiye sahip olduğunu bildirmişlerdir. İsektisidal ve davranışsal etkileri araştırılacak olan *Stachys thirkei* türü Lamiaceae familyası içerisinde yer almaktadır. *Stachys* cinsine ait bazı taksonların antioksidant, antiproliferatif, sitotoksik antiinflamatuvar ve antimikrobiyal gibi aktivitelerinin olduğu önceki çalışmalarda ortaya konmuştur (Aydin vd., 2022; Toplan vd., 2021; Erkan ve Dülger, 2016; İşcan vd., 20015; Demirtas vd., 2013). Bununla birlikte halk ilacı olarak kullanıldığı ve antimikrobiyal özellikleri nedeniyle tüketildiği araştırmacılar tarafından bildirilmiştir (Dönmez vd., 2011; Gören, 2014; Erkan ve Dülger, 2016). Ayrıca *Stachys* cinsine ait türlerle ilgili insektisidal aktivite çalışmaları da bulunmaktadır (Quan vd., 2018; Geçibesler, 2016).

Bu çalışmada, *S. thirkei* bitkisinin hekzan etil asetat ve metanol ekstraktlarının insektisidal ve davranışsal aktiviteleri belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan *S. thirkei* bitkisinin *S. granarius*, *S. oryzae* ve *T. castaneum* üzerindeki insektisidal ve davranışsal etkileri ile ilgili bir çalışma bulunmamakla birlikte, burada elde edilen veriler ilk kez kaydedilmiştir.

2. YÖNTEM

2.1. Böcek Kültürlerinin Yetiştirilmesi

Çalışmada depolanmış ürünlerde zarar yapan *Sitophilus granarius*, *Sitophilus oryzae* ve *Tribolium castaneum* türlerine ait ergin bireyler kullanılmıştır. Stok kültürler Çankırı Karatekin Üniversitesi Gıda ve Tarım Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim bölümünden elde edilmiştir. Kültürlerin yetiştirilmesinde Karakoç vd. (2006) ve Pimentel vd. (2008)'in yürütmüş oldukları çalışmalardaki yöntemler örnek alınmıştır.

S. granarius ve *S. oryzae* erginlerinin elde edilmesinde sağlam buğday taneleri kullanılmıştır. Bu amaçla kullanılacak olan sağlam buğday taneleri -20 °C'de 1 hafta süreyle bekletilmiştir. Tüm böcek türlerinden aynı yaşta bireyler elde etmek amacıyla 1 lt'lik cam kavanozlara 1/3

oranında sağlam buğday konularak üzerine erginler salınmış ve 7 gün süreyle yumurta bırakmaları beklenmiştir. Bu süre sonunda salınan ergin bireyler toplanarak kavanozdan uzaklaştırılmış ve sadece yumurta ile bulaşık materyalin kalması sağlanmıştır. Böcekler $27\pm 2^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta, % 50 ± 10 orantılı nem ve karanlık koşullarda inkübe edilmiş ve çıkan 2-4 haftalık erginler denemelerde kullanılmıştır.

T. castaneum erginlerinin elde edilmesinde un kullanılmıştır. *T. castaneum*' dan yumurta elde etmek amacıyla içerisinde kırık buğday ve un bulunan 1 litrelik cam kavanozlara ergin bireyler aktarılmıştır. Bir haftalık inkubasyon süresi sonunda, 630 mikron ve 250 mikronluk eleklerden elenerek yumurtalar materyalden ayrılmıştır. Toplanan yumurtalar içerisinde un olan farklı kaplara alınarak $27\pm 2^{\circ}\text{C}$ sıcaklık, % 50 ± 10 orantılı nem ve karanlık şartlarda tutularak ergin çıkışları gözlemlenmiştir. Çıkan bir aylık erginler denemelerde kullanılmıştır.



Şekil 1. Stok böcek kültürleri ve çoğaltılması örnekleri

2.2. Bitki Ekstraktlarının Elde Edilmesi

Denemelerde kullanılacak olan *Stachys thirkei* öğütülmüş halde 5 litrelik cam kavanozda saklanmıştır. Bitkiden ekstreleri elde etmek amacı ile Susurluk vd. (2007)'de belirtilen yöntem kullanılmıştır. Ekstraksiyon için bitkiden 200 gr tartılarak cam kavanozlara alınmış ve çözücü olarak sırasıyla hekzan, etil asetat, metanol kullanılarak maserasyon tekniğiyle ekstrakte edilmiştir. Bu tekniğe göre, cam kavanozlara konulan bitki, hekzan ile 48 saat bekletildikten sonra çözücü filtre kâğıdı yardımıyla süzülerek bitkisel materyalden ayrılmıştır. Daha sonra bitki materyalinin üzerine etil asetat eklenmiş ve yine 48 saat bu çözücü ile kavanozlarda bekletilerek filtre kağıdından süzülmüştür. Son olarak bitki materyali üzerine metanol eklenmiş ve aynı işlem bu çözücü içinde tekrarlanmıştır. Elde edilen süspansiyondaki çözücüler evaporatör ile uçurularak bitkisel rezüdüler elde edilmiştir. Böylece bitkiden hekzan, etil asetat, metanol ekstraktları ayrı ayrı elde edilmiştir.



Şekil 2. Bitki ekstraktının elde edilme aşamaları

2.3. İnsektisidal Aktivite Çalışmaları

Çalışmada kullanılan bitkiden elde edilen ekstraktların kontak (değme) yoluyla öldürücü etkilerini belirlemek amacıyla yürütülen çalışmalar Polatoğlu vd. (2015)'nin belirttiği gibi gerçekleştirilmiştir. Kontak aktivite çalışmasında uygulama topikal olarak gerçekleştirilmiştir. Bitki ekstraktları aseton ile %10'luk bitki ekstraktı/aseton (w/v) (ağırlık/hacim) karışımı olacak şekilde seyreltilmiş ve bu karışım her bir böcek için 1 µl/böcek olacak şekilde micro-aplicator yardımıyla böceğin abdomeninin ventralinden uygulanmıştır.

Kontrolde 1 µl/böcek dozunda aseton kullanılmış ve kontrol dahil tüm uygulamalarda her tekerrürde 20 adet böcek kullanılmıştır. Uygulama yapılan böcekler içerisinde 10 gr buğday bulunan 90 mm'lik plastik petri kutularına aktarılmış ve 27±2 °C'de inkübe edilmiştir. Sonuçlar 3 gün boyunca 24 saatlik aralıklarla takip edilerek ölü birey sayıları kayıt altına alınmıştır.

2.4. Doz- Ölüm Denemeleri

Yürütülen çalışmada *S. thirkei* bitkisinin farklı ekstraksiyonlarının insektisidal aktivitelerini belirlemek için yürütülen tek doz tarama çalışmalarında yeterli oranlarda insektisidal aktivite gözlemlenemediği için doz-ölüm çalışmaları yürütülemedi. Risk yönetim tablosunda belirtilen B planı doğrultusunda çalışma farklı böcek türleri (*S. oryzae* ve *T. castaneum*) üzerinde de test edilmiş fakat istenilen sonuca ulaşamadı.

2.5. Davranışsal Etki Denemeleri

Bitki ekstraktlarının *S. granarius*, *S. oryzae* ve *T. castaneum* üzerindeki repellent etkileri seçenek testi ile belirlenecektir. Bu amaçla McDonald et al., (1970)'da belirtilen yöntem modifiye edilerek uygulanmıştır. Denemeler 9 cm çapındaki plastik petri kaplarında gerçekleştirilmiştir. Petri kapları iki kısma ayrılarak içerisine 9 cm çapında kesilen filtre kağıdı yerleştirilmiştir. Eşit iki bölüme ayrılan petrinin yarısına bitki ekstraktı, diğer yarısına ise kullanılan çözücü uygulanmıştır. Davranışları test edilecek böcekler ise petrinin orta noktasına bırakılarak yer tercihleri 1, 3, 12, 24 saat ara ile kayıt altına alınmıştır. Çalışmalar her tekrürde 20 ergin böcek olacak şekilde 5 tekrürlü olarak tesadüf parselleri deneme deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

2.6. İstatistiksel Analizler

Kontak aktivite çalışmalarında elde edilen veriler önce % ölüm değerlerine çevrilmiş ve bu veriler arcsin transformasyonuna tabi tutulmuştur. Elde edilen değerler ile varyas analizi yapılmış ve tukey çoklu karşılaştırma testi ile muameleler arasındaki farklılıklar karşılaştırılmıştır.

Davranışsal etki çalışmalarından elde edilen veriler aşağıda belirtilen formüle göre hesaplanmıştır.

$$PR = [(Nc-Nt/Nc+Nt)] \times 100$$

PR: yüzde repellent değeri, Nc: kontroldeki böcek sayısı, Nt: muameledeki böcek sayısı

3. SONUÇ VE TARTIŞMA

3.1. *Sitophilus granarius* ile yürütülen kontak aktivite sonuçları

Çalışmada kullanılan *S. thirkei* bitkisinden elde edilen hekzan, etil asetat ve metanol ekstraktların, *S. granarius* erginleri üzerindeki, insektisidal aktivitelerini belirlemek amacıyla çalışmalar yürütülmüştür. İsektisidal aktivitelerin belirlenmesi amacıyla kontak etki denemeleri yürütülmüştür. *S. granarius* üzerinde yürütülen çalışmalarda en yüksek aktivite bitkinin etil asetat ekstraktından elde edilmiştir.

Etil asetat ekstraktı, *S. granarius* üzerinde 24 ve 48 saat sonunda % 32,95 oranında insektisidal aktivite göstermiş ve istatistiksel olarak diğer ekstraktlardan ve kontrolden farklı bulunmuştur (F24saat=691,50;d.f.:3,16;P=0,000)(F48saat=691,50;d.f.:3,16;P=0,000). 72 saat sonunda ise ekstraktın aktivitesi % 34,97 olarak belirlenmiştir (F72saat=535,74;d.f.:3,16;P=0,000). Aktivitesi test edilen metanol ekstraktı ise 24 ve 48 saat sonunda % 20,97 oranında aktivite gösterirken bu aktivite 72 saat sonunda % 22,89 olarak belirlenmiştir. Bitkiden elde edilen hekzan ekstraktı ise *S. granarius* üzerinde hiçbir aktivite göstermemiş olup olup, istatistiksel olarak kontrol ile aynı grupta yer almıştır (Tablo 1).

Tablo 1. *Stachys thirkei* bitkisinden elde edilen ekstraktların *S. granarius* üzerindeki kontak etkileri

<i>S. thirkei</i> ekstraktları	% Ölüm±Standart Sapma		
	24 saat	48 saat	72 saat

Kontrol	0,00±0,00c	0,00±0,00c	0,00±0,00c
Hekzan	0,00±0,00c	0,00±0,00c	0,00±0,00c
Etil Asetat	32,95±0,22a	32,95±0,22a	34,97±0,14a
Metanol	20,97±0,07b	20,97±0,07b	22,89±0,27b

* Aynı sütuna ait farklı harfler uygulamalar arasında önemli derecede farklılık olduğunu gösterir. (Anova, $p < 0.05$, Tukey test).

3.2. *Sitophilus oryzae* ile yürütülen kontak aktivite sonuçları

İnsektisidal aktivitelerin belirlenmesi amacıyla *S. thirkei* bitkisinden elde edilen hekzan, etil asetat ve metanol ekstraktları, *S. oryzae* erginleri üzerinde test edilmiştir. İnsektisidal aktivitelerin belirlenmesinde kontak aktivite çalışmaları yürütülmüştür. Denemeler sonucunda etil asetat ve metanol ekstraktları istatistiksel olarak kontrolden farklı bulunsa da etkinlikleri oldukça düşük kalmıştır. Etil asetat ekstraktı, *S. oryzae* üzerinde 24 ve 48 saat sonunda % 20,39 oranında insektisidal aktivite gösterirken 72 saat sonunda bu oran % 22,72 olarak tespit edilmiştir. (F24saat=67,72;d.f.:3,16;P=0,000)(F48saat=67,72;d.f.:3,16;P=0,000), (F72saat=126,58;d.f.:3,16;P=0,000).

Çalışmada kullanılan metanol ekstraktı ise etil asetat ekstraktından daha düşük oranda insektisidal aktivite göstermiştir. Metanol ekstraktının aktivitesi 24, 48 ve 72 saat sonunda % 7,81 olarak belirlenmiş ve zamana bağlı olarak ölüm oranlarında bir değişiklik olmadığı saptanmıştır. Etkinliği test edilen hekzan ekstraktının ise hiçbir aktivite göstermediği ve kontrolden farklı olmadığı belirlenmiştir. (Tablo 2).

Tablo 2. *Stachys thirkei* bitkisinden elde edilen ekstraktların *S. oryzae* üzerindeki kontak etkileri

<i>S. thirkei</i> Ekstraktları	% Ölüm±Standart Sapma		
	24 saat	48 saat	72 saat
Kontrol	0,00±0,00c	0,00±0,00c	0,00±0,00c
Hekzan	0,00±0,00c	0,00±0,00c	0,00±0,00c
Etil Asetat	20,39±1,28a	20,39±1,28a	22,72±0,64a
Metanol	7,81±0,28b	7,81±0,28b	7,81±0,28b

* Aynı sütuna ait farklı harfler uygulamalar arasında önemli derecede farklılık olduğunu gösterir. (Anova, $p < 0.05$, Tukey test).

3.3. *Tribolium castaneum* ile yürütülen kontak aktivite sonuçları

Çalışmada kullanılan *S. thirkei* bitkisinden elde edilen hekzan, etil asetat ve metanol ekstraktların, *T. castaneum* erginleri üzerindeki, insektisidal aktiviteleri test edilmiştir. Bu amaçla yürütülen kontak aktivite denemelerinde, en yüksek aktivite bitkinin etil asetat ekstraktından elde edilmiştir. Etil asetat ektraktı, *T. castaneum* üzerinde 24 ve 48 saat sonunda % 28,93 oranında insektisidal aktivite göstermiş ve istatistiksel olarak kontrolden farklı bulunmuştur (F24saat=280,67;d.f.:3,16;P=0,000) (F48saat=280,67;d.f.:3,16;P=0,000). 72 saat sonunda ise ekstraktın aktivitesi % 29,95 olarak belirlenmiştir (F72saat=638,22;d.f.:3,16;P=0,000). Aktivitesi test edilen metanol ekstraktı ise etil asetat ekstraktından daha düşük oranda insektisidal aktivite gösterse de kontrolden ve hekzan ekstraktından istatistiksel olarak farklı bulunmuştur. Metanol ekstraktının aktivitesi 24 ve 48 saat sonunda % 16,78 olarak belirlenirken 72 saat sonunda bu oran % 17,93 olarak belirlenmiştir. Bitkiden elde edilen hekzan ekstraktından ise hiçbir aktivite gözlemlenmemiş olup istatistiksel olarak kontrol ile aynı grupta yer almıştır (Tablo 3).

Tablo 3. *Stachys thirkei* bitkisinden elde edilen ekstraktların *T. castaneum* üzerindeki kontak etkileri

<i>S. thirkei</i> Ekstraktları	% Ölüm±Standart Sapma		
	24 saat	48 saat	72 saat
Kontrol	0,00±0,00c*	0,00±0,00c	0,00±0,00c
Hekzan	0,00±0,00c	0,00±0,00c	0,00±0,00c
Etil Asetat	28,93±0,21a	28,93±0,21a	29,95±0,15a
Metanol	16,78±0,40b	16,78±0,40b	17,93±0,13b

*Aynı sütuna ait farklı harfler uygulamalar arasında önemli derecede farklılık olduğunu gösterir. (Anova, $p < 0.05$, Tukey test).

3.4. *Sitophilus granarius* ile yürütülen davranışsal etki sonuçları

Stachys thirkei bitkisinden elde edilen hekzan, etil asetat ve metanol ekstraktlarının *S. granarius* üzerindeki davranışsal (repellent) etkilerini belirlemek için yürütülen çalışmalara ait sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir. *S. granarius* üzerinde yürütülen çalışmalarda en yüksek etki 12 saat sonunda % 26 ile hekzan ekstraktından elde edilmiştir. Hekzan ekstraktları 1 saat ve 24 saat aralığında % 18 ile % 26 arasında repellent etki göstermiştir.

Hekzan ekstraktının farklı zaman aralıklarında repellent yüzde etkileri değişiklik gösterse de % oranlarında çok büyük değişiklik gözlemlenmemiştir. Etil asetat ekstraktının etkinliği ise farklı zaman aralıklarında % 4 ile % 12 arasında değişiklik göstermiştir. Etil asetat ekstraktı en yüksek etkisini ise % 12 ile 24 saat sonunda göstermiştir. Çalışmada *S. granarius* üzerindeki en düşük etkiyi metanol ekstraktı göstermiştir. Metanol ekstraktının aktivitesi farklı zaman aralıklarında % 6'nın üzerine çıkamamıştır (Tablo 4).

Tablo 4. *Stachys thirkei* bitkisinden elde edilen ekstraktların *S. granarius* üzerindeki davranışsal etkileri

<i>S. thirkei</i> Ekstraktları	% Repellent etki
--------------------------------	------------------

	1 saat	3 saat	12 saat	24 saat
Hekzan	18	22	26	18
Etil Asetat	4	6	10	12
Metanol	0	4	6	6

3.5. *Sitophilus oryzae* ile yürütülen davranışsal etki sonuçları

Stachys thirkei bitkisinden elde edilen hekzan, etil asetat ve metanol ekstraktlarının *S. oryzae* üzerindeki davranışsal (repellent) etkilerini belirlemek için yürütülen çalışmalara ait sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir. *S. oryzae* üzerinde yürütülen çalışmalarda en yüksek etki 12 saat sonunda % 28 ile hekzan ekstraktından elde edilmiştir. Hekzan ekstraktı 1 saat sonunda % 22 oranında repellent etki gösterirken 3 saat sonunda % 18, 24 saat sonunda ise % 22 oranında etki göstermiştir. Hekzan ekstraktının *S. oryzae* üzerindeki repellent etkisi zamana bağlı olarak çok fazla değişiklik göstermediği gözlemlenmiştir. Çalışmada etkinliği test edilen etil asetat ekstraktının ise repellent aktivitesi yüksek olmasa da zamana bağlı olarak arttığı gözlemlenmiştir. Ekstraktın aktivitesi 1 ve saat sonunda % 6 iken 12 saat sonunda % 12'ye 24 saat sonunda ise % 14'e yükselmiştir. Metanol ekstraktının aktivitesi ise zamana bağlı olarak % 2 ile % 10 arasında değişiklik göstermiştir. Metanol ekstraktı en yüksek aktivitesini % 10 ile 24 saat sonunda göstermiştir (Tablo 5).

Tablo 5. *Stachys thirkei* bitkisinden elde edilen ekstraktların *S. oryzae* üzerindeki davranışsal etkileri

<i>S. thirkei</i> Ekstraktları	% Repellent etki			
	1 saat	3 saat	12 saat	24 saat
Hekzan	22	18	28	22
Etil Asetat	6	6	12	14
Metanol	4	2	8	10

3.6. *Tribolium castaneum* ile yürütülen davranışsal etki sonuçları

Stachys thirkei bitkisinden elde edilen hekzan, etil asetat ve metanol ekstraktlarının *T. castaneum* üzerindeki davranışsal (repellent) etkilerini belirlemek için yürütülen çalışmalara ait sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir. *T. castaneum* üzerinde yürütülen çalışmalarda en yüksek etki hekzan ekstraktından elde edilmiştir. Bununla birlikte bitkinin aktivitesi çalışmada kullanılan diğer böcek türleri ile karşılaştırıldığında en yüksek aktivite *T. castaneum* üzerinde gözlemlenmiştir.

Bitkinin hekzan ekstraktı *T. castaneum* üzerindeki en yüksek etkisini 1 saat sonunda % 30 ile göstermiştir. Bu repellent etki 3 ve 12 saat sonunda % 28 seviyesine 24 saat sonunda ise % 22 seviyelerine kadar azalmıştır. Diğer sonuçlardan farklı olarak, bitki ekstraktının aktivitesi zamana bağlı olarak azalsa da % oranlarında çok yüksek farklılıklar gözlemlenmemiştir. Etil asetat ekstraktının aktivitesi ise 1 saat sonunda % 8 olarak belirlenirken 3 saat sonunda % 18, 12 saat sonunda % 12 ve 24 saat sonunda % 16 olarak gözlemlenmiştir. Bitkiden elde edilen metanol ekstraktı ise % 12 ile % 16 aralığında repellent etki göstermiştir. Metanol ekstraktlarının

% repellent etki değerlerinin zamana bağlı olarak değerlendirildiğinde birbirine çok yakın olduğu gözlemlenmiştir (Tablo 6).

Tablo 6. *Stachys thirkei* bitkisinden elde edilen ekstraktların *T. castaneum* üzerindeki davranışsal etkileri

<i>S. thirkei</i> Ekstraktları	% Repellent etki			
	1 saat	3 saat	12 saat	24 saat
Hekzan	30	28	28	22
Etil Asetat	8	18	12	16
Metanol	14	16	14	12

Çalışmada kullanılan *Stachys thirkei* bitkisinden elde edilen ekstraktların *Sitophilus granarius*, *S. oryzae* ve *Tribolium castaneum* üzerindeki insektisit aktiviteleri ile ilgili yürütülmüş bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat *Stachys* cinsine ait farklı türlerin insektisidal aktiviteleri ile ilgili çalışmalar literatürde yer almaktadır. *Stachys* türleri ile yürütülen diğer çalışmalarında, mevcut çalışmamız ile paralellik gösterdiği ve bitkiden elde edilen ekstraktların kullanılan böcek türleri üzerinde orta ve az düzeyde insektisidal aktivite gösterdiği gözlemlenmiştir. Gecibesler, (2016) *S. byzantina* ile yapmış olduğu çalışmada, bitkiden elde ettiği metanol:dichloromethane (1:1) ekstraktının *S. granarius* üzerinde % 50 civarında insektisidal aktivite gösterdiğini belirlemiştir. *S. byzantina* ile yürütülen diğer bir çalışmada Asnaashari vd., (2010) bitkiden elde ettikleri metanol ekstraktlarının insektisidal aktivitelerini *Oryzaephilus mercator* üzerinde test etmişlerdir. Elde ettikleri sonuçlara göre ise bitkinin metanol ekstraktlarının test böceği üzerinde 48 saat sonunda % 33 civarında insektisidal aktivite gösterdiğini belirlemişlerdir. Bununla birlikte *Stachys* cinsine ait bir tür olan *S. riederi* var. *japonica* bitkisinin uçucu yağı ile bir çalışma yürütülmüştür. Yürütülen bu kontak aktivite çalışmasında, araştırmacılar *S. zeamais* erginlerine ve *Liposcelis bostrychophila*'ya karşı LC₅₀ değerlerini sırasıyla 21,8 µg/ergin ve 287,0 µg/cm² olarak hesaplamışlar ve insektisidal aktivite gösterdiğini belirlemişlerdir (Quan vd., 2018). Elde edilen bu sonuç ve mevcut literatür bilgileri birlikte değerlendirildiğinde *Stachys* cinsinden elde edilen ekstraktların insektisidal etki potansiyelinin düşük olduğu sunucuna varılsa da literatüre önemli bir katkı sağlamıştır.

4. KAYNAKLAR

Asnaashari, S., Delazar, A., Alipour, S. S., Nahar, L., Williams, A. S., Pasharan, A., Mojarab, M., Fathi Azad, F., Sarker, S. D. (2010). Chemical composition, free-radical-scavenging and insecticidal activities of the aerial parts of *Stachys byzantina*. Archives of Biological Sciences, 62(3), 653-662.

Quan, M., Liu, Q. Z., Liu, Z. L. (2018). Identification of insecticidal constituents from the essential oil from the aerial parts *Stachys riederi* var. *japonica*. Molecules, 23(5), 1200.

Alkan, M., Gökçe, A., Çam, H. (2015). Tanacetum abrotanifolium (L.) Druce (Asteraceae) ekstraktlarının *Sitophilus granarius* ile *Sitophilus oryzae* (Coleoptera: Curculionidae)'ye uzaklaştırıcı etkilerinin zorunluluk testleri ile belirlenmesi. Bitki Koruma Bülteni, 55(3).

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Aydin, E., Rasgele, P. G., Dulger, G. (2022). First Report on Bioaccessibility, Antioxidant Activity and Total Phenolic Compounds From *Stachys thirkei* C. Koch Using A Simulated In Vitro Digestion System. *Journal of Advanced Research in Natural and Applied Sciences*, 8(2), 188-200.
- Demirtas, I., Gecibesler, I. H., Yaglioglu, A. S. (2013). Antiproliferative activities of isolated flavone glycosides and fatty acids from *Stachys byzantina*. *Phytochemistry letters*, 6(2), 209-214.
- Dönmez, M., Kargioğlu, M., Temel, M. (2011). *Stachys palustris* L.'in Morfolojik, Anatomik ve Ekolojik Özellikleri (021001)(1-9). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 11(2), 1-9.
- Erkan, D. T., Dülger, B. (2016). *Stachys thirkei* Bitkisinin Antimikrobiyal Aktivitesi Üzerine Araştırmalar. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4(3), 886-893.
- Goren, A. C. (2014). Use of *Stachys* species (mountain tea) as herbal tea and food. *Records of Natural Products*, 8(2), 71.
- Isman, M. B. (2006). Botanical insecticides, deterrents, and repellents in modern agriculture and an increasingly regulated world. *Annu. Rev. Entomol.*, 51, 45-66.
- İşcan, G., Köse, Y., Demirci, B. (2015). *Stachys rupestris* (Lamiaceae)'in uçucu yağ bileşimi ve antimikrobiyal etkileri. *Anadolu University Journal of Science and Technology C-Life Sciences and Biotechnology*, 4(1), 41-47.
- Karakoç Ö.C. (2020). The chemical compositions of some *Pinus* species and their insecticidal activities against *Sitophilus granarius* (col: curculionidae). *Fresenius Environmental Bulletin*, 29, 7386-7392.
- Karakoç, Ö. C., Tüfekçi, A. R., Gül, F., Koldaş, S., Alkan, M. (2020). Essential oil composition and insecticidal activity of *Satureja boissieri* against *Sitophilus granarius* (Coleoptera: Curculionidae) and *Spodoptera littoralis* (Lepidoptera: Noctuidae). *Bitki Koruma Bülteni*, 60(2), 111-117.
- Karakoç, Ö. C., Gökçe, A., Telci, İ. (2006). Fumigant activity of some plant essential oils against *Sitophilus oryzae* L., *Sitophilus granarius* L.(Col.: Curculionidae) and *Acanthoscelides obtectus* Say.(Col.: Bruchidae). *Turkish Journal of Entomology*, 30(2), 123-135.
- McDonald, L. L., R.H. Guy and R.D. Speirs 1970. Preliminary evaluation of new candidate materials as toxicants, repellents and attractants against stored product insect. Marketing research report no.882. Agricultural Research Service, US Department of Agriculture, Washington, 183 pp.
- Pimentel, M. A. G., Faroni, L. R. D. A., Batista, M. D., Silva, F. H. D. 2008. Resistance of stored-product insects to phosphine, *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 43(12), 1671-1676.
- Polatoğlu, K., Karakoç, Ö. C., Demirci, B., Başer, K. H. C. (2018). Chemical composition and insecticidal activity of edible garland (*Chrysanthemum coronarium* L.) essential oil against the granary pest *Sitophilus granarius* L.(Coleoptera). *Journal of Essential oil research*, 30(2), 120-130.
- Polatoğlu, K., Karakoç, Ö. C., Yücel, Y. Y., Demirci, B., Gören, N., Başer, K. H. C. 2015. Composition, insecticidal activity and other biological activities of *Tanacetum abrotanifolium* Druce. essential oil, *Industrial Crops and Products*, 71, 7-14.

Susurluk, H., Caliskan, Z. Gürkan, O., Kırmızıgül, S., Gören, N. 2007. “Antifeedant activity of some Tanacetum species and bioassay guided isolation of the secondary metabolites of Tanacetum cadmeum ssp. cadmeum (Compositae)”, Industrial Crops and Products, 26: 220–228.

Quan, M., Liu, Q. Z., Liu, Z. L. (2018). Identification of insecticidal constituents from the essential oil from the aerial parts *Stachys riederi* var. *japonica*. *Molecules*, 23(5), 1200.

Toplan, G. G., TAŞKIN, T., Kara, E. M., Genç, G. E. (2021). Antioxidant and antimicrobial activities of various extracts from *Stachys cretica* subsp. *bulgarica* Rech. f., *Stachys byzantina* K. Koch and *Stachys thirkei* K. Koch. *İstanbul Journal of Pharmacy*, 51(3), 341-347.

Yıldırım, E., Özbek, H., Aslan, İ. 2001. “Depolanmış Ürün Zararlıları”, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:191.

Geçibesler, İ. H. (2016, May). Contact toxicity of *Stachys byzantina* C. Koch against *Sitophilus granarius*. *Symposium on EuroAsian Biodiversity*.

SEROPREVALANCE OF *TOXOPLASMA GONDII* IN DOGS OF NIGDE PROVINCE
NİĞDE YÖRESİ KÖPEKLERİNDE *TOXOPLASMA GONDII*'NİN
SEROPREVALANSI

Mustafa KARATEPE¹, Bilge KARATEPE²

¹Prof. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoteknoloji Bölümü,
Niğde/Türkiye, 0000-0002-2944-6837

²Prof. Dr. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoteknoloji Bölümü,
Niğde/Türkiye, 0000-0001-5612-2697

418

Özet

Bu araştırma, Niğde yöresinde köpeklerde *Toxoplasma gondii*'nin seroprevalansını ELISA testi ile saptamak için yapılmıştır. Bu amaçla Eylül 2022-Mayıs 2024 tarihleri arasında tedavi amacı ile veteriner kliniğine getirilen sahipli ve sokak köpekleri ile hayvan barınağında bulunan farklı ırk ve yaşlardan 104'ü erkek ve 80'i dişi olmak üzere toplam 184 köpekten (70 sokak/barınak ve 114 sahipli) steril vakumlu tüplere tekniğine uygun olarak kan örnekleri toplanmıştır. Elde edilen serumlar *T. gondii* antikorlarının araştırılması için ELISA Test kiti (ID Screen Toxoplasmosis Indirect Multi-species, ID.Vet, France) kullanılarak analiz edilmiştir. Niğde yöresinde ELISA ile incelenen toplam 184 köpeğin 69'unda (%37.5) *T. gondii* pozitifliği saptanmıştır. Bunun yanında toxoplasmosis seropozitifliği erkek köpeklerde %34.6 (36/104) ve dişi köpeklerde %41.2 (33/80) olarak belirlenmiştir. Sonuç olarak Niğde'de köpeklerde ELISA ile *T. gondii*'nin varlığı ilk kez bu çalışma ile ortaya konmuştur.

Anahtar kelimeler: Köpek, *Toxoplasma gondii*, ELISA, Niğde

Abstract

This study was carried out to determine the seroprevalence of *Toxoplasma gondii* in dogs in the Niğde province by using ELISA test. For this purpose, blood samples were collected in sterile

vacuum tubes from 184 dogs (70 street/shelter and 114 owned dogs, 104 males and 80 females) of various breeds and ages. These dogs included owned and stray dogs brought to a veterinary clinic for treatment, as well as dogs from an animal shelter, between September 2022 and May 2024. The obtained sera were analyzed using the ELISA Test kit (ID Screen Toxoplasmosis Indirect Multi-species, ID.Vet, France) to investigate *T. gondii* antibodies. *Toxoplasma gondii* positivity was detected in 69 (37.5%) of the 184 dogs by ELISA in the Niğde province. In addition, toxoplasmosis seropositivity was determined as 34.6% (36/104) in male dogs and 41.2% (33/80) in female dogs. As a result, this study is the first to report the presence of *T. gondii* in dogs in Niğde province using ELISA.

Keywords: Dog, *Toxoplasma gondii*, ELISA, Niğde

1. GİRİŞ

İnsan ve hayvan sağlığı yönünden önemli bir problem olan toxoplasmosis tüm dünyada görülen önemli zoonoz hastalıklardandır. Dünyanın her tarafında yaygın olarak bulunan *Toxoplasma gondii*, insan dahil tüm memeliler ve kanatlılarda görülmektedir (Levine, 1985; Dubey ve Beattie, 1988).

Toxoplasmosis, zorunlu hücre içi bir protozoon olan *T. gondii* tarafından oluşturulan zoonotik protozoer bir hastalıktır. Bu parazit, insana kesin konağı olan kedilerin ookistli dışkılarıyla kontamine olmuş besinlerle, doku kisti taşıyan çiğ veya az pişmiş etlerin (çiğ köfte, çiğ sucuk, yemek yaparken lezzet kontrolü v.b.) sindirim yoluyla alınmasıyla ve enfekte anneden fetüse plasenta ile bulaşmaktadır. Ayrıca kan transfüzyonu ve organ transplantasyonu yolu ile de bulaşma olduğu bilinmektedir (Dubey, 1994; Dubey ve Beattie, 1988; Tenter vd. 2000)

Eritrositler dışında bütün hücrelerde görülen parazit, konak türü ve enfeksiyon dönemine göre değişiklik gösteren takizoit, bradizoit ve ookistten oluşan üç farklı yaşam formuna sahiptir (Dubey, 1998; Dubey ve Beattie, 1988; Soulsby 1986; Taylor vd. 2016). Ookist formu yalnız kediye şekillenirken takizoit ve bradizoit formları kediyi de içine alan bütün ara konaklarda oluşur. İnsan ve hayvanlarda enfeksiyon genellikle bradizoit ve ookistlerin alınmasıyla gerçekleşir (Dubey, 1998; Dumetre ve Darde, 2003; Kuman ve Altıntaş, 1996; Montaya ve Liesefeld, 2004, Saygı, 1998).

Köpeklerde toxoplasmosis genellikle asemptomatik bir seyir izlemekle birlikte ölümle sonuçlanabilen klinik enfeksiyonlar da gelişebilmektedir. Enfeksiyonda köpeklerde genellikle solunum, gastrointestinal veya nöromuskuler sistem ile ilgili klinik belirtiler ortaya çıkar. Ateş, kusma, ishal, solunum güçlüğü ve sarılık köpeklerde sık görülen semptomlardır. Bazı köpeklerde nörolojik belirtiler de gözlenebilir (Babür vd. 1997; Aktaş vd. 1998)

Toxoplasma gondii enfeksiyonu diğer hayvanlarda olduğu gibi köpeklerde de subklinik bir seyir gösterdiğinden toxoplasmosis direkt ve indirekt laboratuvar muayene yöntemleri ile teşhis edilebilir. *Toxoplasma*'ya özgü antikorları saptamak amacıyla başta SFDT, ELISA, IFAT ve MAT olmak üzere çeşitli serolojik testler kullanılmaktadır (Dubey, 1998; Dubey ve Beattie, 1988).

Bu çalışma ile Niğde yöresinde köpeklerde anti-*Toxoplasma gondii* antikorlarının belirlenmesi ve bölgenin bu hastalık açısından durumunun saptanması amaçlanmaktadır.

2. YÖNTEM

Çalışma kapsamında Niğde yöresinde Eylül 2022-Mayıs 2024 tarihleri arasında veteriner kliniklerine kontrol ya da tedavi amacı ile getirilen sahipli ve sokak köpekleri ile hayvan

barınağında bulunan farklı ırk ve yaşlardan 104'ü erkek ve 80'i dişi olmak üzere toplam 184 köpekten (70 sokak/barınak ve 114 sahipli) tekniğine uygun olarak steril vakumlu tüplere 5 ml kan örnekleri toplanmış ve protokol numaraları verilerek kayıt altına alınmıştır. Kanlardan elde edilen serumlar ELISA testi ile serolojik incelemeler yapılmaya kadar -20°C'lik derin dondurucuda muhafaza edilmiştir.

2.1. ELISA (Enzyme Linked Immunosorbent Assay) Testi

Toxoplasma gondii antikorlarının araştırılması amacıyla ELISA Test kiti (ID Screen Toxoplasmosis Indirect Multi-species, ID.Vet, France) kullanılmıştır. ELISA testi, kit prosedüründe belirtildiği şekilde gerçekleştirilmiştir.

ELISA testi sonucunda mikroplytler 450 nm dalga boyunda ELISA cihazında (mikrotiter plate okuyucusu, MR-96A) okutularak elde edilen değerler kit prosedürü içinde bildirilen formülden faydalanılarak hesaplanmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmada, ELISA testi ile incelenen toplam 184 köpeğin 69'unda (%37.5) *T. gondii* pozitifliği saptanmıştır. Bunun yanında toxoplasmosis seropozitifliği erkek köpeklerde %34.6 (36/104) ve dişi köpeklerde %41.2 (33/80) olarak belirlenmiştir.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Toxoplasmosis insan ve özellikle ekonomik öneme sahip hayvanlar başta olmak üzere birçok hayvan türünde görülen ve tüm dünyada yaygın olan zoonotik bir hastalıktır. Hastalık köpeklerde genellikle asemptomatik ve latent olarak seyrederek köpeklerde hiçbir klinik bulgu oluşturmayabileceği gibi çok ağır sistemik belirtilere neden olarak ölüme de yol açabilir. Köpeklerde gözlenen farklı klinik tablolar nedeniyle bu hastalıkların teşhisinde serolojik yöntemlerden oldukça yaygın olarak yararlanılmaktadır (Dubey, 1994; 1998; Dubey ve Beattie, 1988; Tenter vd., 2000).

Toxoplasmosis, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaygın olarak görülmekte ve Türkiye'de köpeklerde *T. gondii* üzerinde çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Köpeklerde *T. gondii* ile ilgili yapılan bu çalışmalarda; SFDT ile Aktaş vd. (1998) Elazığ yöresinde 53 köpekte %75.4, Aslantaş vd. (2005) Ankara yöresinde 116 köpekte % 62.06, Şimşek vd. (2006) Kocaeli yöresinde 116 köpekte %69.8, Babür vd. (2007a) Van ilinde 69 köpekte %57.9, Babür vd. (2007b) Şanlıurfa yöresinde 80 köpekte %97.5, Kılıç vd. (2008) Sivas yöresinde 100 Kangal köpekte %92, Şahal vd. (2009) Ankara yöresinde 107 köpekte %54, Yıldız vd. (2009) Kırıkkale yöresinde 35 *N. caninum* seropozitif köpeğin 19'unda %54.3, Balkaya vd. (2010) Erzurum yöresinde 72 köpekte %7, Gıcık vd. (2010) Kars yöresinde 179 köpekte %96.1 ve İçen vd. (2010) Diyarbakır yöresindeki sahipsiz 100 köpekte %94 oranında seropozitiflik belirlemişlerdir. Kırbuş vd. (2011) Nevşehir ilindeki 140 askeri köpekte %57.86 oranında *T. gondii* antikorlarına rastladıklarını bildirmişlerdir. Altay vd. (2013) Sivas yöresinde inceledikleri 120 köpek serumunun 115 (%95.8)'inde SFDT ile anti-*T. gondii* antikorları belirlemişlerdir. Muz vd. (2013) Hatay yöresinde çoban köpeklerinde ELISA metodu ile % 58.7 olarak tespit edilmiştir. Uysal vd. (2017) İstanbul yöresinde Real Time PCR ile 100 köpeğin %19'unda *T. gondii* belirlediklerini belirtmişlerdir. Alali vd. (2021a, b) Konya yöresinde 334 köpekte *T. gondii*'nin seroprevalansını ELISA ile %33.8 ve SFDT ile %98.5 bulduklarını bildirmişlerdir.

Yapılan bu çalışmada ise Niğde yöresinde ELISA testi ile incelenen 184 köpeğin 69'unda (%37.5) seropozitiflik tespit edilmiştir. Elde edilen bu oran daha önce Babür vd. (2007a), Şahal vd. (2009), Yıldız vd. (2009), Kırbaş vd. (2011), Muz vd. (2013) ve Alali vd. (2021a)'nin yaptıkları araştırmalarda elde ettikleri sonuçlara benzerlik göstermektedir. Bunun yanında bu çalışmadan elde edilen sonuç Balkaya vd. (2010)'nin SFDT ile Erzurum'da ve Uysal vd. (2017)'nin PCR ile İstanbul'da yaptıkları çalışma sonuçlarından daha yüksek bulunurken Aktaş vd. (1998)'nin Elazığ'da, Aslantaş vd. (2005)'nin Ankara'da, Şimşek vd. (2006)'nin Kocaeli'de, Babür vd. (2007b)'nin Şanlıurfa'da, Kılıç vd. (2008) ile Altay vd. (2013)'nin Sivas'ta, Gıcık vd. (2010)'nin Kars'ta, İçen vd. (2010)'nin Diyarbakır'da ve Alali vd. (2021b)'nin Konya'da yaptıkları çalışmalardan ise düşük bulunmuştur. Bu durum, çalışmalarda farklı test kullanılmasından, coğrafi bölge farklılığından ve muayene edilen köpeklerin ırk, yaş ve menşee farklılığından kaynaklanabilir.

Sonuç olarak, Niğde'de köpeklerde *T. gondii*'nin varlığı ilk defa bu çalışma ile tespit edilmiştir. Çalışmada toplam 184 köpekten alınan kan örneklerinin ELISA testi ile incelenmesi sonucunda 69'unun (%37.5) seropozitif olduğu saptanmış ve yörede enfeksiyonun yaygın olduğu görülmüştür. Bu sonuca bağlı olarak köpek sağlığı açısından toxoplazmosisin dikkate alınması ve gerekli mücadele programlarının uygulanmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca enfeksiyon zoonotik olduğundan hastalık etkeni *T. gondii*'nin insanlara mekanik yolla bulaşmasında köpeklerin rolü unutulmamalıdır. İnsanlarda enfeksiyon genellikle abortla seyrettiği için ve doğum olayı gerçekleşen vakalarda çeşitli anomaliler görüldüğünden özellikle hamile kadınların bilgilendirilmesi ve son konak kedilerle temas etmekten kaçınılması tavsiye edilebilir.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma SAT 2022/12 no'lu proje kapsamında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir.

5. KAYNAKLAR

- Aktaş, M., Babür, C., Karaer, Z., Dumanlı, N., Köroğlu, E. (1998). Elazığ'da sokak köpeklerinde toxoplazmosisin seroprevalansı. *Vet Bil Derg*, 14, 47-50.
- Alali, F., Sevinç, F., Ceylan, O. (2021a). Seroprevalence of Canine Toxoplasmosis in Konya Province, Turkey. *Bozok Vet Sci* 2, (2):23-28.
- Alali, F., Sevinç, F., Babür, C., Ceylan, O. (2021b). Seroprevalence of Canine Toxoplasmosis by Sabin Feldman Dye Test in Konya Province, Turkey. *Bozok Vet Sci*, 2 (2), 29-33.
- Altay, K., Babür, C., Ataş, A.D., Beyhan, Y.E., Özkan, E. (2013). Sivas yöresi köpeklerinde *Toxoplasma gondii*'nin seroprevalansının araştırılması. *Etlik Vet Mikrobiyol Derg*, 24, 13-16.
- Aslantaş, Ö., Özdemir, V., Kılıç, S., Babür, C. (2005). Seroepidemiology of leptospirosis, toxoplazmosis and leishmaniosis among dogs in Ankara, Turkey. *Vet Parasitol*, 129, 187-189.
- Babür, C., Bıyıkoglu, G., Pişkin, P.C., Erdal, N. (1997). İstanbul sokak köpeklerinde *Toxoplasma* seroprevalansı. *Türkiye Parazitoloj Derg*, 21, 413-416.
- Babür, C., Göz, Y., Altuğ, N., Taylan Özkan, A., Kılıç, S. (2007a). Van İli Köpeklerinde Sabin-Feldman Boya Testi İle *Toxoplasma gondii*'nin Seroprevalansı. *YYÜ Vet Fak Derg*, 18(2), 1-4.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Babür, C., Altaş, M.G., Çelebi, B., Sevgili, M., Taylan Özkan, A., Gökçen, A. (2007b). Şanlıurfa Yöresi Sokak Köpeklerinde Toxoplazmosis, Leishmaniosis ve Listeriosis'in Seroprevalansı. *Türk Hij Den Biyol Derg*, 64 (3), 11-16.
- Balkaya, I., Aktas, M.S., Ozkanlar, Y., Babur, C., Celebi, B. (2010). Seroprevalence of *Toxoplasma gondii* in Dogs in Eastern Turkey. *Isr J Vet Med*, 65, 58-61.
- Dubey, J.P. (1994). Toxoplasmosis. *JAVMA*, 205(11), 1593-1598.
- Dubey, J.P. (1998). Advances in the life cycle of *Toxoplasma gondii*. *Int J Parasitol*, 28, 1019-1024.
- Dubey, J.P., Beattie, C.P. (1988). *Toxoplasmosis of Animals and Man*. CRC Press, Boca Raton, Florida.
- Dumetre, A., Darde, M.L. (2003). How detect *Toxoplasma gondii* oocysts in environmental samples? *FEMS Microbiology Reviews*, 27, 651-661.
- Gıcık, Y., Sarı, B., Babür, C., Çelebi, B. (2010). Kars Yöresinde Köpeklerde *T. gondii* ve *L. monocytogenes*'in Seropozitifliği. *Türkiye Parazitol Derg*, 34(2), 86-90.
- İçen, H., Babür, C., Çelebi, B., Özkan, A.T. (2010). Diyarbakır Bölgesindeki Sahipsiz Köpeklerde Toxoplazmozis, Leishmaniasis ve Listeriosis'in seroprevalansı. *Türkiye Parazitol Derg*, 34(1), 6-10.
- Kılıç, S., Babür, C., Taylan Özkan, A., Mamak, N. (2008). Investigation of Anti-*Toxoplasma gondii* and Anti-*Leishmania infantum* Antibodies among Sivas Kangal Dogs. *Turk J Vet Anim Sci*, 32(4), 299-304.
- Kırbaş, A., Babür, C., Balkaya, İ., Yavuz, Ü. (2011). Nevşehir ilindeki köpeklerde listeriosis ve toxoplazmosis'in seroprevalansının araştırılması. *Etilik Vet Mikrobiyol Derg*, 22, 68-73.
- Kuman, A. Altıntaş, N. (1996). *Protozoon Hastalıkları*. Sahaf Yayınevi, s.112-142. Bornova/İzmir.
- Levine, N.D. (1985). *Veterinary Protozoology*. Iowa State University Press Ames Iowa.
- Montaya, J.G., Liesefeld, O. (2004). Toxoplasmosis. *The Lancet*, 363, 1965-1976.
- Muz, M.N., Altuğ, N., Karakavuk, M. (2013). Hatay Yöresi Süt İşletmelerindeki Ruminantlar ve Çoban Köpeklerinde *Toxoplasma gondii* Seroprevalansı ile Kedi Dışkılarında *T. gondii* benzeri Ookist Tespiti. *AVKAE Derg*, 3 (1), 38-45.
- Saygı, G. (1998). *Temel Tıbbi Parazitoloji*. Esnaf Ofset Matbaacılık, Sivas.
- Soulsby, E.J.L. (1986). *Helminths, Arthropods and Protozoa of Domesticated Animals*. Bailliere and Tindall, London.
- Şahal, M., Gazyağcı, S., Kılıç, S., Babür, C., Ural, K. (2009). Ankara ili Sokak Köpeklerinde Toxoplazmosis Araştırılması Atatürk Üniversitesi. *Vet Bil Derg*, 4 (3), 185-189.
- Şimşek, S., Ütük, A., Babür, C., Erdem, C., Köroğlu, E. (2006). Kocaeli Yöresi Köpeklerinde *Toxoplasma gondii* Seroprevalansı, *Türkiye Parazitol Derg*, 30, 171-174.
- Taylor, M.A., Coop, R.L., Wall, R.L. (2016). *Veterinary Parasitology*. Blackwell Publishing, Oxford, UK.

Tenter, A.M., Heckerroth, A.R., Weiss, L.M. (2000). *Toxoplasma gondii*: From animals to humans. *Int J Parasitol*, 30 (12-13), 1217-1258.

Uysal, H.K., Akgül, Ö., Metiner, K., Bayırhoğlu, Ş., Babaoğlu, Ü.T., Purisa, S., Çetinkaya, H., Karasakal, Ö.F., Öner, Y.A. (2017). Molecular detection of endemic listeriosis and toxoplasmosis in shelter dogs in Istanbul, Turkey. *Inter J Vet Sci*, 6(1), 36-40.

Yıldız, K., Duru, S.Y., Babür, C., Karaca, S. (2009). Seroprevalence of *Neospora caninum* and Coexistence with *Toxoplasma gondii* in Dogs. *Türkiye Parazitol Derg*, 33 (2), 116-119.

THE IMPACT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE COLLECTION METHODS İSTİHBARAT TOPLAMA YÖNTEMLERİNDE YAPAY ZEKANIN ETKİSİ

Oğuz YEŞİLOVA¹, Faruk AYATA², Ebubekir SEYYARER³

423

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Yapay Zeka ve Robotik
Anabilim Dalı, 0009-0004-7240-276X

²Dr. Öğr. Üyesi., Baskale V.H.S., Bilgisayar Bölümü, 0000-0003-2403-3192

³Dr. Öğr. Üyesi., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği,
0000-0002-8981-0266

Özet

İstihbarat toplama yöntemleri, modern güvenlik ihtiyaçlarına yanıt verebilmek için hızla gelişmekte ve çeşitlenmektedir. Bu bağlamda, yapay zekâ (YZ) ve makine öğrenimi (ML) teknolojileri, istihbarat süreçlerini dönüştürerek verimliliği ve doğruluğu artırmada kilit rol oynamaktadır. İstihbarat toplama yöntemleri arasında insan istihbaratı (HUMINT), sinyal istihbaratı (SIGINT), görüntü istihbaratı (IMINT), açık kaynak istihbaratı (OSINT), sosyal medya istihbaratı (SOCMINT), teknik istihbaratı (TECHINT) ve siber istihbarat (CYBINT) öne çıkmaktadır. HUMINT, güvenlik personelinin veya kaynakların doğrudan bilgi toplamasıyla sağlanırken, SIGINT telsiz ve telefon gibi sinyallerin izlenmesi yoluyla istihbarat sağlar. IMINT, uydu ve hava araçlarından elde edilen görsellerin analiz edilmesine dayanırken, OSINT halka açık kaynaklardan toplanan verilerin analiz edilmesini içerir. SOCMINT, sosyal medya platformlarından elde edilen verilerin analiz edilmesi ile güncel tehditlere dair içgörüler sunar. CYBINT, dijital ağlardan bilgi toplayarak siber tehditleri tespit etme amaçlıdır. Bu

çalışma, YZ ve ML'nin bu istihbarat yöntemlerine katkı sağladığı alanlardan bahsedilmektedir. YZ, büyük veri analiz araçları ve doğal dil işleme (NLP) teknikleriyle veri yığınlarını anlamlı bilgiye dönüştürerek analistlere hız ve doğruluk sağlamaktadır. Özellikle denetimli ve denetimsiz öğrenme algoritmaları, istihbarat verilerini analiz ederek tehdit kalıplarını belirlemekte ve olası güvenlik açıklarını tespit etmektedir. YZ ve ML'nin, istihbarat süreçlerine entegre edilmesiyle veri analiz hızı ve doğruluğu artırılmakta; potansiyel tehditlerin önceden tespit edilmesi sağlanmaktadır. Çalışma, bu teknolojilerin istihbarat toplama yöntemlerinde daha etkin bir şekilde kullanılmasının, güvenlik süreçlerini güçlendirerek gelecekte daha güvenilir ve kapsamlı çözümler üreteceğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: Yapay zeka, Makine öğrenmesi, İstihbarat toplama

Abstract

The methods used to collect intelligence are undergoing rapid evolution and diversification in order to meet the demands of modern security. In this context, artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) technologies play a pivotal role in transforming intelligence processes and enhancing efficiency and accuracy. Among the various intelligence collection methods, those that stand out are human intelligence (HUMINT), signals intelligence (SIGINT), imagery intelligence (IMINT), open source intelligence (OSINT), social media intelligence (SOCMINT) and cyber intelligence (CYBINT). Human intelligence (HUMINT) is derived from direct information collection by security personnel or sources, whereas signals intelligence (SIGINT) provides intelligence through the monitoring of signals such as radio and telephone communications. Imagery intelligence (IMINT) is based on the analysis of images obtained from satellites and aircraft, whereas open-source intelligence (OSINT) involves the analysis of data collected from publicly available sources. While social media intelligence (SOCMINT) provides insights into contemporary threats by analysing data obtained from social media platforms, cyber intelligence (CYBINT) aims to detect cyber threats by collecting information from digital networks. This study examines the ways in which AI and ML enhance the aforementioned intelligence methods. Artificial intelligence (AI) enables analysts to process vast quantities of data with greater speed and accuracy, employing tools for big data analysis and natural language processing (NLP). In particular, supervised and unsupervised learning algorithms analyse intelligence data with the objective of determining threat patterns and detecting potential security vulnerabilities. By integrating AI and ML into intelligence processes, data analysis speed and accuracy are increased, and potential threats are detected in advance. The study reveals that the more effective use of these technologies in intelligence collection methods will strengthen security processes and produce more reliable and comprehensive solutions in the future.

Keywords: Artificial intelligence, Machine learning, intelligence gathering

1. GİRİŞ

İstihbarat toplama yöntemleri, devletlerin ve güvenlik kuruluşlarının stratejik karar alma süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Günümüzde güvenlik tehditlerinin karmaşıklığı arttıkça, geleneksel istihbarat yöntemleri daha gelişmiş teknolojilerle desteklenmektedir. İnsan istihbaratı (HUMINT), sinyal istihbaratı (SIGINT), görüntü istihbaratı (IMINT), açık kaynak istihbaratı (OSINT), teknik istihbaratı (TECHINT), sosyal medya istihbaratı (SOCMINT) ve siber istihbarat (CYBINT) gibi yöntemler, istihbarat toplama süreçlerinde temel yapı taşlarını oluşturmakta; bu yöntemler, her biri farklı alanlarda bilgi sağlama kabiliyeti ile öne çıkmaktadır.

Son yıllarda, yapay zekâ (YZ) ve makine öğrenimi (ML) teknolojilerinin bu istihbarat yöntemlerine entegre edilmesi, istihbarat süreçlerinde hız ve doğruluk gibi avantajlar sağlamıştır. Özellikle büyük veri ve doğal dil işleme (NLP) gibi teknolojiler sayesinde YZ, devasa veri yığınlarını anlamlandırarak güvenlik analistlerine kritik destek sunmaktadır. Örneğin, sosyal medya istihbaratında duygu analizi ve olay tespiti gibi tekniklerle tehditlerin hızlıca tanımlanması sağlanırken; siber istihbaratta anomali tespit algoritmaları dijital tehditlerin erkenden belirlenmesini mümkün kılmaktadır. YZ'nin denetimli ve denetimsiz öğrenme algoritmaları, büyük veri yığınlarından elde edilen bilgileri analiz ederek, istihbarat sürecinde güvenilir ve hızlı sonuçlar sağlamaktadır. İlgili literatür tarandığında bu alanda yapılan bazı çalışmalar aşağıda verilmektedir.

Oruç (2024) çalışmasında, yapay zekânın (YZ) istihbarat faaliyetlerindeki rolünü detaylı şekilde incelemekte; YZ teknolojilerinin veri toplama, analiz, sınıflandırma ve yorumlama süreçlerini hızlandırarak maliyetleri düşürdüğünü ve etkinliği artırdığını vurgulamaktadır. Çalışma, makine öğrenmesi, doğal dil işleme (NLP), görüntü işleme ve yüz tanıma gibi teknolojilerin istihbaratta yaygın kullanımını ele almaktadır. YZ, insan analistlerden daha geniş veri kümelerini hızlı bir şekilde işleyerek analiz süreçlerini hızlandırmaktadır. Çalışmada öne çıkan algoritmalar arasında Destek Vektör Makineleri (SVM), Naive Bayes, Random Forest ve kümelenme algoritmaları bulunmakta olup, bu algoritmaların verileri doğru sınıflandırma ve anormallikleri tespitinde yüksek doğruluğa sahip olduğu belirtilmektedir. NLP teknikleri ise çok dilli çeviri ve istihbarat verilerinin anlamlandırılmasında dil engellerini aşmayı sağlamaktadır. Doğrudan doğruluk oranları belirtilmemekle birlikte, benzer çalışmalarda SVM ve Random Forest algoritmalarının %90'ın üzerinde başarı sağladığı ifade edilmektedir. Çalışma, gelecekte tam otonom yapay zekâ sistemlerinin istihbarat süreçlerini devralabileceğini öngörmektedir (Oruç, 2024).

Şen ve ark., (2020) çalışmalarında yapay zekâ (YZ) ve makine öğreniminin (ML) istihbarat analizindeki rolünü ele almakta ve YZ'nin süreçleri hızlandırarak verimliliği artırdığını vurgulamaktadır. Büyük veri, veri madenciliği, ML ve derin öğrenme teknolojileriyle bu süreçlerin nasıl optimize edildiğini açıklamakta; denetimli ve denetimsiz öğrenme algoritmalarının verilerin sınıflandırılması, tahmini ve keşfi üzerindeki etkisini belirtmektedir. Derin öğrenme, karmaşık veri kümelerinde özellikle doğal dil işleme ve görüntü işlemede etkili olmaktadır. Ayrıca, Naive Bayes, karar ağaçları ve destek vektör makineleri gibi veri madenciliği algoritmaları büyük veri yığınlarından anlamlı bilgilerin çıkarılmasında kullanılmaktadır. Popperyen yöntemler ve hipotez testleri gibi yaklaşımlar, ML algoritmalarıyla desteklenmekte ve istihbarat analistlerinin daha hızlı ve doğru çıkarımlar yapmasına olanak tanımaktadır. Çalışma, YZ ve ML'nin istihbarat analizinde verilerin daha hızlı ve doğru işlenmesine katkı sunduğunu; ancak başarı oranlarının veri setlerinin kalitesi ve algoritmaların etkinliğine bağlı olduğunu ifade etmektedir. İstihbarat analizine YZ entegrasyonu, gelecekte "istihbarat mühendisliği" gibi yeni mesleklerin ortaya çıkacağı öngörülmektedir (Şen ve Yurtoğlu, 2020).

Özdemir (2024) çalışmasında, yapay zekâ (YZ) ve makine öğreniminin (ML) siber tehdit istihbaratındaki rolünü incelemekte; YZ ve ML'nin siber saldırıların tespiti ve önlenmesinde hızlı ve doğru analizler sunduğunu, büyük veri analizi, veri madenciliği ve doğal dil işleme (NLP) ile tehdit aktörlerini izleme ve anormallikleri belirleme gibi alanlarda nasıl kullanıldığını açıklamaktadır. Özellikle denetimli, denetimsiz öğrenme ve derin öğrenme algoritmaları, tehdit kalıplarını ve eğilimleri belirlemeye yardımcı olmakta; SVM, Naive Bayes, karar ağaçları ve kümelenme gibi algoritmalar siber tehdit analizinde öne çıkmaktadır. IoC ve TTP göstergeleri

üzerinden yapılan analizlerle tehditlerin sınıflandırılması sağlanmaktadır. YZ ve ML'nin siber tehditlerin hızlı ve etkili şekilde tespit ve önlenmesini sağladığı; ancak başarı oranlarının veri setleri ve algoritmaların doğruluğuna bağlı olarak değişebileceği belirtilmektedir. Bu teknolojiler sayesinde, gelecekte olası saldırıların önceden tahmin edilip proaktif önlemler alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Özdemir, 2024).

Yurtsever (2024) çalışmasında, sosyal medya istihbaratının terörizmle mücadelede makine öğrenmesi (ML) metotları ile nasıl etkin kullanılabileceğini incelemekte; sosyal medya verilerinin manuel analizinin zorluğunu vurgulamakta ve ML algoritmalarının bu süreçleri hızlandırarak daha doğru sonuçlar sağladığını belirtmektedir. Terör örgütlerinin sosyal medya üzerinden propaganda ve eleman temini faaliyetlerini sürdürebildiği günümüzde, bu verilerin analizinin kolluk kuvvetleri için kritik olduğu ifade edilmektedir. Çalışmada, sosyal medya verilerinde doğal dil işleme (NLP), duygu analizi, olay tespiti ve sosyal ağ analizi gibi yöntemlerin uygulanabileceği ve bu tekniklerin terör örgütlerinin izlenmesinde etkili olduğu belirtilmektedir. Denetimli öğrenme algoritmalarından Naive Bayes, Destek Vektör Makineleri (SVM), K-Nearest Neighbors ve Random Forest, duygu ve sınıflandırma analizlerinde öne çıkarken, denetimsiz öğrenme algoritmalarından K-Means Clustering ve PCA, kümeleme analizlerinde kullanılmaktadır. Ayrıca, takviyeli öğrenme ile siber tehditlerin erken tespiti mümkün olmaktadır. Başarı ve doğruluk oranları net verilmemiş olsa da, benzer çalışmalarda Random Forest ve SVM algoritmalarının %90'ın üzerinde, K-Means Clustering'in ise %85-90 doğruluk oranıyla başarılı sonuçlar ürettiği belirtilmektedir. Yurtsever, bu başarı oranlarının sosyal medya verilerinde de elde edilebileceğini öngörmektedir (Yurtsever, 2024).

Alabaş (2022) çalışmasında, İngiliz istihbarat subayı John Godolphin Bennett'in Birinci Dünya Savaşı sırasında İstanbul'daki istihbarat faaliyetleri ve insan istihbaratı (HUMINT) yöntemlerini incelemekte; Bennett'in İstanbul Hükümeti ile kurduğu yakın ilişkilerle Osmanlı ve Anadolu direnişi hakkında bilgi toplayarak İngiliz gizli servisinin operasyonlarında önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. HUMINT yöntemleriyle sahadaki ajanları aracılığıyla bilgi toplama ve analiz süreçlerini yürütmüş; Osmanlı yetkilileriyle temas kurarak yerel bilgiye erişim sağlamıştır. Bennett'in istihbarat faaliyetlerinde, gizli operasyonlar, profil analizleri, görsel istihbarat (IMINT) ve belge analizleri gibi teknikler öne çıkmakta; ayrıca Türkçe dil becerisi yerel halkın güvenini kazanmasında etkili olmaktadır. Çalışma, Bennett'in bilgilerinin İngiltere'nin stratejik çıkarlarını korumada genel olarak etkili olduğunu; ancak Mustafa Kemal Paşa ve ekibinin niyetlerini tam analiz edememesinin istihbarat faaliyetlerinde eksik bir yön olarak değerlendirildiğini belirtmektedir. Bu durum, Bennett'in yöntemlerinin büyük ölçüde başarılı olsa da bazı kritik noktaları gözden kaçırdığını göstermektedir (Alabaş, 2022).

Sevinç (2023) çalışmasında, Rubicon Operasyonu bağlamında sinyal istihbaratının (SIGINT) önemi ve Türkiye üzerindeki etkilerini incelemekte; elektromanyetik dalga ve frekansların toplanarak düşman veya hedef ülkeler hakkında bilgi edinilmesini sağlayan sinyal istihbaratının, modern istihbarat toplama yöntemlerinde önemli bir yere sahip olduğunu vurgulamaktadır. CIA ve BND iş birliği ile yürütülen Rubicon Operasyonu, Crypto AG'nin şifreleme cihazları üzerinden 130'dan fazla ülkenin diplomatik yazışmalarını dinlemeyi amaçlayan kapsamlı bir operasyon olarak ele alınmaktadır. Operasyonda kullanılan temel varsayımların kontrolü analizi, belge analizi ve sinyal kesiştirme teknikleri, hatalı çıkarımları azaltarak istihbarat toplama süreçlerinin etkinliğini artırmak için kullanılmaktadır. Sevinç, Rubicon Operasyonu'nda Türkiye'nin iletişim güvenliğinin zedelendiğini ve şifreleme cihazlarının dinleme için nasıl kullanıldığını ortaya koymaktadır. Operasyonun dünya genelinde büyük etki yarattığı, diplomatik ve askeri faaliyetleri izleme açısından %90'ın

üzerinde doğruluk oranları sağladığı ve hedef ülkelerin çoğunun durumu fark edememesi nedeniyle operasyonun uzun süre başarıyla sürdüğünü vurgulamaktadır. Türkiye'nin savunma stratejilerine dair net başarı oranları ise belirtilmemiştir (Sevinç, 2023).

Şahin çalışmasında, modern tehditlerin artmasıyla birlikte siber istihbarat (CYBINT) ve insan istihbaratının (HUMINT) ulusal güvenlikteki kritik rolünü incelemekte; CYBINT'in siber tehditlerin tespiti ve önlenmesi için güvenlik açıkları, saldırgan motivasyonları ve zararlı yazılımlar gibi veriler üzerinden bilgi toplayarak analiz süreçlerini yürüttüğünü vurgulamaktadır. Siber istihbarat, sadece teknik zafiyetlerin tespitiyle sınırlı kalmamakta, tehdit aktörlerinin profillemesi ve niyetlerinin anlaşılması gibi unsurlarla geleneksel HUMINT yöntemleriyle desteklenmektedir. Çalışma, Sinyal İstihbaratı (SIGINT) ve Görüntü İstihbaratı (IMINT) gibi diğer disiplinlerin de CYBINT ile birlikte kullanılarak tehditlerin daha etkili bir şekilde tespit edildiğini belirtmektedir. Doğrudan başarı oranları sunulmamış olsa da, CYBINT ve HUMINT'in birlikte kullanımının siber savunmayı güçlendirdiği, %80'in üzerinde başarı oranları sağlayarak siber güvenlikte kritik bir rol oynadığı ifade edilmektedir (Şahin, 2015).

Cerrah ve Macar (2022), sosyal medyanın ulusal güvenlik tehditlerini değerlendirmek amacıyla nitel bir araştırma yöntemi kullanmakta; sosyal medya verilerinin büyük hacmi ve çeşitliliği nedeniyle geleneksel analiz yöntemlerinin yetersiz kaldığını vurgulayarak büyük veri analitiğine dayalı yaklaşımlara odaklanmaktadır. Yazarlar, sosyal medya kullanıcılarının duygusal eğilimlerini analiz etmek amacıyla "Sentiment Analysis" algoritmasını kullanarak kullanıcıların siyasi eğilimleri, ruh halleri ve suç potansiyelleri gibi bilgilerin toplanabileceğini ortaya koymaktadır. Boston Maratonu bombalaması örneğinde olduğu gibi, sosyal medya paylaşımlarının gerçek zamanlı analizi ile geleneksel medya kaynaklarından önce bilgi sağlanarak durum farkındalığı oluşturulabileceği gösterilmektedir. Çalışma, sosyal medyanın ulusal güvenliğe yönelik potansiyel tehditlerini artırdığı sonucuna varırken; veri güvenliği ve bireysel gizliliğin korunması açısından kullanıcıların bilinçlendirilmesi gerektiğini de vurgulamaktadır (Cerrah ve Macar, 2022).

Bu çalışmada, YZ ve ML teknolojilerinin istihbarat toplama yöntemlerine olan katkıları detaylandırılmaktadır. Modern güvenlik gereksinimlerine uygun olarak geliştirilen bu teknolojilerin, istihbarat süreçlerindeki verimliliği artırmada nasıl kritik bir rol oynadığı incelenmektedir. Teknolojik gelişmelerin ışığında, YZ'nin istihbarat toplama yöntemlerine entegrasyonunun, güvenlik birimlerine gelecekte daha proaktif ve güvenilir çözümler sunması hedeflenmektedir.

2. İSTİHBARAT TOPLAMA YÖNTEMLERİ

2.1. HUMINT (Human Intelligence - İnsan İstihbaratı):

İnsan istihbaratı (İNİS), tarihsel kökeni itibarıyla en eski bilgi toplama yöntemlerinden biridir ve casusluk faaliyetlerini de kapsar. İstihbarat genel anlamda bilgi toplama, analiz etme ve sonuç çıkarma sürecidir ve İNİS, diğer teknik ve açık kaynak istihbarat yöntemlerinden farklı olarak doğrudan insan kaynaklarını kullanarak bilgi elde etmeye odaklanır. Tarih boyunca devletler, İNİS yöntemlerini kullanarak rakip devletlerin güçlü ve zayıf yönlerini öğrenmiş, potansiyel tehditleri ve fırsatları değerlendirmişlerdir. İnsan istihbaratının kapsamı geniştir ve ajanlar, diplomatlar, muhabirler, uzmanlar gibi farklı profillerden bilgi toplamayı içerir. Örneğin, I. Dünya Savaşı sonrasında Osmanlı İmparatorluğu'nun başkenti İstanbul'da, İngiliz subayı Bennett gibi casuslar İNİS faaliyetleri yürüterek işgal sürecinde önemli bilgiler sağlamışlardır. Bu tür faaliyetler, ajanların hedef toplumun dilini ve kültürünü anlamasını, yerel ilişkiler

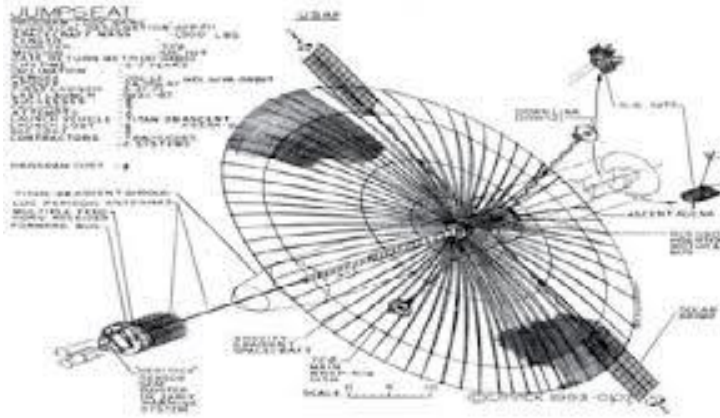
kurmasını ve gizli operasyonlar yapmasını gerektirir. İNİS, avantajlarının yanında bazı zorluklar da barındırır. Deşifre olma ve ajanların çift taraflı çalışma ihtimali gibi riskler, bilgi akışının güvenilirliğini etkileyebilir. Ayrıca, İNİS'in başarılı bir şekilde yürütülmesi için casusların iyi eğitilmesi ve güvenilir ilişkiler kurması gerekir. Her ne kadar günümüzde teknolojik istihbarat araçları gelişmiş olsa da, İNİS, insan etkileşimine dayalı bilgi toplama kabiliyeti sayesinde modern istihbarat süreçlerinde hâlâ büyük bir öneme sahiptir (Alabaş, 2022).



Şekil 1. Örnek insan istihbaratı görseli(Dikkaş, 2023)

2.2. SIGINT (Signals Intelligence – Sinyal İstihbaratı):

Sinyal istihbaratı (SIGINT), tarih boyunca istihbarat toplama yöntemlerinin önemli bir unsuru olmuştur ve özellikle 20. yüzyıldaki teknolojik gelişmelerle büyük bir ivme kazanmıştır. Başlangıçta düşmanların izlenmesi ve şifreli mesajların ele geçirilmesi gibi geleneksel yöntemlerle yürütülen istihbarat faaliyetleri, elektronik haberleşmenin yaygınlaşmasıyla farklı bir boyuta taşınmıştır. SIGINT, iletişim istihbaratı (telefon, telsiz, internet trafiği) ve elektronik istihbarat (radar sinyalleri gibi) olarak iki ana kategoriye ayrılır. II. Dünya Savaşı'nda İngiltere ve ABD'nin "Ultra" ve "Magic" projeleri, şifreli düşman haberleşmelerinin çözülmesinde büyük başarı sağlamış ve modern SIGINT'in temelini atmıştır. Soğuk Savaş döneminde teknolojinin ilerlemesiyle birlikte uydular ve radar emisyonları gibi gelişmiş yöntemlerle sinyal istihbaratının kapsamı daha da genişlemiştir. Türkiye'de ise, NATO üyeliği ve ABD'nin desteği ile Soğuk Savaş sırasında bu alanda önemli adımlar atılmış, ancak tam bağımsız bir yapı kurmakta gecikme yaşanmıştır. 2012'de, Türk Genelkurmay Elektronik Sistemler Komutanlığı'nın MİT'e bağlanması ile sivil kontrol sağlanmış ve Sinyal İstihbaratı Başkanlığı kurulmuştur, bu da Türkiye'nin SIGINT kapasitesinin modernizasyonuna katkıda bulunmuştur (Çıtak, 2015).



Şekil 2. Örnek SIGINT uydusu (thinktech, 2024)

2.3. IMINT (Imagery Intelligence - Sinyal İstihbaratı):

Görüntü İstihbaratı (IMINT), çeşitli platformlardan (uydular, İHA'lar, gemiler, kara taşıtları) alınan görüntülerin analiz edilmesi ve diğer istihbarat disiplinleriyle desteklenmesiyle elde edilen önemli bir istihbarat türüdür. İlk kez 1858'de Nadar'ın balondan çektiği hava fotoğrafı ile başlayan bu disiplin, zaman içinde gelişerek modern keşif ve gözetleme faaliyetlerinin temel taşlarından biri haline gelmiştir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte optik, elektro-optik, kızılötesi, radar ve LIDAR gibi sensörler IMINT'in kapasitesini genişletmiştir. IMINT, tek başına bir görüntü değil, analiz ve yorumlamayı gerektirir. Bu nedenle, görüntü analizcileri (IA) tarafından belirli araçlar ve tekniklerle yapılan değerlendirmelerle istihbarat değerine ulaşır. Görüntü istihbaratının etkin kullanımı, gerçek zamanlı bilgi akışı sayesinde komutanların hızlı kararlar almasını ve stratejik planlamalarını destekler. Ayrıca, görüntülerin diğer istihbarat disiplinleriyle entegre edilmesi ve eşgüdüm, başarı için hayati önem taşır. Gelişiminin başlangıcında balonlar ve güvercinler gibi ilkel araçlar kullanılmış, ancak 20. yüzyılda uçağın icadıyla IMINT'in etkinliği ve uygulama alanı önemli ölçüde artmıştır. Günümüzde, IMINT modern sensör teknolojileri ile donatılmış uydu ve insansız hava araçları gibi sistemlerle yürütülmektedir. Bu platformlar, stratejik ve taktik bilgi toplama için hem askeri hem de sivil alanda kritik roller üstlenir (Karaşahin, 2019).



Şekil 3. Örnek suriye banyas'ta bulunan tesise ilişkin açık – kaynaklı IMINT analizi(Kasapoğlu, 2020)

2.4. OSINT (Open Source Intelligence – Açık Kaynak İstihbaratı):

Açık Kaynak İstihbaratı (OSINT), internet ve diğer açık kaynaklardan erişilebilen verilerin toplanması, değerlendirilmesi ve analiz edilmesini ifade eder ve farklı amaçlarla kullanılabilir. Örneğin, devlet güvenlik güçleri, terörist saldırıları önlemek için internetteki açık kaynaklı verileri kullanarak tehdit profilleri oluşturabilirken, özel şirketler pazar araştırmaları ve rekabet analizi için OSINT'ten faydalanabilirler. OSINT çalışmaları, arama motorları (Google, Bing), sosyal medya platformları (Twitter, LinkedIn) ve veri toplama araçları (TweetDeck, Hootsuite) gibi araçlar kullanılarak gerçekleştirilir. Ayrıca, veri görselleştirme araçları (Tableau, Google Charts) toplanan bilgilerin anlaşılır hale getirilmesini sağlarken, Python ve R gibi programlama dilleri derinlemesine veri analizinde kullanılır. Bu araçlar, veri toplama ve analiz sürecini kolaylaştırır ve etkin kılar; ancak her birinin özel kullanım alanı ve amaçları farklılık gösterir, bu nedenle kullanım amacına göre uygun araç seçimi önemlidir (Yüksel, 2022).

2.5. CYBINT (Cyber Intelligence – Siber İstihbaratı):

Siber istihbarat, siber uzaydaki ağlara ve cihazlara izinsiz sızarak hassas verilerin elde edilmesi ve bu bilgilerin istihbarat sürecinden geçirilmesi faaliyetlerini ifade eder. Hacking, trojan, spyware gibi zararlı yazılımlar, sosyal mühendislik ve psikolojik harp gibi unsurlar da bu sürece dahil edilebilir. Siber istihbaratın avantajlarından biri, geleneksel yöntemlere göre daha düşük maliyetli ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesidir. İnternet üzerinden bireylerin ve grupların konumları, ilişkileri ve davranışları hakkında bilgi edinmek mümkündür. Ayrıca, siber saldırılar yalnızca veri elde etme amacıyla değil, e-devlet sistemlerini çökertme, kurumsal web sitelerine zarar verme, ekonomik altyapıları hedef alma gibi amaçlarla da yapılabilir. Siber saldırıların faillerinin kimlik tespiti zor olduğu için bu alanda devletlerin ilgisi ve yatırımları artmıştır. Gelecekte siber saldırıların uluslararası politik ilişkilerde daha büyük rol oynaması beklenirken, saldırganların kimliğini belirleme çabası yeni zorlukları da beraberinde getirebilir. Özellikle

mobil cihazların hedef alınması ve bu cihazlardaki güvenlik açıklarından faydalanma gibi casusluk faaliyetlerinin artacağı öngörülmektedir (Keleştemur, 2019).

2.6. TECHINT (Technical Intelligence – Teknik İstihbarat):

Teknik istihbarat (TEKİS/TECHINT), sinyal istihbaratı (SIGINT) ve elektronik istihbarat gibi alt disiplinleri de içeren, teknolojik imkanlarla geniş kapsamlı bilgi toplamayı hedefleyen bir istihbarat türüdür. Hasım unsurların silah ve araç kapasitelerinin izlenmesi ve teknik özellikler hakkında bilgi toplanması gibi faaliyetleri kapsar; böylece ulusal güvenlik için alınması gereken teknolojik önlemler konusunda hükümetlere rehberlik sağlar. TECHINT'in kökeni 19. yüzyılda telefon takipleriyle başlarken, 1960'larda casus uyduların devreye girmesiyle önemli gelişmeler kaydedilmiştir (Küçükılmaz,2019). Sinyal istihbaratı, düşmanın haberleşme cihazlarından elde edilen sinyalleri analiz ederek tehdit unsurlarını tespit ederken, elektronik istihbarat radar sinyalleri gibi erken uyarı yöntemlerini kullanarak olası tehditleri etkisiz hale getirme amacı taşır. Teknik istihbaratın sunduğu veri havuzu, geleneksel insan istihbaratından (İNİS) çok daha kapsamlıdır; ancak makineler insanın içgüdüsünü ikame edemediğinden, TECHINT'in sağladığı veriler insan istihbaratıyla tamamlanır. Örneğin, teknik istihbarat sınırdan geçen bir grubu İHA veya uydu görüntüleriyle tespit edebilir, ancak grubun amacı ve niyeti insan istihbaratıyla netleşir. Sonuç olarak, teknik istihbarat devlet güvenliği ve terörle mücadelede büyük katkı sunar; teknik ve insan istihbaratının birlikte kullanımı, güvenlik stratejilerinin etkinliğini artıran bütüncül bir yaklaşım sağlar (Dağdeviren ve Kedikli, 2023).

2.7. SOCMINT (Social Media Intelligence – Sosyal Medya İstihbaratı):

Sosyal Medya İstihbaratı (SOCMINT), sosyal medya ve diğer iletişim araçları üzerinden veri toplayarak kamuoyu manipülasyonu ve bilgi paylaşımı gibi stratejik amaçlar doğrultusunda analiz yapan bir istihbarat yöntemidir. Türkiye'de hem kullanıcıya hem de devlete karşı kullanılacak olan SOCMINT, toplum üzerinde etki yaratabilecek sosyal medya hareketlerini izlemek, analiz etmek ve raporlamak için çeşitli yazılımlar ve programlarla desteklenir. SOCMINT, yalnızca internet tabanlı değil, aynı zamanda tüm iletişim ve haberleşme araçlarını da kapsar. Açık kaynak işlemlerinde sosyal medya gibi herkesin erişebildiği veriler kullanılırken, kapalı kaynak işlemleri ile yerel ve ulusal güvenlik amaçlı, hassas bilgiler değerlendirilmektedir. Devletler, SOCMINT'i, sosyal medya üzerinde kamuoyunu yönlendirme, hassas verileri koruma ve güvenlik tehditlerini önceden tespit etme amacıyla kullanır. Web 2.0 ile gelişen sosyal medya, çift yönlü bilgi akışı sağlayarak SOCMINT'in gücünü artırmış ve devletlerin savunma planlamalarında kritik bir araç haline gelmiştir. Günümüzde, ROV (Remote Operated Vehicle) sistemleri ve IoT içerikleri gibi ileri teknolojiler, SOCMINT'in kapsamını genişletmekte ve etkinliğini artırmaktadır (Şamlıoğlu, 2019).



Şekil 4. Örnek SOCMINT kullanım alanları(Yıldız, 2020)

3. YAPAY ZEKANIN İSTİHBARAT TOPLAMA YÖNTEMLERİNE ETKİSİ

Son on yılda yapay zekânın (YZ) bugünkü seviyesine ulaşması beklenmedik bir gelişmeydi; ancak bugün YZ'nin ekonomi, siyaset, askeriye ve özellikle istihbarat gibi alanlarda hızlıca nasıl vazgeçilmez hale geldiğini gözlemliyoruz. Devletler, ulusal çıkarlarını koruma amacıyla YZ'ye ciddi yatırımlar yaparken, bu teknolojinin istihbarat toplama ve analizde de dönüştürücü bir rol üstlendiği görülmektedir. YZ, büyük miktarda veriyi hızlı ve doğru bir şekilde sıralayıp analiz ederek kalıpları, bağlantıları ve anormallikleri ortaya çıkarabilmektedir. Bu kapasitesiyle, istihbarat analistlerinin iş yükünü azaltmakta ve karar alıcıların doğru bilgiye daha kısa sürede ulaşmasını sağlamaktadır. Yine de, YZ'nin istihbarat sektöründe uygulanması, etik kaygılar, yasal boşluklar ve yüksek kaliteli veri ihtiyacı gibi zorluklar içermektedir. Bu bağlamda, YZ'yi etkin bir şekilde benimseyen ülkeler uluslararası arenada avantaj sağlarken, YZ entegrasyonunu başaramayan devletlerin stratejik olarak geride kalabileceği öngörülmektedir (Özdemir, 2022).

Makine öğrenmesi (ML), geniş çaplı veriler üzerinde desen tanıma ve öngörü yapma yetenekleri ile dikkat çeker. ML algoritmaları, istihbarat birimlerinin terörist grupların davranış kalıplarını analiz etmesini ve güvenlik tehditlerini daha hızlı tespit etmesini sağlamaktadır. Özellikle denetimli ve denetimsiz öğrenme modelleri, veri yığınlarından anlamlı içgörüler çıkararak potansiyel riskleri öngörmeye yardımcı olur. Bu şekilde, istihbarat analistlerinin karar alma süreçlerinde daha isabetli sonuçlara ulaşması sağlanır ve operasyonel stratejiler geliştirilir (Şen ve Yurtoğlu, 2020; Sevinç, 2021).

Derin öğrenme (DL), büyük ve karmaşık veri kümelerinde analiz yapma kapasitesi ile istihbarat süreçlerinde güçlü bir araçtır. DL modelleri, özellikle görüntü işleme ve yüz tanıma sistemlerinde yüksek doğruluk oranları sunarak güvenlik operasyonlarını destekler. DL'nin geniş veri setlerinden öğrenme kapasitesi, istihbarat birimlerinin terörist aktiviteleri ve siber tehditleri daha hassas bir şekilde izleyebilmesini sağlar. DL algoritmaları ayrıca anormal

davranışları otomatik olarak belirleyerek, sosyal medya ve dijital ortamlarda tehdit unsurlarını tespit eder. Bu bağlamda, derin öğrenme tabanlı yapay zeka uygulamaları istihbarat süreçlerinde stratejik bir avantaj sunar (Akbulut, 2024; Yılmaz ve ark., 2021).

Veri madenciliği, büyük miktarda veriyi işleyerek güvenlik risklerini ortaya çıkarma ve tehditleri analiz etme sürecinde önemli bir yer tutar. Veri madenciliği teknikleriyle, büyük veri kümelerinden anlamlı ilişkiler ve kalıplar çıkarılarak, tehdit unsurları daha etkin bir şekilde tespit edilir. Bu teknikler, sosyal medya ve iletişim kanallarında yapılan analizlerde, terörist grupların dijital izlerini ve iletişim ağlarını anlamaya katkı sağlar. Özellikle büyük veri madenciliği ile istihbarat analistleri, belirli kişi veya grupların bağlantılarını daha hızlı analiz edebilir ve stratejik öngörüler geliştirebilir (Sevinç, 2021; Yılmaz ve ark., 2021).

Doğal dil işleme (NLP), metin madenciliği ve duygu analizi gibi tekniklerle dijital ortamlardaki yazılı içeriği analiz ederek olası tehditleri ortaya çıkarır. NLP teknolojileri, sosyal medya ve haber kaynakları gibi veri kaynaklarında güvenlik tehditlerini ve terörist faaliyetleri izlemek için kullanılır. Terörle mücadelede, NLP'nin sağladığı duygu analizi ve eğilim takibi ile güvenlik birimleri, potansiyel tehditleri önceden tespit edebilir. Ayrıca NLP, istihbarat toplama süreçlerinde dil engellerini aşarak daha geniş veri kaynaklarından veri toplama olanağı sunar ve bu da küresel ölçekte istihbarat kapasitesini artırır (Şen ve Yurtoğlu, 2020; Akbulut, 2024).

4. SONUÇ

Yapay zeka (YZ) ve makine öğrenimi (ML) teknolojileri, modern istihbarat toplama süreçlerinde dönüşüm yaratacak bir etkiye sahiptir. Bu çalışma, YZ ve ML'nin istihbarat yöntemlerine olan katkılarını ve güvenlik süreçlerinde sağladığı avantajları incelemiştir. Özellikle insan istihbaratı (HUMINT), sinyal istihbaratı (SIGINT), görüntü istihbaratı (IMINT), açık kaynak istihbaratı (OSINT), teknik istihbaratı (TECHINT), sosyal medya istihbaratı (SOCMINT) ve siber istihbarat (CYBINT) gibi farklı alanlarda YZ'nin sağladığı veri analiz hızı ve doğruluğu, güvenlik birimlerine büyük faydalar sunmaktadır.

YZ'nin gelişmiş veri analiz araçları ve doğal dil işleme teknikleri, güvenlik tehditlerini daha hızlı ve güvenilir bir şekilde tespit etme imkânı sağlamaktadır. Çalışmada ele alınan bulgular, YZ destekli sistemlerin, insan analistlerin iş yükünü azaltırken, doğru ve hızlı karar alma süreçlerine katkı sağladığını göstermektedir. Ayrıca, YZ'nin sağladığı otomatik analiz ve desen tanıma özellikleri, istihbarat süreçlerinde daha önce fark edilemeyen karmaşık ilişkileri açığa çıkarmakta ve erken uyarı mekanizmalarının daha etkili çalışmasını mümkün kılmaktadır. Bu bağlamda, güvenlik tehditlerinin öngörülmesi ve önlenmesinde YZ ve ML tabanlı yöntemlerin uygulanması, özellikle büyük veri kümelerinin analizinde büyük avantaj sağlamaktadır.

Sonuç olarak, gelecekte bu teknolojilerin daha yaygın kullanımı, güvenlik alanında daha proaktif ve etkili çözümler sunacaktır. Yapay zeka ve makine öğrenimi, istihbarat ve güvenlik birimlerinde bir destek aracı olarak değil, güvenilir bir ortak olarak görülmektedir. Bu teknolojilerin daha fazla geliştirilmesi ve istihbarat süreçlerine entegre edilmesi, güvenlik birimlerinin karşılaştığı zorlukların üstesinden gelmede stratejik bir avantaj sağlayacaktır.

5. KAYNAKLAR

Akbulut, U.(2024). Medium.com."İstihbarat Operasyonlarında Yapay Zekanın: Türkiye'nin Gelecekteki Savunma Stratejileri". Erişim: 11 Kasım 2024.
<https://medium.com/@umutt.akbulut/i%CC%87stihbarat-operasyonlar%C4%B1nda-yapay-zeka-t%C3%BCrkiyenin-gelecekteki-savunma-stratejileri-0370d2e529ef>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Akman, M. K. (2019). Bilgi Sosyolojisi Açısından İstihbarat Kaynaklarının Tasnifi Ve Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 24-42.
- Alabaş, S. (2022). İnsan İstihbaratı Kapsamında Bir Casus Profil Analizi: John Godolphin Bennett ve İstanbul'daki Faaliyetleri. *İstihbarat Çalışmaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 129-156.
- Cerrah, A. E., ve Macar, O. D. (2022). Ulusal Güvenlik Tehdidi Boyutunda Sosyal Medya İncelemesi. *Working Paper Series Dergisi*, 3(3), 94-106.
- Çetin, S. (2015). Türk Savunma Sanayii Gelişimi İçin hızlandırılmış Teknoloji İstihbarat Yöntemi: Trız.
- Çıtak, E. (2015). Signal Intelligence: As a Requirement of Our Age. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Year, 8*, 751-770.
- Dağdeviren, I., ve Kedikli, U. Devletin Güvenlik ve Terörle Mücadele Aracı Olarak İstihbarat Yöntemleri ve Önemli Uygulama Örnekleri: İngiltere, ABD, İsrail ve Türkiye. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(3), 1351-1368.
- Darıcılı, A. B. (2022). İstihbari Faaliyetler Kavramı. *İstihbarat Çalışmaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-22.
- Dikkaş, M. (2024). Birinci Dünya Savaşı Esnasında Birleşik Krallığın Ortadoğu Politikasının Şekillendirilmesinde İnsan İstihbaratı: Te Lawrence'ın Casusluk Faaliyetlerinin Stratejik Analizi. *Güvenlik ve İstihbarat Çalışmaları Dergisi*, 2(1), 78-108.
- Eksim, A., ve Kara, M. (2019). Açık Kaynak İstihbaratı Üzerinden Siber Saldırı Tespiti Yöntemleri. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(1), 577-593.
- Erol, K. M. (2022). Açık Kaynak İstihbaratı ve Askeri İstihbarat. *İstihbarat Çalışmaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 23-59.
- İrdem, İ., ve Çobanoğlu, S. (2021). Yapay Zekânın İç Güvenlik Yönetimi Üzerine Yansımaları: Siber Güvenlik. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 3(2), 175-202.
- Karashaşin, T.(2019). M5DERGİ. "Görüntü İstihbaratı (GÖRİS)". Erişim: 2 Kasım 2024. <https://m5dergi.com/son-sayi/makaleler/goruntu-istihbarati-goris/>
- Keleştemur, A. (2019). Siber İstihbarat Tanımı ve Faaliyet Alanı. *Erişim tarihi: 02.10*.
- Kemiksiz, N. N. (2022). İkinci Dünya Savaşı'nda bilimsel ve teknolojik istihbarat. *Tesam Akademi Dergisi*, 9(2), 621-647.
- Küçükyılmaz, Y. O. (2019). Ulusal Güvenlik Bağlamında İstihbarata Karşı Koymanın Önemi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(8), 89-105.
- Lokmanoğlu, E. (2022). Dijital İletişim Araçlarının Kullanılmasıyla Yeni Nesil İstihbarat: Sosyal Medya İstihbaratı. *Atlas Journal*, 8(47), 2679-2692.
- Mangır, D. Ş., ve Küçükırlı, S. N. (2019). Gelenekselden dijitale siber istihbarat ve Rus dış politikası. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (42.1), 296-308.
- Onyıl, H. İ. Bir kurumsallaşma önerisi: Türkiye ulusal mekânsal istihbarat kurumu (TUMİK). *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 6(1), 9-20.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Oruç, M. A. (2024). İstihbarat ve Yapay Zekâ İlişkisi. *Social Sciences Studies Journal (SSSJJournal)*, 5(41), 4224-4234.
- Ökten, T. (2023). 21'nci Yüzyılda Açık Kaynak İstihbaratı. *İstihbarat Çalışmaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 17-38.
- Özdemir, B. (2024). Siber Tehdit İstihbaratında Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi. *Savunma ve Güvenlik Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 75-96.
- Özdemir, G.S.(2022). Kriter Dergi." İstihbarat Teşkilatlarında Yapay Zeka". Erişim: 11 Kasım 2024. <https://kriterdergi.com/dosya-turkiyede-ve-dunyada-istihbarat/istihbarat-teskilatlarinda-yapay-zeka>
- Seren, M. (2021). Türk istihbaratının değişen dinamikleri: Son 10 yılda reform, siyasa ve operasyonel açılım. *Tesam Akademi Dergisi*, 1-35.
- Sevinç, S. (2023). Sinyal İstihbaratı Analizi Bağlamında Bir Değerlendirme: Rubicon Operasyonu ve Türkiye. *İstihbarat Çalışmaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 68-81.
- Sevinç, S.(2021). Teram.org." Yapay Zekâ Uygulamalarının Güvenlik, Terörizmle Mücadele ve İstihbarata Katkıları". Erişim: 11 Kasım 2024. <https://www.teram.org/Icerik/yapay-zek-uygulamalarinin-guvenlik-terorizmle-mucadele-ve-istihbarata-katkilari-165>
- Sinoplu, M., Yılmaz, Ö., Gökkaya, G., ve Durak, H. (2021). Siber Güvenlik ile İlgili Nesnelerin İnterneti ve Yapay Zekâ Konularını Temel Alan Tezlerin Yöntemsel Olarak İncelenmesi. *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Dergisi*, 3(2), 228-242.
- Şahin, Ö. (2015) The new discipline of intelligence world and its critical component: Cybint and humint (tech. rep.). Air War College, Turkish War Colleges.
- Şamlıoğlu, H.(2019). BGA Cyber Security."SOCMIINT Nedir? SOCMINT Kullanımı ve Örnekler". Erişim: 2 Kasım 2024. [https://www.bgasecurity.com/makale/socmint-nedir-socmint-kullanimi-ve-ornekler/#:~:text=Sosyal%20medya%20istihbarat%C4%B1%20\(SOCMINT\)%20kurumlar%C4%B1n,%C3%A7%C4%B1kart%C4%B1lmas%C4%B1n%C4%B1%20sa%C4%9Flayan%20%C3%B6zel%20%C3%A7%C3%B6z%C3%BCmler%20sunmaktad%C4%B1r](https://www.bgasecurity.com/makale/socmint-nedir-socmint-kullanimi-ve-ornekler/#:~:text=Sosyal%20medya%20istihbarat%C4%B1%20(SOCMINT)%20kurumlar%C4%B1n,%C3%A7%C4%B1kart%C4%B1lmas%C4%B1n%C4%B1%20sa%C4%9Flayan%20%C3%B6zel%20%C3%A7%C3%B6z%C3%BCmler%20sunmaktad%C4%B1r)
- Şen, Y. F., ve Yurtoğlu, D. (2020). Teknoloji ve Güvenlik İlişkisi Bağlamında Yapay Zekânın İstihbarat Analizindeki Önemi. *Güvenlik Çalışmaları Dergisi*, 22(1), 24-48.
- Taban, M. H., ve Aydilek, E. (2023). Dijital Çağda İstihbarat Analizi. *İstihbarat Çalışmaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 39-67.
- Thinktech. (2018). Thinktech."Sinyal İstihbaratı". Erişim: 14 Kasım 2024. https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/1608973657_stm-sinyal-istihbarati.pdf
- Toprak, S. (2024). *Development of a Common Framework for Identification of Performance Criteria of Open-Source Intelligence (OSINT) Collection for Military Decision Makers* (Master's thesis, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Yurtsever, S. B. Sosyal Medya İstihbaratının Makine Öğrenmesi Çerçevesinde İncelenmesi: Terörizm Çalışmaları. *Savunma ve Güvenlik Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 97-119.
- Yüksel, O. (2022). Medya Akademi."Açık Kaynak İstihbaratı: OSINT Nedir ?". Erişim: 2 Kasım 2024. <https://medyaakademi.com.tr/2022/12/17/acik-kaynak-istihbarati-osint-nedir/>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Kasapoğlu, Can. (2020). Perspektif."Açık Kaynaklı İstihbaratın Gelceği: Türkiye Ne Yapmalı?". Erişim: 14 Kasım 2024. <https://www.perspektif.online/acik-kaynakli-istihbaratin-gelecegi-turkiye-ne-yapmalı/>

Dikkaş, Murat. (2023). Strasam."Terörle Mücadele ve İnsan İstihbaratı Nasıl Yapılmalıdır?". Erişim: 14 Kasım 2024. <https://strasam.org/strateji/istihbarat/terorle-mucadele-ve-insan-istihbarati-nasil-yapilmalidir-2722>

Yıldız, Ç. E. (2020). Emrecaglaryildiz.com.tr."Sosyal Medya İstihbaratı ve Siber Güvenlik". Erişim: 14 Kasım 2024. <https://www.emrecaglaryildiz.com.tr/2020/sosyal-medya-istihbarati-ve-siber-guvenlik/>

EXAMINATION OF RECYCLING ACTIVITIES IN BUSINESSES ACCORDING TO
SECTORS

İŞLETMELERDE GERİ DÖNÜŞÜM FAALİYETLERİNİN SEKTÖRLERE GÖRE
İNCELENMESİ

Ceren ÜNLÜKAL¹, Mustafa YÜCEL²

¹ Araş. Gör., Munzur Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği,

ORCID: 0000-0001-9997-7310

² Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, İşletme, ORCID: 0000-0003-3029-6706

Özet

Geri dönüşüm, işletmelerde sürdürülebilirlik ve maliyet azaltma hedeflerine ulaşmada kritik bir rol oynamaktadır. İşletmelerde geri dönüşüm faaliyetleri, kullanılan malzemeler, üretim süreçleri ve atık tiplerine bağlı olarak sektörden sektöre göre farklılık göstermektedir. Otomotiv sektöründe metal, plastik ve cam gibi malzemeler geri dönüştürülerek yeni parça üretiminde kullanılırken, gıda sektöründe organik atıklar biyogaz üretimi için değerlendirilmektedir. Tekstil sektöründe ise kumaş ve iplik atıkları yeniden işlenerek sürdürülebilir tekstil ürünleri elde edilmektedir. İnşaat sektöründe beton, çelik gibi malzemeler geri kazanılarak farklı projelerde kullanılmakta; elektronik sektöründe ise atıklar değerli metallerin geri kazanımını sağlayarak ekonomiye katkı sunmaktadır.

Bu çalışmada, farklı sektörlerde geri dönüşüm uygulamalarının çevresel ve ekonomik katkıları incelenmiş; bu uygulamaların işletmelere maliyet tasarrufu, çevresel sürdürülebilirlik ve yasal uyumluluk gibi avantajlar sağladığı vurgulanmıştır. Sonuç olarak, her sektörün geri dönüşümde kendine özgü bir stratejiye ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. İşletmeler, sektörel farklılıklara uygun geri dönüşüm uygulamalarını benimseyerek çevresel etkilerini azaltabilir ve ekonomik olarak sürdürülebilirliklerini artırabilir.

Anahtar kelimeler: Geri Dönüşüm, sürdürülebilirlik, maliyet azaltma, atık yönetimi.

Abstract

Recycling plays a critical role in achieving sustainability and cost reduction goals in businesses. Recycling activities in businesses vary from sector to sector depending on the materials used, production processes and waste types. While materials such as metal, plastic and glass are recycled in the automotive sector and used in the production of new parts, organic waste is evaluated for biogas production in the food sector. In the textile sector, fabric and yarn waste are reprocessed to obtain sustainable textile products. In the construction sector, materials such as concrete and steel are recycled and used in different projects; in the electronics sector, waste contributes to the economy by recovering valuable metals. In this study, the environmental and economic contributions of recycling practices in different sectors were examined; it was emphasized that these practices provide advantages such as cost savings, environmental sustainability and legal compliance to businesses. As a result, it was determined that each sector needs its own strategy in recycling. Businesses can reduce their environmental impacts and

increase their economic sustainability by adopting recycling practices suitable for sectoral differences.

Keywords: Recycling, sustainability, cost reduction, waste management.

1. GİRİŞ

Sürdürülebilir bir toplum gerçekleştirmek için yalnızca üretim faaliyetlerini değil aynı zamanda atık yönetimini de dikkate almak gerekir (Gotoh, 1997). Sürdürülebilirlik, doğal kaynakların korunmasını, çevresel dengenin sürdürülmesini ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmayı hedefleyen bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlarıyla ele alınır ve işletmelerin iş süreçlerini daha sorumlu bir şekilde yönetmelerini gerektirir. Bu noktada geri dönüşüm, atık yönetiminde vazgeçilmez bir unsurdur (Masui vd., 2000).

Geri dönüşüm, günümüz işletmelerinde çevresel sürdürülebilirlik hedeflerini destekleyen, kaynak kullanımını optimize eden ve maliyetleri azaltan stratejik bir uygulama olarak öne çıkmaktadır. Küresel düzeyde artan çevresel farkındalık ve sıkılaştıran yasal düzenlemeler, işletmeleri geri dönüşüm süreçlerini üretim ve yönetim faaliyetlerine entegre etmeye yönlendirmiştir. Ancak geri dönüşüm uygulamaları, kullanılan hammaddeler, üretim süreçleri ve atık tipleri gibi faktörlere bağlı olarak sektörden sektöre farklılık göstermektedir (Ma vd., 2023).

Otomotiv, inşaat, gıda, tekstil ve elektronik gibi çeşitli sektörler, geri dönüşüm faaliyetlerinde sektörel ihtiyaçlarına ve iş modellerine özgü stratejiler geliştirmektedir. Örneğin, otomotiv sektöründe metal ve plastik malzemelerin geri dönüştürülmesi ile yeni araç parçaları üretilirken, gıda sektöründe organik atıklar biyogaz üretiminde kullanılmaktadır. Tekstil sektörü, kumaş atıklarını sürdürülebilir moda ürünlerine dönüştürmek için inovatif yöntemler geliştirmektedir. Elektronik sektörü ise değerli metallerin geri kazanımı yoluyla ekonomik ve çevresel faydalar sağlamaktadır (Kopacek vd., 1996).

Bu çalışmada, farklı sektörlerde geri dönüşüm uygulamalarının işletmelere sağladığı çevresel, ekonomik ve sosyal katkılar ele alınacaktır. Ayrıca, her sektörün geri dönüşüm uygulamalarına özgü zorlukları ve bu zorluklara yönelik stratejik çözümler tartışılarak geri dönüşümün sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmadaki önemi vurgulanacaktır.

2. GERİ DÖNÜŞÜM UYGULAMALARININ EKONOMİK VE ÇEVRESEL FAYDALARI

Geri dönüşüm, atık malzemelerin yeniden işlenerek üretim süreçlerine geri kazandırılması anlamına gelir ve sürdürülebilir çevre yönetiminin en önemli unsurlarından biridir. Günümüzde giderek artan doğal kaynak tüketimi, çevre kirliliği ve iklim değişikliği gibi sorunlar, geri dönüşüm uygulamalarının önemini daha da arttırmaktadır. Geri dönüşüm; cam, metal, plastik, kağıt, organik atıklar gibi birçok malzeme için uygulanabilir ve bu süreç, hem doğal kaynakların korunmasına hem de ekonomik tasarrufa katkı sağlar (Fauziah ve Agamuthu, 2005).

Geri dönüşümün faydaları arasında, hammadde ihtiyacının azalması, enerji tasarrufu, çevre kirliliğinin azalması ve sera gazı emisyonlarının düşürülmesi sayılabilir. Örneğin, alüminyumun geri dönüştürülmesi, yeni alüminyum üretiminde kullanılan enerji miktarının %95 oranında azalmasını sağlar. Benzer şekilde, plastik, kağıt ve cam gibi malzemelerin geri dönüşümü de enerji tasarrufu sağlamak ve çevre üzerindeki yükü hafifletmektedir (Miraldo vd., 2021).

Geri dönüşüm aynı zamanda birçok sektörde maliyetleri azaltır ve atık yönetimi süreçlerini iyileştirir. Otomotiv, gıda, inşaat, tekstil ve elektronik gibi sektörlerde geri dönüşüm uygulamaları hem ekonomik kazanç sağlar hem de yasal uyumluluğa katkı sunar. Özetle, geri dönüşüm, çevresel sürdürülebilirlik ve kaynak verimliliğini destekleyen vazgeçilmez bir süreçtir (Stegmann vd., 2022).

Geri dönüşüm, sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda işletmelerin çevresel etkilerini azaltmada önemli bir role sahiptir. Gelişen teknolojiler ve artan çevresel farkındalık, geri dönüşüm faaliyetlerinin sektörel bazda uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir. Üretim işletmeleri, kullandıkları malzemeler, üretim süreçleri ve atık tipleri doğrultusunda sektörel özelliklerine uygun geri dönüşüm uygulamaları geliştirmektedir. Böylece hem çevresel ayak izlerini küçültmekte hem de maliyetlerini azaltarak rekabet avantajı elde etmektedirler (Zijp vd., 2017).

Otomotiv sektöründe metal, plastik ve cam gibi malzemeler geri dönüştürülerek yeni parça üretiminde kullanılırken, gıda sektöründe biyolojik atıklar enerji üretimi gibi sürdürülebilir amaçlar için değerlendirilmektedir. Tekstil sektöründe ise kumaş ve iplik atıkları yeniden işlenerek yeni tekstil ürünlerine dönüştürülmektedir. İnşaat sektöründe beton, çelik gibi malzemeler geri kazanılarak çeşitli projelerde kullanılmakta; elektronik sektöründe ise e-atıklar, değerli metallerin yeniden kazanılması yoluyla ekonomiye katkı sunmaktadır. Bu geri dönüşüm uygulamaları, sektöre özgü ihtiyaçlara yanıt verirken, her sektörün kendine özgü bir geri dönüşüm stratejisi gerektirdiğini de ortaya koymaktadır (Rena vd., 2022).

3. SEKTÖREL GERİ DÖNÜŞÜM UYGULAMALARI

Üretim işletmelerinde geri dönüşüm faaliyetlerinin sektörler göre incelenmesi, kullanılan hammaddeler, ortaya çıkan atık türleri ve geri dönüşüm süreçlerinin doğası gereği sektörler özel uygulamaları içerir. Her sektör, kendine özgü üretim süreci ve atık tipine göre geri dönüşüm faaliyetlerini planlar.

3.1. Otomotiv Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Otomotiv sektöründe, metallerin (çelik, alüminyum), plastiklerin, camların, lastiklerin ve akülerin geri dönüşümü yaygındır.

Uygulamalar: Eski araçların ve yedek parçaların geri kazanımı, sektörde maliyetleri azaltırken çevresel sürdürülebilirliği destekler. Ayrıca otomotivde dökümhaneler, kaporta ve motor parçalarının geri kazanımı, hammadde maliyetlerini düşürür.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Enerji tasarrufu sağlar ve doğrudan karbon ayak izini azaltır (Lubango vd., 2022).

3.2. Gıda Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Ambalaj atıkları (cam, plastik, alüminyum ve kağıt/karton), üretim sırasında ortaya çıkan organik atıklar ve suyun geri dönüşümü. Organik atıklar, atık yağlar ve yan ürünler kompost, biyogaz ve hayvan yemi olarak yeniden kullanılabilir.

Uygulamalar: Ambalaj malzemelerinin geri dönüştürülmesi, sektör için hem maliyet tasarrufu sağlar hem de çevresel etkiyi azaltır. Organik atıklar da kompost yapılarak veya biyogaz üretiminde kullanılarak değerlendirilebilir. Gıda atıkları, tarım veya enerji sektöründe kullanılmak üzere işlenir.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Gıda atıklarının azaltılması ve geri dönüştürülmesi, sektörün karbon ayak izini düşürür ve enerji geri kazanımına katkı sağlar (Ncube vd., 2020).

3.3. Tekstil Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Kumaş artıkları, eski giysiler ve kullanılmayan tekstil ürünleri geri dönüştürülerek yeniden işlenebilir veya farklı ürünlerde kullanılabilir.

Uygulamalar: Tekstil sektöründe geri dönüşüm, yenilikçi sürdürülebilir moda yaklaşımlarını destekler. Polyester, yün ve pamuk gibi malzemelerin yeniden kullanımı, özellikle hızlı moda firmalarında maliyetleri düşürür.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Su ve enerji tüketimini azaltır; ayrıca, tekstil atıklarının doğaya zararını minimuma indirir (Liu vd., 2020).

3.4. İnşaat Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Beton, demir, çelik, cam ve ahşap gibi malzemeler yeniden kullanılabilir veya farklı projelerde değerlendirilir.

Uygulamalar: İnşaat sektöründe yıkım ve inşaat atıklarının geri kazanımı önemlidir. Bu malzemeler, yeniden işlenerek yeni projelerde kullanılabilir.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Doğal kaynakların korunması ve atıkların azaltılması ile sürdürülebilirliği sağlar (Jain, 2021).

3.5. Elektronik Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Elektronik cihazlar (telefon, bilgisayar, televizyon vb.) içerisinde bulunan metal, plastik ve cam gibi malzemeler geri kazanılır.

Uygulamalar: E-atık olarak bilinen bu atıkların geri dönüşümü, hem değerli metallerin (altın, bakır, gümüş) geri kazanımını sağlar hem de çevresel kirliliği önler.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: E-atıkların geri dönüşümü, doğaya zararlı kimyasalların etkisini azaltır ve madencilik faaliyetlerini azaltır (Zhou ve Xu, 2012)

3.6. Metal Üretim ve İşleme Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Çelik, alüminyum ve bakır gibi metaller, üretim sırasında oluşan metal talaşı, hurda parçalar ve yan ürünler geri dönüştürülerek yeniden kullanılır.

Uygulamalar: Geri dönüştürülen metaller, hammadde ihtiyacını azaltır ve yeni ürünlerin maliyetini düşürür.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Enerji tüketimini azaltır; madencilik faaliyetlerini ve metal atığını en aza indirir (Wu vd., 2023).

3.7. Plastik Üretim Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Plastik enjeksiyon atıkları, kırık parçalar ve kullanılmayan kalıntılar tekrar işlenerek geri dönüştürülür.

Uygulamalar: Geri dönüştürülen plastikler, ambalaj ve otomotiv sektöründe yeniden kullanılabilir.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Plastik atık miktarını azaltır, çevresel kirliliği önler ve fosil yakıt kullanımını düşürür (Yoshimoto vd., 2023)

3.8. Kimya ve İlaç Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Kimyasal atıkların geri kazanımı, yan ürünlerin değerlendirilmesi ve plastik ambalajların geri dönüştürülmesi yaygındır.

Uygulamalar: Özellikle çözeltilerin geri kazanımı, atık su yönetimi ve ambalaj atıklarının azaltılması üzerine yoğunlaşır.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Zararlı kimyasal atıkların kontrol edilmesi ve çevresel risklerin azaltılması ile sürdürülebilirliği destekler (Flores vd., 2018).

3.9. Petrokimya Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Plastik atıklar ve bazı organik yan ürünler yeniden işlenerek hammadde olarak kullanılabilir.

Uygulamalar: Plastik ve kimyasal atıkların geri dönüştürülmesiyle, yeniden petrokimyasal ürünler üretilebilir.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Fosil kaynak tüketimini azaltır ve atık yönetimini geliştirir (Li vd., 2024).

3.10. Kağıt ve Ambalaj Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Kullanılmış kağıt ve kartonların geri dönüşümü, kağıt üretiminde yeniden kullanılarak değerlendirilir.

Uygulamalar: Atık kağıt ve kartonların geri dönüştürülmesi, enerji ve su tüketimini düşürür. Ambalaj atıklarının geri kazanımı da ambalaj üreticileri için maliyet avantajı sağlar.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Orman kaynaklarının korunmasına katkıda bulunur ve enerji tüketimini azaltır (Zeng vd., 2020).

3.11. Enerji Sektöründe Geri Dönüşüm

Geri Dönüşüm Faaliyetleri: Enerji sektöründe, biyogaz ve biyokütle gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmak amacıyla organik atıklar kullanılır.

Uygulamalar: Yenilenebilir enerji üretimi için atık yağlar, gıda atıkları ve biyolojik atıklar geri dönüştürülür.

Sürdürülebilirlik Amaçları ve Çevresel Katkı: Fosil yakıt kullanımını azaltır ve enerji verimliliğini artırır (Fu vd., 2023).

3.12. Genel Olarak İşletmelere Faydaları

Maliyet Tasarrufu: Geri dönüştürülmüş materyallerin kullanımı, hammadde maliyetlerini düşürerek işletmeler için ekonomik avantaj sağlar.

Sürdürülebilir Marka İmajı: Geri dönüşüm faaliyetleri, çevreye duyarlı bir marka imajı oluşturarak tüketicilerin ve iş ortaklarının gözünde değeri artırır.

Yasal Uyumluluk ve Teşvikler: Birçok ülkede işletmeler için geri dönüşüm zorunluluğu getirilmiştir ve bu tür faaliyetler teşviklerle desteklenir.

Çevresel Etki Azaltımı: Atık miktarının azaltılması ve doğal kaynakların korunması, çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunur.

3.13. Zorluklar

Geri dönüşüm altyapısının kurulumu, yüksek başlangıç maliyetleri ve süreçlerin karmaşıklığı nedeniyle zorluklar barındırır. Özel ekipman ve teknolojilere duyulan ihtiyaç, özellikle elektronik atıklar veya kimyasal maddeler gibi sektörlerde süreci daha pahalı ve zor hale getirebilir. Ayrıca, lojistik altyapısının oluşturulması, halkın eğitimi ve bilinçlendirilmesi ek maliyetler doğurur. Bazı geri dönüşüm malzemelerinin düşük kalitesi, yeniden kullanım oranlarını sınırlayabilirken, pazar dalgalanmaları geri dönüştürülmüş malzemelere olan talebi etkileyebilir. Ancak uzun vadede çevresel faydalar ve ekonomik kazançlar bu zorlukların aşılmasını teşvik eder (Gui, 2020; Xu, 2024).

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Üretim işletmelerinde geri dönüşüm uygulamalarının etkili bir şekilde yönetilmesi, yalnızca çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik için değil, aynı zamanda toplumsal sorumlulukların yerine getirilmesi ve yasal gerekliliklere uyum sağlanması açısından da kritik bir öneme sahiptir. Günümüzde, doğal kaynakların hızla tükenmesi, enerji maliyetlerinin artması ve çevresel kirlilik gibi küresel sorunlar, işletmeleri daha çevreci ve verimli üretim süreçlerine yönlendirmektedir. Bu bağlamda, geri dönüşüm yalnızca bir çevre koruma aracı değil, aynı zamanda stratejik bir rekabet avantajı sunan bir iş modeli haline gelmiştir.

Her sektör, atık türleri, üretim süreçleri ve kullanılan malzemeler açısından farklılık gösterdiğinden, sektörel ihtiyaçlara özgü geri dönüşüm stratejileri geliştirilmesi büyük önem taşır. Geliştirilen bu stratejilerin uygulanmasıyla, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşılırken aynı zamanda iş süreçlerinde ekonomik verimlilik artırılır.

Dijitalleşme ve otomasyon gibi yenilikçi teknolojiler, geri dönüşüm uygulamalarını daha etkin ve optimize bir hale getirerek işletmeler için yeni fırsatlar yaratmaktadır. Örneğin, yapay zeka destekli ayrıştırma sistemleri, atıkların daha hassas bir şekilde sınıflandırılmasını sağlayarak geri dönüşüm oranlarını artırır. Aynı zamanda, sensör teknolojileri ve veri analitiği, atık miktarlarının ve geri dönüşüm performansının gerçek zamanlı izlenmesini mümkün kılar. Bu teknolojiler, yalnızca çevresel etkinin azaltılmasını değil, aynı zamanda süreçlerin şeffaf ve hesap verilebilir bir şekilde yönetilmesini sağlar.

Bunun yanı sıra, geri dönüşüm faaliyetlerinin etkili yönetimi, işletmelerin yalnızca çevresel sürdürülebilirliklerini değil, aynı zamanda itibarlarını da güçlendirir. Çevreye duyarlı uygulamalar benimseyen işletmeler, tüketiciler ve paydaşlar nezdinde daha olumlu bir algı oluşturur. Bu, müşteri sadakatini artırırken, sürdürülebilirlik kriterlerine dayalı olarak yatırım yapan fonların dikkatini çekme şansı da sunar.

Sonuç olarak, üretim işletmelerinin geri dönüşüm uygulamalarını etkili bir şekilde yönetmesi, doğal kaynakların korunması, maliyetlerin azaltılması, yasal uyumun sağlanması ve uzun vadeli rekabet avantajı elde edilmesi açısından hayati bir öneme sahiptir. Yenilikçi teknolojilerin entegrasyonu ve sektörel ihtiyaçlara özel stratejilerin uygulanmasıyla, geri dönüşüm süreçleri hem işletmelerin ekonomik performansını artıracak hem de çevresel sorumluluklarını yerine getirmelerini kolaylaştıracaktır. Bu yaklaşım, işletmelerin sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmasını sağlayarak gelecekteki iş başarılarının temelini oluşturur.

5. KAYNAKÇA

- Fauziah, S. H. & Agamuthu, P. (2005) Pollution Impact of MSW Landfill Leachate. *Malaysian Journal of Science*, 24 (1), 31- 37.
- Flores, I., Demarteau, J., Müller, A., Etxeberria, A., Irusta, L., Bergman, F., Koning, C., & Sardon, H. (2018). Screening of different organocatalysts for the sustainable synthesis of PET. *European Polymer Journal*, 104, 170-176.
- Fu, R., Peng, K., Wang, P., Zhong, H. L., Chen, B., Zhang, P. F., Zhang, Y. Y., Chen, D. Y., Liu, X., Feng, K. S., & Li, J. S. (2023). Tracing metal footprints via global renewable power value chains. *Nature Communications*, 14(1), 3703. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-39356-x>.
- Gotoh, S. (1997). Development and current issues in waste recycling. *Environmental Science*, 9(2), 293-301.
- Gui, L. (2020), Recycling Infrastructure Development under Extended Producer Responsibility in Developing Economies. *Production and Operations Management*, 29, 1858-1877. <https://doi.org/10.1111/poms.13202>
- Jain., M. S. (2021). A mini review on generation, handling, and initiatives to tackle construction and demolition waste in India. *Environmental Technology & Innovation*, 22, 101490.
- Kopacek, P., & Gschwendtner, G. (1996). A new method for the assessment of products for automated disassembling. In: *Preprints of the 13th World Congress of IFAC*, June 30-July 5, 1996, San Francisco, Vol. B, 241-246.
- Li, Z., Chen, Y., Guo, T., Jia, Q., Wang, J., & Jin, L. (2024). Performance and mechanism analysis of waste edible oil recycled asphalt. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 287, 117242.
- Liu, Y., Huang, H., Zhu, L. et al. (2020). Could the recycled yarns substitute for the virgin cotton yarns: a comparative LCA. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 25, 2050-2062.
- Lubongo, C., & Alexandridis, P. (2022). Assessment of Performance and Challenges in Use of Commercial Automated Sorting Technology for Plastic Waste. *Recycling*, 7(2), 11. <https://doi.org/10.3390/recycling7020011>
- Ma, T., Luan, Y., He, L., Huang, X., Wang, S., Wang, N., & Ma., Y. (2023). Review on cold recycling technology development of emulsified asphalt and foamed asphalt. *Journal of Traffic and Transportation Engineering*, 23(02), 1-23.
- Masui, T., Morita, T., & Kyogoku, J. (2000). Analysis of recycling activities using multi-sectoral economic model with material flow. *European Journal of Operational Research*, 122, 405-415.
- Miraldo S., Lopes S., Torgal, F. P., & Lopes, A. (2021). Advantages and shortcomings of the utilization of recycled wastes as aggregates in structural concretes, *Construction and Building Materials*, 298, 123729.
- Ncube, L. K, Ude, A. U., Ogunmuyiwa, E. N, Zulkifli, R., & Beas, I. N. (2020). Environmental Impact of Food Packaging Materials: A Review of Contemporary Development from

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Conventional Plastics to Polylactic Acid Based Materials. *Materials*, 13(21), 4994. doi: 10.3390/ma13214994.

Rena, Y. S., Patel, S., Killedar, D. J., Kumar, S., & Kumar, R. (2022). Eco-innovations and sustainability in solid waste management: an Indian upfront in technological, organizational, start-ups and financial framework. *Journal of Environmental Management*, 302, Part A: 113953.

Stegmann, P., Daioglou, V., Londo, M., Van Vuuren, D.P., & Junginger, M. (2022). Plastic futures and their CO2 emissions. *Nature*, 612, 272-276.

Wu, P., Liu, X., Zhang, Z., Wei, C., Wang, J., & Gu, J. (2023). The harmless and value-added utilization of red mud: recovering iron from red mud by pyrometallurgy and preparing cementitious materials with its tailings. *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 132, 50-65.

Xu, J. (2024). Research on Innovative Models of Waste Recycling in Urban Infrastructure. *Academic Journal of Science and Technology*, 9(2), 245-248. <https://doi.org/10.54097/4b1cq43>

Yoshimoto, Y., Kishimoto, K., Sen, K. K., Mochida, T., & Chapman, A. (2023). Toward economically efficient carbon reduction: contrasting greening plastic supply chains with alternative energy policy approaches. *Sustainability*, 15(17), 13229. <https://doi.org/10.3390/su151713229>.

Zeng, K., Gu, J., & Cao, C. (2020). Facile approach for ecofriendly, low-cost, and water-resistant paper coatings via palm kernel oil. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 12(16), 18987-18996.

Zhou, L., & Xu, Z. (2012). Response to waste electrical and electronic equipments in China: legislation, recycling system, and advanced integrated process. *Environmental Science & Technology Journal*, 46(9), 4713-4724.

Zijp, M. C., Waaijers-van der Loop, S.L., Heijungs, R., Broeren, M., Peeters, R., Van Nieuwenhuijzen, A., Shen, L., Heugens, E. H. W., & Posthuma, L. (2017). Method selection for sustainability assessments: The case of recovery of resources from waste water. *Journal of Environmental Management*, 197, 221-230.

SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN AND GREEN PRODUCTION MANAGEMENT:
ENVIRONMENTALLY FRIENDLY INNOVATIONS
SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK ZİNCİRİ VE YEŞİL ÜRETİM YÖNETİMİ: ÇEVRE
DOSTU İNOVASYONLAR

Mustafa YÜCEL¹, Ceren ÜNLÜKAL²

¹ Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, İşletme, ORCID: 0000-0003-3029-6706

² Araş. Gör., Munzur Üniversitesi, Endüstri Mühendisliği,
ORCID: 0000-0001-9997-7310

Özet

Sürdürülebilir tedarik zincirleri ve yeşil üretim yönetimi, çevresel etkiyi azaltmaya yönelik stratejilerin merkezinde yer almaktadır. Günümüz iş dünyasında, çevre dostu inovasyonlar sadece çevresel faydalar sağlamakla kalmaz, aynı zamanda işletmelere maliyet avantajı, operasyonel verimlilik ve rekabet üstünlüğü sunar. Sürdürülebilir tedarik zinciri, hammadde temininden nihai ürüne kadar tüm aşamalarda çevreyi koruyacak önlemler almayı hedefler. Bu yaklaşım, kaynak verimliliği, atık yönetimi, düşük karbon salınımı ve doğal kaynakların korunmasına dayanır.

Yeşil üretim yönetimi, üretim süreçlerinde enerji verimliliğini artırmak, su tüketimini azaltmak ve geri dönüşüm uygulamalarını güçlendirmek üzerine odaklanır. Çevre dostu teknolojilerin ve yenilikçi süreçlerin entegrasyonu, üretim sırasında oluşan atıkları minimize eder ve çevreye verilen zararı en aza indirir. Yenilikçi yeşil teknolojiler arasında, yenilenebilir enerji kullanımı, atık ısı geri kazanımı ve çevre dostu malzeme kullanımı öne çıkar.

Ayrıca, tedarik zincirindeki işbirlikçi yaklaşımlar, çevre dostu üretim uygulamalarının yaygınlaşmasını sağlar. Dijital teknolojiler ve büyük veri analitiği, sürdürülebilir tedarik zincirlerinin daha etkin yönetilmesini sağlayarak, çevresel etkilerin azaltılmasına yardımcı olur. Özet olarak, sürdürülebilir tedarik zincirleri ve yeşil üretim, işletmelerin çevresel sorumluluklarını yerine getirirken, uzun vadeli başarılarını güvence altına alır.

Anahtar kelimeler: Sürdürülebilir tedarik zinciri, yeşil üretim yönetimi, çevre dostu inovasyonlar, yenilikçi yeşil teknolojiler.

Abstract

Sustainable supply chains and green production management are at the heart of strategies to reduce environmental impact. In today's business world, environmentally friendly innovations not only provide environmental benefits, but also offer businesses cost advantages, operational efficiency and competitive advantage. Sustainable supply chains aim to take measures to protect the environment at all stages from raw material supply to final product. This approach is based on resource efficiency, waste management, low carbon emissions and the protection of natural resources.

Green production management focuses on increasing energy efficiency, reducing water consumption and strengthening recycling practices in production processes. The integration of environmentally friendly technologies and innovative processes minimizes waste generated during production and minimizes environmental damage. Innovative green technologies include the use of renewable energy, waste heat recovery and the use of environmentally friendly materials.

In addition, collaborative approaches in the supply chain enable the spread of environmentally friendly production practices. Digital technologies and big data analytics help reduce environmental impacts by enabling more effective management of sustainable supply chains. In summary, sustainable supply chains and green production ensure the long-term success of businesses while meeting their environmental responsibilities.

Keywords: Sustainable supply chain, green production management, environmentally friendly innovations, innovative green technologies.

1. GİRİŞ

Günümüzün hızla değişen dünyasında, çevresel sürdürülebilirlik giderek daha önemli bir hale gelmektedir. Hem tüketicilerin bilinçlenmesi hem de yasal düzenlemelerin artması, şirketlerin çevreye duyarlı stratejiler benimsemelerini zorunlu kılmaktadır (Said vd., 2024). Bu bağlamda, sürdürülebilir tedarik zinciri ve yeşil üretim yönetimi, firmaların çevresel etkilerini minimize ederken aynı zamanda rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanımaktadır. Çevre dostu inovasyonlar ise bu sürecin temel taşı olarak kabul edilmektedir.

Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi (STZY), ürünlerin yaşam döngüsü boyunca çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerini dikkate alarak kaynakların verimli kullanılmasını amaçlayan bir yaklaşımdır. Tedarik zincirinin her aşamasında çevresel duyarlılığı gözetmek; ham madde tedarikinden, üretim ve dağıtımına, hatta ürünlerin geri dönüşümüne kadar geniş bir yelpazede uygulanır (Holloway, 2024). Bu bağlamda, STZY'nin temel amacı karbon ayak izini azaltmak, atık yönetimini iyileştirmek ve doğal kaynakları daha sürdürülebilir bir şekilde kullanmaktır (Egunlae, 2024).

Yeşil üretim yönetimi, üretim süreçlerinde çevre dostu yöntemlerin benimsenmesi anlamına gelir. Geleneksel üretim yöntemlerine alternatif olarak, yeşil üretim; enerji verimliliği, atık azaltımı ve geri dönüşüm gibi unsurları ön planda tutar. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, düşük emisyonlu teknolojilerin benimsenmesi ve çevreye zararlı kimyasallardan kaçınma gibi uygulamalar, yeşil üretim yönetiminin temel bileşenleridir (Reynolds, 2024).

Çevre dostu inovasyonlar, sürdürülebilir tedarik zinciri ve yeşil üretim yönetiminin başarıya ulaşmasında kritik bir rol oynar. Bu inovasyonlar, üretim süreçlerinde verimliliği artırarak çevresel etkiyi azaltmayı hedefler. Örneğin, enerji tasarruflu makinelerin kullanımı, daha az su tüketen üretim sistemleri ve biyobozunur ambalaj malzemeleri bu inovasyonlara örnek olarak gösterilebilir. Aynı zamanda dijitalleşme ve endüstri 4.0 teknolojileri, süreçlerin izlenebilirliğini artırarak kaynak kullanımını optimize etmeye yardımcı olur. Bu sayede hem işletmelerin maliyetleri düşer hem de çevre üzerindeki olumsuz etkiler minimize edilir (Kaur ve Siddhey, 2024).

Çevre dostu inovasyonların en önemli avantajlarından biri, uzun vadede işletmelere maliyet avantajı sağlamasıdır. Kaynak kullanımını optimize eden teknolojiler sayesinde, işletmeler enerji, su ve ham madde tüketimini azaltarak üretim maliyetlerini düşürebilir. Ayrıca, çevre dostu stratejiler tüketicilerin tercihlerini etkileyebilir. Özellikle çevre bilincine sahip tüketiciler,

sürdürülebilir üretim yapan markaları tercih etme eğilimindedir. Bu da işletmelere pazarda rekabet avantajı sağlar (Anita vd., 2024).

Yeşil üretim ve sürdürülebilir tedarik zincirinin geleceği, teknolojik gelişmelerle şekillenecektir. Gelişen yapay zeka teknolojileri ve büyük veri analizleri, kaynakların daha verimli kullanımını sağlayarak işletmelere yeni fırsatlar sunacaktır. Ayrıca, döngüsel ekonomi ve karbon nötr üretim hedefleri, işletmelerin gelecek stratejilerinde belirleyici olacaktır (Cesur ve Armutcu, 2023).

Bu bilgiler doğrultusunda, sürdürülebilir tedarik zinciri ve yeşil üretim yönetimi, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda stratejik bir yaklaşımı temsil eder. Çevre dostu inovasyonlar ise bu sürecin temelini oluşturarak, işletmelerin rekabet gücünü artırırken çevreye duyarlı bir üretim modeli benimsemelerine olanak tanır.

2. SÜRDÜRÜLEBİLİR TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

Sürdürülebilir tedarik zinciri, çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan sürdürülebilirlik ilkesine göre şekillendirilen tedarik süreçlerini ifade eder. Bu çerçevede, hammadde temininden başlayarak üretim, depolama, taşıma ve son tüketiciye kadar uzanan tüm süreçlerin çevre dostu hale getirilmesi amaçlanır. Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, kaynak israfını en aza indirir, enerji tüketimini azaltır ve karbon ayak izini düşürerek doğayı korumaya katkı sağlar (Singh vd., 2024).

Sürdürülebilir tedarik zinciri, ürünlerin hammaddeden son kullanıcıya kadar olan süreçlerinin çevresel ve sosyal açıdan sorumlu bir şekilde yönetilmesini kapsar. Bu süreçte çevreye zarar vermeyen, sosyal açıdan adil ve ekonomik olarak uygulanabilir yöntemler öncelik haline gelir. Sürdürülebilir tedarik zincirleri, karbon ayak izini azaltmak, enerji verimliliğini artırmak ve doğal kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlamak üzere optimize edilir (Singh, 2024).

Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi (STZY), işletmelerin tedarik zincirlerindeki çevresel, sosyal ve ekonomik etkileri en aza indirmeyi amaçlayan stratejik bir yaklaşımdır. Geleneksel tedarik zinciri süreçlerinden farklı olarak, sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, ürünlerin ham madde tedarikinden tüketiciye ulaştığı son noktaya kadar tüm aşamalarda sürdürülebilirlik ilkesini temel alır. Bu yaklaşım, yalnızca işletmelerin kârlılığını değil; aynı zamanda doğal kaynakların korunmasını, sosyal sorumlulukların yerine getirilmesini ve çevreye duyarlı bir üretim sisteminin sürdürülmesini de sağlar (Khan vd., 2022).

2.1. Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi Anahtar Unsurlar

Tedarikçi Seçimi: Sürdürülebilirlik ilkelerine uygun tedarikçilerin tercih edilmesi, tedarik zinciri boyunca çevresel ve sosyal sorumluluğun sağlanmasında önemli rol oynar. Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi (STZY), şirketlerin çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarını destekleyen bir yönetim modelidir (Kamble vd., 2023). Bu modelin etkin uygulanabilmesi için belirli anahtar unsurların dikkate alınması gereklidir. STZY'nin temel bileşenleri:

➤ **Çevresel Etki Yönetimi:** Çevresel etki yönetimi, tedarik zincirinin her aşamasında doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamayı hedefler. Bu kapsamda karbon ayak izini azaltmak, su ve enerji tüketimini optimize etmek, atıkları minimize etmek gibi önlemler ön plana çıkar. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve çevreye duyarlı üretim teknolojilerinin benimsenmesi bu alandaki kritik adımlardır.

- **Tedarikçi İlişkilerinin Sürdürülebilirliği:** Sürdürülebilir tedarik zincirinin oluşturulmasında tedarikçilerle kurulan ilişkilerin sürdürülebilirlik odaklı olması büyük önem taşır. Şirketler, tedarikçileriyle sürdürülebilirlik kriterlerine dayalı iş birlikleri yaparak onların da çevre dostu ve sosyal açıdan sorumlu yöntemler kullanmalarını teşvik eder. Tedarikçilerin çevre dostu sertifikasyonlara sahip olması, geri dönüştürülebilir malzemeler kullanmaları ve adil çalışma koşulları sağlamaları bu kapsamda değerlendirilir.
- **Atık ve Geri Dönüşüm Yönetimi:** Tedarik zincirinin her aşamasında atıkların yönetilmesi ve geri dönüşüm süreçlerinin geliştirilmesi, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada kritik bir faktördür. Bu kapsamda, üretim süreçlerinde ortaya çıkan atıkların azaltılması, ürünlerin ömrünün sonunda geri dönüştürülebilir malzemelerden yapılması ve döngüsel ekonomi prensiplerinin benimsenmesi önemlidir. Atık azaltımı ve yeniden kullanım, maliyet tasarrufu sağlarken çevreye olan olumsuz etkileri de azaltır.
- **Enerji Verimliliği ve Karbon Ayak İzi Azaltımı:** Sürdürülebilir tedarik zincirinin ana unsurlarından biri enerji verimliliğidir. Üretim, dağıtım ve lojistik süreçlerinde enerji kullanımının optimize edilmesi hem maliyet avantajı sağlar hem de çevresel etkileri azaltır. Karbon ayak izini minimize etmek amacıyla, şirketlerin düşük emisyonlu teknolojiler kullanması ve enerji kaynaklarını yenilenebilir enerjilerden seçmesi büyük önem taşır.
- **Sosyal Sorumluluk ve Etik Yönetim:** Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminde sosyal sorumluluk, çalışanların ve yerel toplulukların haklarını koruma noktasında önemli bir unsurdur. Tedarik zincirindeki iş gücünün çalışma koşullarının adil ve güvenli olması, çocuk işçi çalıştırılmaması, eşit ücret ve cinsiyet eşitliği gibi etik ilkeler bu süreçte gözetilir. Ayrıca, şirketlerin yerel topluluklara katkı sağlaması ve sosyal projelere destek vermesi, uzun vadeli sürdürülebilirlik stratejilerini güçlendiren unsurlardır.
- **Dijitalleşme ve İzlenebilirlik:** Dijitalleşme, sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminde izlenebilirliği artırarak daha şeffaf ve etkin bir yönetim sağlar. Tedarik zincirindeki tüm süreçlerin izlenmesi, hangi aşamada ne kadar enerji ve kaynak tüketildiğini görmeyi sağlar. Dijital teknolojiler ve veri analitiği, kaynakların etkin kullanımı için karar destek sistemleri sunarak süreçleri optimize eder. Böylece, olası aksaklıklar veya çevresel riskler erken aşamada tespit edilerek önlemler alınabilir.
- **Döngüsel Ekonomi Prensiplerinin Uygulanması:** Döngüsel ekonomi, kaynakların kullanım ömrünü uzatmayı, atıkları azaltmayı ve geri dönüşümü teşvik etmeyi amaçlar. Bu yaklaşım, sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminde ürünlerin kullanım ömrü sonrasında yeniden değerlendirilmesi ve atıkların tekrar üretime kazandırılması gibi yenilikçi uygulamaları içerir. Döngüsel ekonomi hem kaynakların korunmasını sağlar hem de işletmelere maliyet avantajı sunar (Kamble vd., 2023).

2.2. Sürdürülebilir Tedarik Zincirinin Temel İlkeleri

Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, işletmelere uzun vadeli stratejik faydalar sunarken aynı zamanda çevreye karşı sorumluluklarını yerine getirmelerine yardımcı olur. Bu sistemin temel ilkeleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- **Karbon Ayak İzinin Azaltılması:** Sürdürülebilir tedarik zincirleri, işletmelerin karbon salınımını en aza indirmeyi hedefler. Üretim süreçlerinde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, nakliye mesafelerinin kısaltılması ve daha az enerji tüketen teknolojilere yatırım yapılması karbon ayak izini azaltmada önemli rol oynar.
- **Doğal Kaynakların Verimli Kullanımı:** Kaynak verimliliği, sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminin merkezinde yer alır. Ham madde temini, üretim ve dağıtım süreçlerinde su, enerji

ve diğer kaynakların gereksiz israfını önlemek hem işletme maliyetlerini azaltır hem de çevresel etkileri minimize eder.

➤ **Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm:** Tedarik zinciri süreçlerinde atık miktarının azaltılması, sürdürülebilir bir sistemin vazgeçilmez bir parçasıdır. Atık yönetimi geri dönüşüm süreçleri geliştirilir, üretim atıkları yeniden değerlendirilerek üretim döngüsüne kazandırılır.

➤ **Sosyal Sorumluluk:** Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi yalnızca çevreye değil, aynı zamanda topluma da duyarlı olmayı gerektirir. İşgücü koşullarının iyileştirilmesi, çalışan haklarının korunması ve yerel topluluklara katkı sağlanması, STZY'nin sosyal sorumluluk kapsamındaki temel unsurlarındandır (Apeji ve Sunmola, 2022).

2.3. Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletmelere Katkıları, Zorluklar ve Fırsatlar

Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, işletmelere çeşitli avantajlar sağlar. Öncelikle çevre dostu uygulamaların benimsenmesi, işletmelerin itibarını artırır. Günümüzde çevre bilinci yüksek tüketiciler, sürdürülebilir ve sosyal sorumluluk sahibi markalara yönelme eğilimindedir. Bu durum, işletmelere pazarda rekabet avantajı sağlar. Ayrıca, kaynakların verimli kullanımı sayesinde maliyet tasarrufu elde edilebilir. Doğal kaynakların korunması ve enerji tüketiminin azaltılması, işletmelerin operasyonel maliyetlerini düşürmesine yardımcı olur (Kumar vd., 2023).

Tablo 1. Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetiminin İşletmelere Katkıları, Zorluklar ve Fırsatlar

Katkılar	Zorluklar	Fırsatlar
Maliyet Tasarrufu: Enerji verimliliği ve atık yönetimiyle uzun vadede maliyetlerin düşürülmesi, işletmelerin sürdürülebilirliği ekonomik olarak da cazip hale getirir.	Yüksek İlk Yatırım Maliyetleri: Sürdürülebilir teknoloji ve sistemlere geçişin başlangıç maliyeti yüksek olabilir, bu da özellikle küçük işletmeler için finansal bir engel oluşturabilir.	Döngüsel Ekonomi Modelleri: Atıkları azaltarak ve geri dönüşüm fırsatlarını değerlendirerek kaynakların yeniden kullanımı hem maliyet avantajı sağlar hem de yeni gelir fırsatları yaratır.
Marka İmajı ve Tüketici Güveni: Çevre dostu uygulamalar, marka değerini ve tüketici güvenini güçlendirir. Bu da sadık müşteri tabanının büyümesine yardımcı olur.	Operasyonel Değişim Zorlukları: Geleneksel yöntemlerden sürdürülebilir yöntemlere geçiş, süreçlerde operasyonel değişiklik gerektirir; bu da zaman alabilir ve çalışan direnciyle karşılaşabilir.	Yasal Teşvikler ve Destekler: Hükümetlerin sunduğu teşvik ve hibe programları, sürdürülebilirlik uygulamalarını daha kolay ve ekonomik hale getirerek iş dünyasında bu geçişi hızlandırır.
Rekabet Avantajı: Çevreye duyarlı stratejiler, bilinçli tüketiciler arasında markayı öne çıkararak rekabet gücünü artırır.	Tedarikçi Uyum Zorlukları: Sürdürülebilirlik kriterlerine uymakta zorlanan tedarikçiler, zincirde uyumsuzluk yaratarak işletmenin hedeflerine ulaşmasını zorlaştırabilir.	Teknoloji ve Dijitalleşme: IoT, yapay zeka ve blockchain gibi dijital teknolojiler ile tedarik zincirinin izlenebilirliği artırılabilir, sürdürülebilir süreçler daha etkin hale getirilebilir.

Katkılar	Zorluklar	Fırsatlar
Yasal Uyumluluk ve Risk Azaltımı: Çevresel düzenlemelere uyum sağlamak, olası cezai yaptırımları önleyerek işletmenin risk yönetim kapasitesini güçlendirir.	Şeffaflık ve İzlenebilirlik Eksikliği: Özellikle karmaşık tedarik zincirlerinde şeffaflık sağlamak zor olabilir, bu da izlenebilirliği kısıtlar ve güven sorunları yaratabilir.	Yeni Pazar Segmentleri: Çevre dostu ürünlere olan talebin artması, işletmelere yeşil ürünler aracılığıyla yeni pazarlar açma fırsatı sunar.
Yatırımcı Çekme ve Finansman: Sürdürülebilirlik hedefleri olan yatırımcılar için cazibe oluşturarak finansman olanaklarını artırır.	Yönetim Desteği Eksikliği: Sürdürülebilirlik stratejilerinin başarıyla uygulanabilmesi için yönetimin güçlü desteği gereklidir; aksi takdirde sürdürülebilirlik hedefleri geriplanda kalabilir.	İnovasyon Olanakları: Sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda, yenilikçi ürün ve süreç geliştirme fırsatları yaratır ve işletmelere farklılaşma avantajı sunar.

Sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, işletmelere uzun vadeli değer katarken, bazı zorlukları da beraberinde getirir. Yeşil tedarik zincirini destekleyen teknolojilere yatırım maliyeti yüksek olabilir ve bu geçiş süreci gerektirir. Ayrıca, sürdürülebilirlik hedeflerini yerine getirebilmek için tüm tedarikçilerin de bu süreçlere uyum sağlaması gereklidir. Ancak, dijitalleşme ve endüstri 4.0 teknolojileri gibi yeni teknolojik gelişmeler, işletmelerin sürdürülebilir tedarik zinciri yönetiminde daha etkin bir konum elde etmelerini sağlamaktadır. Bu yenilikler sayesinde izlenebilirlik artırılmakta, tedarik zincirinde şeffaflık sağlanmakta ve kaynakların daha verimli kullanılması mümkün hale gelmektedir. Sonuç olarak, sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimi, işletmelerin çevreye karşı sorumluluklarını yerine getirirken aynı zamanda pazardaki rekabet güçlerini artırmalarını sağlayan bir stratejik yaklaşımdır (Lechler vd., 2019).

3. YEŞİL ÜRETİM YÖNETİMİ

Yeşil üretim yönetimi, üretim süreçlerinde çevresel etkiyi azaltmayı hedefler. Doğal kaynakların verimli kullanılmasını sağlarken, çevreye zararlı maddelerin salınımını da minimize eder. Yeşil üretim, çevre dostu inovasyonların geliştirilmesi ve üretimde sürdürülebilir materyallerin tercih edilmesiyle daha da güçlenmektedir (Khompatraporn, 2021).

Yeşil üretim, üretim sürecinin çevresel etkilerini en aza indirmek amacıyla geliştirilen bir stratejidir. Bu strateji, enerji ve su tüketimini azaltma, çevreye zararlı kimyasalların kullanımını sınırlama ve daha az kaynakla daha verimli üretim yapma üzerine yoğunlaşır (Nguyen vd., 2024).

3.1. Yeşil Üretim Stratejileri

Yeşil Üretim Stratejileri veya çevre dostu üretim stratejileri, sanayi sektörlerinin çevresel etkilerini azaltarak sürdürülebilir bir üretim süreçleri oluşturmasını hedefleyen yaklaşımlardır. Bu stratejiler, enerji verimliliği, kaynak tasarrufu, atık yönetimi ve çevresel ayak izinin azaltılması gibi unsurları içerir. Aynı zamanda, yeşil üretim stratejileri ekonomik verimlilik, toplumsal sorumluluk ve çevresel sürdürülebilirliği bir arada tutmayı amaçlar (Tseng vd., 2013).

Yeşil üretim stratejileri, çevresel sürdürülebilirliği artırmayı ve kaynakları verimli bir şekilde kullanmayı amaçlayan üretim yöntemleri ve yaklaşımlarını kapsar. Bu stratejiler hem çevresel

etkileri minimize etmeyi hem de uzun vadede ekonomik faydalar sağlamayı hedefler. Yeşil üretim stratejilerinin bazı temel unsurları:

- Enerji Verimliliği
 - Düşük enerji tüketimi sağlayan üretim süreçlerinin geliştirilmesi.
 - Yenilenebilir enerji kaynaklarının (güneş, rüzgâr, biyokütle) üretim süreçlerine entegrasyonu.
 - Enerji geri kazanım sistemlerinin kurulması (örneğin, atık ısı geri kazanımı).
- Kaynak Verimliliği
 - Malzeme kullanımını optimize etmek: Üretim süreçlerinde daha az malzeme kullanarak atık miktarını azaltmak.
 - Dönüşüm ve geri dönüşüm: Kullanılmış malzemelerin yeniden işlenmesi ve üretim süreçlerinde tekrar kullanılması.
 - Sıfır atık üretimi: Atık üretimini minimuma indirerek, tüm üretim materyallerinin verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamak.
- Temiz Üretim Teknolojileri
 - Çevre dostu teknolojilerin benimsenmesi: Kirlenici emisyonları azaltmaya yönelik makineler ve üretim tekniklerinin kullanılması.
 - Daha az toksik kimyasal kullanımı: Zararlı kimyasalların yerine, daha güvenli ve çevre dostu alternatiflerin tercih edilmesi.
 - Sürekli iyileştirme ve yenilik: Yeni teknolojiler ve yöntemler ile çevreye olan etkilerin sürekli olarak azaltılması.
- Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetimi
 - Tedarik zincirinde sürdürülebilir malzemelerin ve ürünlerin kullanılmasına özen gösterilmesi.
 - Tedarikçi seçiminde çevresel performans kriterlerinin dikkate alınması.
 - Yerel ve organik malzemelerin kullanımı, uzun mesafelerden gelen malzemelerin tercih edilmemesi.
- Düşük Karbon Ayak İzi
 - Karbon salınımını azaltma hedefleri belirlemek ve bu hedeflere ulaşabilmek için planlamalar yapmak.
 - Karbon emisyonlarının izlenmesi ve ölçülmesi.
 - Yeşil lojistik: Ulaşımında daha az karbon salınımı yapan araçların ve yöntemlerin kullanılması.
- Çevre Dostu Ürün Tasarımı
 - Ürünlerin çevreye daha az zarar vermesi için ekolojik tasarım ilkelerinin benimsenmesi.
 - Ürünlerin yaşam döngüsü analizinin yapılması ve en verimli tasarımın sağlanması.
 - Ürünlerin daha kolay geri dönüştürülebilir ve yeniden kullanılabilir hale getirilmesi.
- Su Verimliliği
 - Su tüketimini azaltacak teknolojiler ve yöntemlerin geliştirilmesi.
 - Su geri kazanımı ve yeniden kullanımı.
 - Atık suyun arıtılarak tekrar kullanılması.
- Yeşil Sertifikalar ve Standartlar
 - ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve diğer çevre dostu sertifikalar olarak, üretim süreçlerinin çevresel standartlara uygun hale getirilmesi.
 - Yeşil bina sertifikaları (LEED vb.) ve çevre dostu etiketlerin kullanılması.

- Eko-Innovasyon
 - Yeni çevre dostu ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi.
 - Yeşil inovasyon stratejileriyle yeni iş modelleri oluşturulması.
 - Sürdürülebilirlik alanında işbirlikleri ve ortaklıklar kurulması.
- Dijitalleşme ve IoT (Nesnelerin İnterneti)
 - Dijital teknolojilerin kullanımıyla üretim süreçlerinin izlenmesi, optimize edilmesi ve daha verimli hale getirilmesi.
 - IoT cihazları ile enerji, su ve malzeme tüketiminin anlık olarak izlenmesi ve analiz edilmesi.
- Tüketici Bilinçlendirme ve Yeşil Pazarlama
 - Tüketicilere yeşil ürünler hakkında bilgi vermek ve onların çevre dostu ürünleri tercih etmelerini sağlamak.
 - Yeşil pazarlama stratejileri ile sürdürülebilir ürünlerin tanıtılması.
 - Sosyal Sorumluluk ve Çevresel Etki
 - Yeşil üretim stratejilerinin şirketin sosyal sorumluluk anlayışıyla entegrasyonu.
 - Yerel toplulukların çevresel eğitim ve bilincini artırmaya yönelik projeler (Chang, 2024; Ma vd., 2019; Wen ve Dai, 2021; Chakraborty ve Chatterjee, 2017; Cai vd., 2020; Fu vd., 2020).

Bu stratejiler, sadece çevresel etkilerin azaltılması için değil, aynı zamanda işletmelerin uzun vadede ekonomik ve rekabetçi avantaj elde etmeleri için de önemlidir. Yeşil üretim stratejileri, işletmelerin hem çevresel sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlar hem de sürdürülebilir büyümeyi destekler (Yang vd., 2022).

Sürdürülebilir tedarik zinciri ve yeşil üretim yönetimi, işletmelerin çevresel ayak izini azaltmalarına yardımcı olurken, geleceğe yönelik çevre dostu çözümler sunar. Çevre dostu inovasyonlar, çevreye zarar vermeyen, maliyetleri düşüren ve verimliliği artıran uygulamaların hayata geçirilmesinde kritik bir role sahiptir. Yeşil üretim stratejileri, sadece çevreye duyarlı olmayı değil, aynı zamanda uzun vadede ekonomik sürdürülebilirlik sağlayarak şirketlerin rekabet gücünü artırmalarını da sağlar. Bu tür stratejilerin başarıyla uygulanması, hem doğal kaynakların korunmasına yardımcı olur hem de çevresel etkilerin azaltılmasını sağlar (Serafin vd., 2023).

3.2. Yeşil Üretim Yönetiminin Yararları

Yeşil Üretim Yönetimi, sürdürülebilirlik ve çevresel etkilerin minimize edilmesi odaklı bir üretim yaklaşımını ifade eder. Bu yaklaşım, doğal kaynakların verimli kullanımını, atıkların azaltılmasını, enerji verimliliğini artırmayı ve çevresel zararın minimize edilmesini hedefler (Alhaddad vd., 2024). Yeşil üretimin işletmelere sağladığı birçok yarar bulunmaktadır:

- Çevresel Yararlar:
 - Doğal Kaynakların Korunması: Yeşil üretim, kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar. Bu, su, enerji, ham madde gibi doğal kaynakların daha az tüketilmesi anlamına gelir.
 - Atıkların Azaltılması: Üretim süreçlerinde atık üretimi minimize edilir veya sıfıra indirgenir. Bu durum hem doğaya zarar veren atıkların hem de bu atıkların işlenmesi için harcanan enerjinin azaltılmasına olanak tanır.
 - Karbon Ayak İzi ve Emisyonların Azaltılması: Üretim süreçlerinde daha temiz teknolojiler kullanılarak sera gazı emisyonları ve diğer zararlı gazların salınımı düşürülür.

➤ Ekonomik Yararlar:

- Maliyet Tasarrufu: Verimli enerji kullanımı, atıkların azaltılması ve kaynakların daha verimli yönetilmesi, uzun vadede maliyetleri düşürür. Bu da işletmelerin rekabet gücünü artırır.
- Yeni Pazarlar ve Ürünler: Çevre dostu ürünler talep görmekte olup, yeşil üretim yapan şirketler çevre bilincine sahip tüketicilere hitap edebilir. Bu da markanın değerini artırır ve yeni pazar fırsatları yaratır.

- Verimlilik Artışı: Yeşil üretim stratejileri, daha verimli iş süreçleri oluşturarak üretim süreçlerinin hızlanmasını ve daha düşük maliyetlerle üretim yapılmasını sağlar.

➤ İtibar ve Marka Değeri:

- Sosyal Sorumluluk ve İtibar Artışı: Yeşil üretim, çevresel duyarlılığa sahip bir yaklaşım sergileyerek toplumda pozitif bir imaj yaratır. Bu, müşteri sadakati, yatırımcı ilgisi ve iş ortaklıkları açısından önemli bir avantaj sağlar.

- Yasal ve Düzenleyici Uyumluluk: Birçok ülkede çevreyle ilgili yasalar giderek daha sıkı hale gelmektedir. Yeşil üretim uygulamaları, bu tür düzenlemelere uyum sağlamayı kolaylaştırır ve cezalardan kaçınılmasına yardımcı olur.

➤ Sosyal Yararlar:

- Çalışan Sağlığı ve Güvenliği: Yeşil üretim, zararlı kimyasalların ve toksik maddelerin kullanımını azaltarak, çalışanların sağlığını korur. Aynı zamanda, iş yerlerinde daha güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları oluşturur.

- Toplumsal Katkı: Sürdürülebilir üretim uygulamaları, çevreyi koruma konusunda topluma katkı sağlar. Bu, şirketlerin sosyal sorumluluk projelerine de dahil olmalarını teşvik eder.

➤ Yasal Yararlar:

- Çevresel Standartlara Uyum: Birçok ülke ve bölge, çevresel düzenlemeleri giderek daha sıkı hale getirmektedir. Yeşil üretim, şirketlerin bu yasal düzenlemelere uyum sağlamasına yardımcı olur ve potansiyel cezaları engeller.

- Teşvikler ve Destekler: Birçok hükümet ve yerel yönetim, çevre dostu üretim yapan firmaları vergi indirimleri, sübvansiyonlar veya diğer finansal teşviklerle ödüllendirir.

➤ Rekabet Avantajı:

- Farklılaşma: Yeşil üretim, şirketlere rakiplerinden farklılaşma fırsatı sunar. Çevre dostu ürünler sunan bir şirket, bu ürünlere değer veren tüketiciler tarafından tercih edilebilir.

- Tedarik Zinciri Yönetimi: Yeşil üretim, tedarik zincirinde de çevresel etkilerin kontrol edilmesini teşvik eder. Bu, çevre dostu hammadde ve bileşenlerin kullanımını artırabilir ve tedarikçilerle daha sürdürülebilir ilişkiler kurulmasını sağlar (Alhaddad vd., 2024; Chien vd., 2024; Hao vd., 2023; Hao vd., 2024).

Yeşil Üretim Yönetimi, yalnızca çevresel bir gereklilik değil, aynı zamanda işletmelere çeşitli ekonomik, sosyal ve yasal avantajlar sağlayan bir stratejidir. Hem işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasını hem de toplumsal fayda sağlanmasını mümkün kılar. Bu nedenle, yeşil üretim uygulamaları, uzun vadeli başarı ve sürdürülebilirlik için kritik öneme sahiptir (Le, 2023).

4. ÇEVRE DOSTU İNOVASYONLAR

Çevre dostu inovasyonlar hem sürdürülebilir tedarik zinciri hem de yeşil üretim yönetiminin başarıya ulaşmasında kritik bir rol oynar. Bu inovasyonlar, çevreye zarar vermeyen teknolojilerin geliştirilmesi, süreçlerin dijitalleştirilmesi ve kaynakların daha etkin yönetilmesi gibi konuları içerir. Çevre dostu inovasyonlar, sürdürülebilirlik hedeflerini destekleyen ürün,

süreç ve iş modelleri geliştirmeyi hedefler. Bu inovasyonlar, çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlayacak çözümler sunarak işletmelerin daha sorumlu ve çevreci bir yapıya kavuşmasına katkı sağlar (Zheng vd., 2024).

4.1. Çevre Dostu İnovasyonlar Örnekleri

Çevre dostu inovasyonlar, doğal kaynakları verimli kullanarak çevre üzerindeki olumsuz etkileri azaltan, sürdürülebilir teknolojiler ve yenilikçi çözümleri ifade eder. Bu tür inovasyonlar, çevresel sorunlarla mücadele etmek ve gezegenin geleceğini korumak amacıyla geliştirilir. Çevre dostu inovasyonlardan bazı örnekler:

➤ Yenilenebilir Enerji Teknolojileri

- Güneş Panelleri: Güneş enerjisi, fosil yakıt kullanımını azaltarak karbon salınımını en aza indirir. Gelişen teknolojiyle birlikte, güneş panelleri daha verimli hale gelmekte ve maliyetleri düşmektedir.

- Rüzgar Türbinleri: Rüzgar enerjisi de çevre dostu bir enerji kaynağıdır. Rüzgar türbinleri, enerji üretiminde düşük karbon ayak izi bırakır.

- Jeotermal Enerji: Yerin derinliklerinden elde edilen bu enerji türü, elektrik üretiminden ısınmaya kadar çeşitli alanlarda kullanılabilir.

➤ Elektrikli Araçlar (EV) ve Sıfır Emisyonlu Taşıma

- Elektrikli araçlar, fosil yakıtların kullanımını ortadan kaldırarak, hava kirliliğini ve sera gazı emisyonlarını azaltır. Ayrıca, elektrikli araçlar için şarj altyapısının gelişmesiyle, taşımacılığın daha sürdürülebilir hale gelmesi sağlanmaktadır.

➤ Dönüştürülmüş ve Sürdürülebilir Malzemeler

- Plastik Dönüşüm: Plastik atıkların geri dönüştürülmesi, doğada uzun süre kalabilen plastiklerin çevreye zarar vermesini engeller. Geri dönüştürülmüş malzemelerden yapılan ürünler, doğal kaynakların korunmasına katkı sağlar.

- Biyoplastikler: Fosil yakıtlardan elde edilen plastiklerin yerine, bitkisel kaynaklardan üretilen biyoplastikler kullanılabilir. Bu tür plastikler doğada daha hızlı bir şekilde yok olabilir.

- Sürdürülebilir Tekstil: Organik pamuk, bambu, kenevir gibi doğal malzemelerden üretilen giysiler, geleneksel sentetik malzemelere göre çevre dostudur.

➤ Suyun Verimli Kullanımı

- Su Arıtma Teknolojileri: Kirli suyun arıtılması ve yeniden kullanılabilir hale getirilmesi, su kaynaklarını korur. Gelişmiş su arıtma sistemleri, özellikle su kıtlığı yaşanan bölgelerde önemlidir.

- Yağmur Suyu Toplama Sistemleri: Yağmur suyunun toplanıp depolanması, su tüketimini azaltan bir başka çevre dostu yenilikçidir.

➤ Akıllı Tarım Teknolojileri

- Dikey Tarım ve Hidroponik Sistemler: Bu yöntemler, suyun ve toprak alanının daha verimli kullanılmasını sağlar. Ayrıca, kimyasal gübrelerin kullanımını en aza indirir.

- Tarımda Robotlar ve Yapay Zeka: Tarımda kullanılan yapay zeka ve robot teknolojileri, ilaç ve gübre kullanımını optimize eder, böylece çevre üzerindeki etkiler azaltılır.

➤ Yeşil Binalar ve Sürdürülebilir İnşaat

- Enerji Verimli Binalar: Gelişen inşaat teknolojileri, binaların enerji tüketimini azaltmaya yönelik çeşitli çözümler sunmaktadır. Pasif evler, doğal aydınlatma, rüzgar enerjisi ve güneş panelleriyle donatılmış binalar, çevre dostu inşaatın örneklerindedir.

- Yeşil Çatılar ve Duvarlar: Binalarda bitki örtüsü kullanımı, ısıyı azaltır ve hava kalitesini iyileştirir.

- Atık Yönetimi ve Döngüsel Ekonomi
 - Atık Dönüşümü: Endüstriyel atıkların geri dönüşümü ve yeniden kullanımı, çevre dostu bir ekonomi modeline katkı sağlar. Örneğin, eski elektronik cihazlardan değerli metallerin çıkarılması çevreye olan olumsuz etkileri azaltır.
 - Sıfır Atık Hareketi: Kullanıcılar ve şirketler, sıfır atık prensibiyle hareket ederek, doğaya atılacak atıkları azaltmayı hedefler.
- Biyoteknoloji ve Doğa Dostu Çözümler
 - Mikroorganizmalarla Çevre Temizliği: Mikroorganizmalar, kirli su ve toprakların arıtılmasında kullanılabilir. Ayrıca, biyoteknolojik yöntemler, tarımda pestisitlerin yerine kullanılacak doğal çözümler üretebilir.
 - GDO'suz Tarım: Genetiği değiştirilmiş organizmaların (GDO) yerine, çevreye zarar vermeyen ve daha sürdürülebilir tarım yöntemleri geliştirilmiştir.
- Akıllı Elektrik Şebekeleri ve Enerji Depolama
 - Akıllı Şebekeler: Yenilenebilir enerji kaynaklarının entegrasyonunu kolaylaştıran, elektrik tüketimini optimize eden sistemlerdir.
 - Enerji Depolama Çözümleri: Gelişen batarya teknolojileri, yenilenebilir enerjini sürekliliğini sağlayarak kesintisiz enerji tedariki sunar.
- Karbon Sıfırlama Teknolojileri
 - Karbon Yakalama ve Depolama: Atmosferdeki karbondioksiti doğrudan yakalayıp depolama yöntemleri, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yardımcı olur.
 - Karbon Nötr Üretim: Şirketler ve endüstriler, üretim süreçlerinde sıfır emisyon hedeflerine ulaşmak için karbon nötr (net sıfır karbon) stratejileri benimsemektedir.

Bu yaklaşımda başarılı olmak için inovasyonların takip edilmesi ve çevre dostu teknolojilere yatırım yapılması büyük önem taşır.

4.2. Çevre Dostu İnovasyonun Yararları

Çevre dostu inovasyonlar, çevresel sürdürülebilirliği artırmayı, doğal kaynakları korumayı ve ekolojik ayak izimizi azaltmayı hedefleyen yenilikçi çözümler olarak öne çıkıyor. Bu tür inovasyonlar hem çevreyi korurken hem de ekonomik, sosyal ve kültürel faydalar sağlamayı amaçlar (Kirsanovs vd., 2018). Çevre dostu inovasyonların bazı önemli yararları şunlardır:

- Doğal Kaynakların Verimli Kullanımı: Çevre dostu inovasyonlar, doğal kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar. Yenilenebilir enerji, su yönetimi ve atık geri dönüşümü gibi uygulamalar, kaynakların tükenmesini engeller ve sürdürülebilir bir yaşam tarzını destekler. Örnek: Güneş enerjisi panelleri veya rüzgâr türbinleri, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak daha temiz enerji üretir.
- Karbon Ayak İzinin Azaltılması: Çevre dostu inovasyonlar, sera gazı emisyonlarını azaltmak ve iklim değişikliğiyle mücadele etmek için büyük fırsatlar sunar. Enerji verimliliği sağlamak, yeşil ulaşım çözümleri geliştirmek ve karbon ayak izini minimize etmek, çevresel etkiyi en aza indirir. Örnek: Elektrikli araçlar, fosil yakıtlı araçların yerine geçerek karbondioksit emisyonlarını azaltır.
- Yeşil Ekonominin Desteklenmesi: Çevre dostu teknolojiler, yeşil ekonomi adı verilen yeni bir iş ve üretim modelinin doğmasına yol açar. Bu, yeni iş fırsatları yaratır, yeşil iş gücünü artırır ve sürdürülebilirlik odaklı yeni sektörler ortaya çıkarır. Örnek: Yenilenebilir enerji sektöründe çalışan mühendisler, tasarımcılar ve teknisyenler için yeni istihdam olanakları yaratılabilir.

- Doğal Çevrenin Korunması: Çevre dostu inovasyonlar, biyolojik çeşitliliği koruma, ekosistemleri iyileştirme ve doğayı yeniden canlandırma çabalarına katkıda bulunur. Bu tür inovasyonlar, habitat kaybını engelleyebilir ve doğal yaşam alanlarını restore edebilir. Örnek: Organik tarım uygulamaları, toprak sağlığını koruyarak kimyasal gübre ve pestisit kullanımını azaltır, böylece doğal yaşamı destekler.
- Atık Yönetimi ve Döngüsel Ekonomi: Çevre dostu inovasyonlar, atıkların geri dönüştürülmesini ve yeniden kullanılmasını sağlayarak, sıfır atık ve döngüsel ekonomi anlayışını benimsemeye yardımcı olur. Bu tür yenilikler, atıkların doğaya zarar vermeden tekrar kullanılmasına olanak tanır. Örnek: Plastik atıkların biyolojik olarak çözünebilir alternatiflerle değiştirilmesi, okyanusları kirleten plastik atıklarını azaltır.
- Sağlıklı Yaşam ve Toplum Refahı: Çevre dostu inovasyonlar, insanlar için daha sağlıklı yaşam alanları oluşturmayı hedefler. Temiz hava, su ve güvenli gıda gibi unsurlar, toplumun refahını artırırken sağlık sorunlarını da azaltabilir. Örnek: Sürdürülebilir tarım yöntemleri, kimyasal pestisit kullanımını azaltarak daha sağlıklı gıdalar üretir.
- Uzun Vadeli Ekonomik Tasarruflar: Çevre dostu yenilikler, uzun vadede ekonomik tasarruflar sağlar. Enerji verimliliği, düşük işletme maliyetleri ve daha az kaynak tüketimi, işletmelerin maliyetlerini düşürmesine yardımcı olur. Örnek: Enerji verimli binalar, düşük enerji tüketimi sayesinde işletme maliyetlerini önemli ölçüde azaltır.
- Küresel Sorunlara Çözüm: Çevre dostu inovasyonlar, küresel çevresel sorunlarla mücadelede önemli rol oynar. İklim değişikliği, su krizleri ve biyolojik çeşitliliğin kaybı gibi büyük sorunlara karşı çözüm üretir. Örnek: Karbon yakalama ve depolama teknolojileri, atmosferdeki karbon dioksit seviyelerini düşürmeye yardımcı olabilir.
- Toplumda Farkındalık Yaratma: Çevre dostu yenilikler, toplumda çevre bilincini artırır ve bireylerin daha sürdürülebilir yaşam tarzlarına yönelmelerini teşvik eder. Bu da çevresel sürdürülebilirliğin toplumsal bir norm haline gelmesini sağlar. Örnek: Elektrikli bisikletlerin yaygınlaşması, daha az fosil yakıt tüketimi ve hava kirliliği anlamına gelirken, aynı zamanda halkı daha çevre dostu ulaşım yöntemleri kullanmaya teşvik eder (Kirsanovs vd., 2018; Nuryanto vd., 2024; Chen vd., 2024; Chen vd., 2021; Khandeparkar vd., 2024).

Çevre dostu inovasyonlar, sadece çevresel faydalar sağlamakla kalmaz, aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve kültürel anlamda da büyük fırsatlar sunar. Bu tür yenilikler, sürdürülebilir bir geleceğe doğru ilerlerken tüm dünyada yaşam kalitesini iyileştirmeye yardımcı olur.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Sonuç olarak, sürdürülebilir tedarik zinciri ve yeşil üretim yönetimi, geleceğin iş dünyasında rekabetçi olmanın ve çevreye duyarlı olmanın en önemli yollarından biridir. Çevre dostu inovasyonlar sayesinde, işletmeler daha verimli, sürdürülebilir ve çevreye duyarlı süreçler geliştirebilirler. Bu süreçler hem çevreyi korurken hem de uzun vadeli ekonomik kazançlar sağlar.

Çevre dostu inovasyonlar sayesinde hem enerji tasarrufu sağlanır hem de kaynak kullanımı optimize edilir, bu da çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik açısından önemli katkılar sunar. Bu yaklaşım, işletmelerin çevresel sorumluluklarını yerine getirmelerinin yanı sıra marka değerini ve müşteri bağlılığını artırmalarına da yardımcı olur.

Sürdürülebilir tedarik zinciri ve yeşil üretim yönetimi, çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirliği bir arada ele alarak işletmelere uzun vadeli başarı sağlayan stratejik

yaklaşımlardır. Çevre dostu inovasyonlar, bu süreçlerin merkezinde yer alarak kaynakların daha verimli kullanılmasını, karbon ayak izinin azaltılmasını ve atık yönetiminde iyileştirmeler yapılmasını mümkün kılar. Hem tüketici beklentilerinin hem de çevresel sorumlulukların artmasıyla, işletmeler bu dönüşümü benimseyerek rekabet avantajı kazanabilirler. Ayrıca, yeşil üretim ve sürdürülebilir tedarik zinciri uygulamaları hem yasal düzenlemelere uyum sağlar hem de işletmelere itibar kazandırır.

Sürdürülebilir tedarik zinciri ve yeşil üretim yönetimi, küresel çevre sorunlarının çözümünde önemli bir role sahiptir. İşletmeler, çevresel etkilerini azaltarak hem yasal zorunluluklara uyum sağlayabilir hem de bilinçli tüketicilerin artan taleplerine yanıt verebilir. Çevre dostu inovasyonlar, üretim süreçlerinden lojistiğe kadar her aşamada uygulanabilir ve işletmelere uzun vadede önemli avantajlar sunar. Bu stratejiler sayesinde işletmeler, ekonomik sürdürülebilirliği sağlarken çevreye duyarlı bir üretim sürecine katkıda bulunabilir.

5.2. Öneriler

- **Kaynak Verimliliğini Artırma:** Hammaddelerin etkin kullanımını sağlamak ve geri dönüştürülmüş malzemelerden yararlanmak hem maliyetleri düşürür hem de çevresel etkileri azaltır. İşletmeler, kaynak kullanımını sürekli olarak izleyen ve optimize eden sistemler geliştirmelidir.
- **Tedarik Zinciri İzlenebilirliği:** Tedarik zincirinin tüm aşamalarında izlenebilirlik sağlamak, çevreye zarar veren süreçlerin belirlenmesine ve iyileştirilmesine yardımcı olur. Dijital çözümler ve veri analizleri kullanılarak, karbon ayak izini azaltmaya yönelik aksiyonlar hızla alınabilir.
- **Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kullanımı:** Üretim süreçlerinde yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş yapmak, enerji verimliliğini artırmanın yanı sıra çevreye olan olumsuz etkileri de en aza indirecektir. İşletmeler, güneş, rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmayı değerlendirmelidir.
- **Döngüsel Ekonomi Yaklaşımı Benimseme:** Ürünlerin ömrünü uzatmak ve atıkların yeniden kullanımını sağlamak, çevre dostu inovasyonlar açısından önemlidir. İşletmeler, döngüsel ekonomi modelini destekleyen stratejiler geliştirmeli ve sürdürülebilir ürün tasarımını teşvik etmelidir. Geri dönüşüm ve yeniden kullanım döngüsüne dayanan üretim modellerini benimseyerek atık miktarı azaltılmalıdır. Ürünlerin yaşam döngüsünü uzatmak, çevresel etkiyi minimuma indirir ve müşterilerin çevre bilincini artırır.
- **Çalışan ve Müşteri Bilinçlendirme:** Çevre dostu tedarik zinciri ve üretim süreçleri ile ilgili farkındalığı artırmak, bu süreçlerin başarıya ulaşması için kritiktir. İşletmeler, çalışanlarını sürdürülebilirlik konusunda eğiterek ve müşterilerini bilinçlendirerek toplumsal farkındalık yaratabilir.
- **Yeşil Teknolojilere Yatırım Yapma:** Enerji verimliliği sağlayan ve çevresel etkileri azaltan yeni teknolojilere yatırım yapılarak üretim süreçleri modernleştirilebilir. Bu yatırımlar, kısa vadede maliyetli görünse de uzun vadede büyük tasarruflar sağlayabilir.
- **Tedarik Zincirinde Şeffaflık Sağlamak:** Tedarik zincirinde yer alan her aşamanın çevresel etkileri izlenmeli ve bu bilgiler müşterilerle paylaşılmalıdır. Şeffaflık, markaya olan güveni artıracak ve çevreye duyarlı tüketicilerin işletmeyi tercih etmesini sağlayacaktır.
- **Sürekli İnovasyona Yönelik Çalışmalar Yapmak:** Üretim süreçleri sürekli olarak değerlendirilmeli ve çevresel ayak izini azaltmaya yönelik yenilikçi çözümler aranmalıdır. AR-GE çalışmalarına yatırım yaparak, çevre dostu ürün ve hizmetler geliştirilmelidir.
- **Tedarikçilerle İş Birliği Yapmak:** Sürdürülebilirlik hedeflerinin gerçekleştirilmesi için tedarikçilerle yakın iş birliği içinde olunmalıdır. Tedarik zincirinde yer alan tüm paydaşların

çevre dostu uygulamalar benimsemesi, genel sürdürülebilirlik performansını artıracaktır. Tedarik zincirinde dijital izleme sistemleri kullanarak, enerji tüketimi ve karbon emisyonları gibi çevresel faktörlerin sürekli izlenmesi sağlanmalıdır. Bu veriler, çevreye duyarlı kararlar almada rehber olabilir.

➤ Yeşil Sertifikasyon ve Standartlara Uyumluluk: Sürdürülebilirlik standartlarına uyum sağlamak, marka itibarını güçlendireceği gibi sürdürülebilir iş uygulamalarının yaygınlaşmasını da teşvik edecektir.

➤ Ar-Ge Çalışmalarıyla İnovasyonun Teşvik Edilmesi: İşletmeler, çevre dostu ürün ve süreçlerin geliştirilmesi için Ar-Ge faaliyetlerine ağırlık vermeli, yeşil inovasyonları teşvik etmelidir.

Bu öneriler, işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olurken, küresel ölçekte çevresel etkilerin azaltılmasına katkıda bulunacaktır. Bu şekilde, işletmeler hem ekonomik kazanç sağlarken hem de çevreye karşı sorumluluklarını yerine getirmiş olur. Bu öneriler doğrultusunda atılacak adımlar, işletmelerin çevresel sorumluluklarını yerine getirmelerine ve gelecekte sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamalarına olanak tanıyacaktır. Bu stratejileri hayata geçirmek, işletmelerin hem çevreye katkı sağlamasını hem de gelecekteki sürdürülebilirlik taleplerine uyumlu kalmasını sağlayacaktır.

6. KAYNAKÇA

Alhaddad, H., Talebzadehosseini, S., & Garibay, I. (2024). Accelerating green growth: The effect of technological innovation on production capabilities spillovers in developing economies. *Journal of Cleaner Production*, 482, 144159.

Anita, S. Y., Mu'min, H., Megawati, E., Setiawati, R. & Utomo, B. (2024). The Relationship Between Environmentally Friendly Product Innovation, Sustainable Marketing Strategy, and Customer Satisfaction to Financial Performance in the Sustainable Fashion Industry in Indonesia. *West Science Interdisciplinary Studies*, 2(5), 1063-1076. DOI:10.58812/wsis.v2i05.929.

Apeji, U. D. & Sunmola, F. T. (2022). Principles and Factors Influencing Visibility in Sustainable Supply Chains. *Procedia Computer Science*, 200, 1516-1527.

Cai, X., Zhu, B., Zhang, H., Li, L., & Xie, M. (2020). Can direct environmental regulation promote green technology innovation in heavily polluting industries? Evidence from Chinese listed companies. *Science of The Total Environment*, 746, 140810.

Cesur, M., & Armutcu, B. (2023). Yapay Zekanın Yeşil Ürün Satın Alma Davranışına Etkisi. *Kamu Ekonomisi ve Kamu Mali Yönetimi Dergisi*, 3(2), 39-54.

Chakraborty, P., & Chatterjee, C. (2017). Does environmental regulation indirectly induce upstream innovation? New evidence from India. *Research Policy*, 46(5), 939-955.

Chang, Y. C. (2024). The tripartite evolutionary game of enterprises' green production strategy with government supervision and people participation. *Journal of Environmental Management*, 370, 22627.

Chen, J., Meng, W., Chen, Y., & Zhou, W. (2024). To be an eco- and tech-friendly society: Impact research of green finance on AI innovation. *Journal of Cleaner Production*, 466, 142900.

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Chen, S., Qiu, H., Xiao, H., He, W., Mou, J., & Siponen, M. (2021). Consumption behavior of eco-friendly products and applications of ICT innovation. *Journal of Cleaner Production*, 287, 125436.
- Chien, C. F., Kuo, P. C., Sun, P. C., & Kuo, H. A. (2024). Green production planning for circular supply chain and resource management: An empirical study for high-tech textile dyeing. *Resources, Conservation and Recycling*, 204, 107499.
- Egunlae, O. O. (2024) Sustainable supply chain management: the right way of doing business in Nigeria. *International Journal of Science and Research Archive (IJSRA)*, 12(2), 2551-2570. <https://doi.org/10.30574/ijsra.2024.12.2.1573>.
- Fu, T., Cai, C., & Jian, Z. (2020). The illusion of “win-win” solution: Why environmental regulation in china promotes firm performance?. *Structural Change and Economic Dynamics*, 52, 366-373.
- Hao, X., Wen, S., Sun, Q., Irfan, M., Wu, H., & Hao, Y. (2023). How does the target of green innovation for cleaner production change in management process? Quality targeting and link targeting. *Journal of Environmental Management*, 345, 118832.
- Hao, X., Miao, E., Sun, Q., Li, K., Wen, S., & Xue, Y. (2024). The impact of digital government on corporate green innovation: Evidence from China. *Technological Forecasting and Social Change*, 206, 123570.
- Holloway, S. (2024). The Role of Inventory Management in Achieving Sustainability in Supply Chains. Preprints. <https://doi.org/10.20944/preprints202407.1016.v1>.
- Kamble, S.S., Gunasekaran, A., Subramanian, N. et al. (2023). Blockchain technology’s impact on supply chain integration and sustainable supply chain performance: evidence from the automotive industry. *Annals of Operations Research*, 327, 575–600. <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04129-6>
- Kaur, U., & Siddhey, P. K. (2024). Innovative Eco-Friendly Solutions for Sustainability in the Packaging Industry. In book: *Eco-Innovation and Sustainable Development in Industry 5.0*, IGI Global, 247–266.
- Khan, M., Ajmal, M.M, Jabeen, F., Talwar, S. & Dhir, A. (2022). Green supply chain management in manufacturing firms: A resource-based viewpoint. *Business Strategy and the Environment (BSE)*, 1-16. doi: <https://doi.org/10.1002/bse.3207>
- Khandeparkar, A. S., Paul, R., Sridhar, A., Lakshmaiah, V. V., & Nagella, P. (2024). Eco-friendly innovations in food packaging: A sustainable revolution. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 39, 101579.
- Khompatraporn, C. (2021). Circular supply chain management. In book: *An Introduction to Circular Economy*, Publisher: Springer, Singapore, 419-435.
- Kirsanovs, V., Vigants, G., Vitolins, V., Lupkina, L., Veidenbergs, I., & Blumberga, D. (2018). Concept for the innovative environmentally friendly stack. *Energy Procedia*, 147, 531-536.
- Kumar, A., Shrivastav, S. K., Shrivastava, A. K., Panigrahi, R. R., Mardani, A., & Cavallaro, F. (2023). Sustainable Supply Chain Management, Performance Measurement, and Management: A Review. *Sustainability*, 15(6), 5290. <https://doi.org/10.3390/su15065290>

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

- Le, T. T. (2023). The association of corporate social responsibility and sustainable consumption and production patterns: The mediating role of green supply chain management. *Journal of Cleaner Production*, 414, 137435.
- Lechler, S., Canzaniello, A., Roßmann, B., von der Gracht, H.A. and Hartmann, E. (2019). Real-time data processing in supply chain management: revealing the uncertainty dilemma. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 49(10), 1003-1019. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-12-2017-0398>
- Ma, S. Q., Dai, J., & Wen, H. D. (2019). The influence of trade openness on the level of human capital in China: on the basis of environmental regulation. *Journal of Cleaner Production*, 225, 340-349.
- Mohamed, S., Hassan, F. U., Islam, M. S., Toriman, M. E. B. vd. (2024). Environmental Sustainability. In book: *Global Challenges for the Environment and Climate Change* (pp.380) Editor: Sofia Idris, Publisher: IGI Global. doi: 10.4018/979-8-3693-2845-3.ch001.
- Nguyen, D. T., Oanh, T. T. K., Bui, T. D., & Dao, L. K. O. (2024). The impact of green finance on green growth: The role of green energy and green production. *Heliyon*, 10(16), e36639.
- Nuryanto, U. W., Basrowi, Quraysin, I., & Pratiwi, I. (2024). Harmonizing eco-control and eco-friendly technologies with green investment: Pioneering business innovation for corporate sustainability in the Indonesian context, *Environmental Challenges*, 15, 100952.
- Reynolds, S. (2024). Sustainability Practices in Supply Chain Management: Insights From Leading Global Firms. Preprints. <https://doi.org/10.20944/preprints202406.0926.v1>.
- Serafin, J., Dziejarski, B., & Sreńscek-Nazzal, J. (2023). An innovative and environmentally friendly bioorganic synthesis of activated carbon based on olive stones and its potential application for CO₂ capture. *Sustainable Materials and Technologies*, 38, e00717.
- Singh, R. K. (2024). Building sustainable supply chains: Role of supply chain flexibility in leveraging information system flexibility and supply chain capabilities. *Sustainable Futures*, 8, 100368.
- Singh, S., Bai, M., Matthews, A., Joshi, S. N., & Goel, S. (2024). Strain engineering: A sustainable alternative to avoid using strategic and critical raw materials in developing high-performance alloys. *Materials Today Advances*, 24, 100538.
- Tseng, M. L., Chiu, S. F., Tan, R.R., & Siriban-Manalang, A. B. (2013). Sustainable consumption and production for Asia: sustainability through green design and practice. *Journal of Cleaner Production*, 40, 1-5.
- Wen, H., & Dai, J. (2019). Green technological progress and the backwardness advantage of green development: taking the sustainable development strategy of central and western China as an example. *Sustainability*, 13(14), 7567. <https://doi.org/10.3390/su13147567>
- Yang, F., Guo, Y., & Wang, M. (2022). Implications of green optimism for production and recruitment strategies in a competitive market. *Journal of Cleaner Production*, 377, 134406.
- Zheng, Y., Li, R., Wang, J., Pan, H., Zhang, G., & Cheng, L. (2024). Innovative and environmentally friendly MICP surface curing: Enhancing mechanical and durability properties of concrete. *Journal of Cleaner Production*, 478, 143962.

SALBA (*Salvia, Phlomis, Marrubium*/ Lamiaceae) HONEY

ŞALBA (*Salvia, Phlomis, Marrubium*/ Lamiaceae) BALI

Fazlı ÖZTÜRK¹, Kumru Özge GÖRHAN²

¹ Dr.Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Botanik, Van/Türkiye,
ORCID NO: 0000-0003-1728-7944

² Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Botanik, Van/Türkiye,
ORCID NO: 0000-0002-6224-5172

Özet

Bu araştırmanın konusunun kaynağı, Akdeniz havzası merkezli olup Toros dağlarının eteklerinde yoğun olarak yetişen, aromatik, nektar ve polen potansiyeli fazla olan Şalba balı kaynağı, *Salvia, Phlomis, Marrubium* genuslarına ait türlerden sağlanmaktadır. Dünyadaki *Salvia, Phlomis, Marrubium* genusuna ait bitkilerin büyük bir kısmı Türkiye’de yayılış göstermekte olup, bu türlerin çoğu da endemiktir. Şalba balı kaynağı olan türlerinin habitatını; kayalık ve volkanik yamaçlar, tarlalar ve ormanlık alanlar oluşturmaktadır. Ülkemizde; şalba, çalba, şapla, bozot, it sineği, kara derme, kukas otu veya mayasıl otu, adaçayı, sağ reyhanı, siyah ot ve galabor olarak bilinen *Salvia, Phlomis, Marrubium* genuslarına ait türler; tıbbi, aromatik ve ballı bitkilerin yoğun olarak bulunduğu Lamiaceae familyasında yer alıp, nektar ve polen kaynağı olmalarıyla arıcılıkta önemli bir yere sahiptir. Tıbbi olarak sahip oldukları uçucu yağın antimikrobiyal ve antikanser özelliğe sahip olduğu, ayrıca familya üyelerinin büyük bölümünün, neredeyse tüm dünyada; baharat, çay ve geleneksel ilaç olarak kullanımlarının yaygın olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada nektar ve polen potansiyeli tespit edilen Şalba türleri Mersin ilinin Toros dağlarının eteklerindeki 800 m’den 3200 m rakıma sahip alanlarda yoğun olarak bulunduğu tespit edilen ve çiçeklenmesi Mart ayından Ağustos ayının sonuna kadar devam eden ot formunda yaz dönemi uzun gün çiçekli bitkileridirler. Akdeniz bölgesinde üretilen Şalba balı “kır balı” olarak da isimlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: Arı bitkileri, Lamiaceae, Şalba balı

Abstract

The source of the subject of this research is centered in the Mediterranean Basin, primarily found in abundance along the foothills of the Taurus Mountains, and consists of species from the *Salvia, Phlomis, and Marrubium* genera, which are aromatic and have high nectar and pollen potential, providing the source of Şalba honey. A large proportion of *Salvia, Phlomis, and Marrubium* species are distributed in Turkey, with many of these species being endemic. The habitat of these species, which provide the source for Şalba honey, includes rocky and volcanic slopes, agricultural fields, and forested areas. In Turkey, species of the *Salvia, Phlomis, and Marrubium* genera, known by names such as şalba, çalba, şapla, bozot, it sineği, kara derme, kukas otu, mayasıl otu, adaçayı (sage), sağ reyhanı, siyah ot, and galabor, belong to the Lamiaceae family, which is rich in medicinal, aromatic, and nectar-bearing plants, making them important sources of nectar and pollen for

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

apiculture. Medically, these species contain essential oils with antimicrobial and anticancer properties. Additionally, many members of this family are widely used around the world as spices, teas, and in traditional medicine. In this study, Şalba species with high nectar and pollen potential were identified as abundant in the Taurus Mountains of Mersin, at altitudes ranging from 800 to 3200 meters. These herbaceous perennial plants are long-day summer-blooming species, with their flowering period extending from March to the end of August. Şalba honey produced in the Mediterranean region is also known as "wildflower honey."

Keywords: Bee plants, Lamiaceae, Şalba honey

CHASTE TREE (*Vitex agnus-castus* L./ Lamiaceae) HONEY
HAYIT (*Vitex agnus-castus* L./ Lamiaceae) BALI

Fazlı ÖZTÜRK¹, Kumru Özge GÖRHAN²

¹ Dr.Öğr. Üyesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Botanik, Van/Türkiye,
ORCID NO: 0000-0003-1728-7944

² Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Botanik, Van/Türkiye, ORCID NO:
0000-0002-6224-5172

Özet

Bu araştırmanın konusu olan Hayıt (*Vitex agnus-castus*) bitkisi ballı bitkilerin yoğun olarak bulunduğu Lamiaceae familyasında yer alıp; iffet ağacı, rahip biberi, ayıt, acı ayıt ve beşparmak otu olarak da bilinir. Bu çalışmada, Akdeniz Bölgesinde Mersin ve Adana, Antalya, İskenderun gibi çevre illerde yaygın olarak bulunduğu tespit edilen Hayıt çalı formunda, çiçekleri mor, pembe ve beyaz renkli olan çok yıllık bir bitkidir. Bitkinin çiçeklenmesi Haziran ayından Ekim ayına kadar devam etmekte olup, bitki kumlu topraklar, dere boyları ve denize yakın kayalık alanlarda yayılış göstermektedir. Hayıt bitkisi bal arıları için sonbahar vernal bitkisi olarak iyi bir nektar kaynağı olmasının yanında, tıbbi ve aromatik özellikte olup kanser önleyici, antiepileptik, yara iyileştirici, adet düzensizlikleri ve kısırlık tedavisi gibi durumlarda hormon dengeleyici olarak kullanıldığı belirlenmiştir. Türkiye'nin farklı iklim koşullarında, farklı dönemlerde nektar üreten bitki çeşidinin fazla oluşu, hasat edilen çiçek ballarının niteliğini etkilemektedir. Bu balların büyük kısmı, karışım (multifloral) ballardır. Bununla birlikte Türkiye'de, bal kaynağına göre belirli yörelerde Hayıt balı gibi tek bitki populasyonundan ballar da üretilebilmektedir. Hayıt balı gibi monoflora ballarının en önemli özelliği ise o dönemde bölgede başka nektar kaynağının bulunmamasından kaynaklı olarak koloniden sadece tek bitki balı elde edilebilmesidir. Balın kimyasal bileşimini ve tadını etkileyen en önemli etken nektar ve salgının doğal bileşimidir. Hayıt balı üzerinde yapılmış olan duyuşal değerlendirmeler sonucunda, hayıt ballarında karamelimsi, çiçeksi, acı badem, meyvemsi, tatlı ve ekşi tat karakterleri ile buruk bir ağız hissi saptandığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Ballı bitkiler, Hayıt balı, Monofloral bal, *Vitex agnus-castus*

Abstract

The subject of this research, Chaste Tree (*Vitex agnus-castus*), belongs to the Lamiaceae family, which includes many nectar-producing plants. It is also known by names such as chaste tree, monk's pepper, five-finger grass, and vitex. In this study, *Vitex agnus-castus* was identified as a perennial shrub commonly found in the Mediterranean region, specifically in areas like Mersin, Adana, Antalya, and Iskenderun. The plant, with purple, pink, and white flowers, blooms from June to October, typically growing in sandy soils, along stream banks, and near rocky coastal areas. Besides being a valuable nectar source for honey bees as an autumnal vernal plant, *Vitex* has medicinal and aromatic properties and is used as a hormone balancer in treatments for cancer prevention, epilepsy, wound healing, menstrual irregularities, and infertility. Due to the variety of nectar-producing plants flowering at different times across

III. INTERNATIONAL VAN SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS
NOVEMBER 15-17, 2024, VAN, TURKIYE
Conference Book

Turkey's diverse climates, the quality of harvested floral honeys varies, with most being multifloral. However, in certain regions, monofloral honeys, such as chaste tree honey, are produced from a single plant population. A key feature of monofloral honeys like chaste tree honey is that they are harvested when no other nectar source is available, resulting in honey solely from this plant. The natural composition of nectar and secretion is the primary factor affecting honey's chemical composition and flavor. Sensory evaluations of chaste tree honey have identified caramel-like, floral, bitter almond, fruity, sweet, and sour taste characteristics, with a slightly astringent mouthfeel.

Keywords: Nectar-producing plants, chaste tree honey, monofloral honey, *Vitex agnus-castus*



ASES
KONGRE ORGANİZASYON YAYINCILIK LTD. ŞTİ.



Sayı : G-100-107

24.06.2024

Konu : Düzenleme Kuruluna Akademisyen Temsilciliği Hk.

VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Fakültesi
Doç. Dr. Hayati ÇAVUŞ

Ases Kongre Organizasyon Yayıncılık LTD. ŞTİ. tarafından organize edilen 15-17 Kasım 2024 tarihleri arasında Van'da düzenlemeyi planladığımız III. Uluslararası Van Bilimsel Araştırmalar Kongresinin Düzenleme Kuruluna akademisyen temsilcisi olarak üniversiteniz tarafından görevlendirilmeniz hususunda;

Gereğini arz ederim.

Aysel ÜNAL
Genel Müdür Yrd.



T.C.
VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Fakültesi Dekanlığı



Sayı : 99229657-903.99-544860
Konu : Yolluksuz Görevlendirme (Doç. Dr.
Hayati ÇAVUŞ) Hk.

GÖREVLENDİRME OLURU

Adı Soyadı	Doç. Dr. Hayati ÇAVUŞ
Unvanı	Öğretim Üyesi
T.C. Kimlik No	29071522952
Sicil No	
Görev Yaptığı Birim	Eğitim Fakültesi
Kadro Derecesi	

Yönetim Kurulu Kararı	
Yapacağı Görev	Düzenleme Kurulu Akademisyen Temsilcisi
Görevlendirme Türü	2547 - 39. M. Yolluksuz - Yevmiyesiz - 15 Güne Kadar
Gideceği Kuruluş	Ases Kongre Organizasyon Yayıncılık LTD. ŞTI
Gideceği Yer	VAN
Görev Süresi	3 Gün
Görev Başlama/Bitiş Tarihi	15.11.2024 - 17.11.2024
Ders Telafisi	Hayır
Dersi Verecek Öğretim Elemanı	
Gerekli Avans	

Yukarıda açık bilgileri yazılı personelin görevlendirilmesi hususunda,
Gereğini olurlarınıza arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Murat KAYRI
Dekan

OLUR

e-imzalıdır
Prof. Dr. Hamdullah ŞEVLİ
Rektör

____ Şef
____ Fak.Sek.
____ Dekan Yardımcısı

Nazım ASLAN
Osman RENÇBER
Doç. Dr. Ferhat KARDAŞ



ASES
KONGRE ORGANİZASYON YAYINCILIK LTD. ŞTİ.



Sayı : T-100-99

30.11.2024

Konu : Akademik Teşvik Uygunluk Belgesi

İLGİLİ MAKAMA

Ases Kongre Organizasyon Yayıncılık LTD. ŞTİ. tarafından 1517 Kasım 2024 tarihleri arasında Van'da düzenlenen III. International Van Scientific Research Congress'te sunulan bildirimler çift kör hakem tarafından değerlendirilmiş olup gerek bilim kurulu gerekse de düzenleme kurulu olarak uluslararası niteliktedir. Çalışmaların % 53'ü yurtdışından katılan akademisyen ve araştırmacılar tarafından sunulmuştur. Kongremiz akademik teşviğe uygundur. Kongre katılımcı ülke bilgileri ve katılımcı sayıları aşağıdaki gibidir.

Toplam bildiri sayısı: 89

Türkiyeden sunulan bildiri sayısı: 41

Türkiye dışından sunulan bildiri sayısı: 48

Katılımcı ülke sayısı: 13 ülke

Kongreye katılan ülkeler ve bildiri sayıları: Cezayir (4 bildiri), Hindistan (2 bildiri), Azerbaycan (16 bildiri), Malezya (1 bildiri), Romanya (2 bildiri), Nijerya (1 bildiri), Endonezya (8 bildiri), Fas (1 bildiri), Pakistan (7 bildiri), Sri Lanka (3 Bildiri), Fransa (2 bildiri), Güney Afrika (1 bildiri)

Gereğini arz ederim.

Assoc. Prof. Ahmet KURTOĞLU
Düzenleme Kurulu Başkanı

ASES PUBLICATIONS-2024©

30.11.2024

ISBN: 978-625-95311-4-4