

ASES
II. INTERNATIONAL CANAKKALE
SCIENTIFIC STUDIES CONGRESS

CONFERENCE BOOK



EDITOR ASSIST. PROF. FATI H MUTLU OZBILEN

ASES

**II. INTERNATIONAL CANAKKALE SCIENTIFIC
STUDIES CONFERENCE**

FEBRUARY 24-25, 2024

CANAKKALE, TURKIYE

EDITOR ASSIST. PROF. FATIH MUTLU OZBILEN

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: 978-625-98437-0-4

CONFERENCE ID

CONFERENCE TITLE

**ASES II. INTERNATIONAL CANAKKALE
SCIENTIFIC STUDIES CONGRESS**

DATE AND PLACE

**FEBRUARY 24-25, 2024
CANAKKALE, TURKIYE**

ORGANIZATION

**ASES
(ACADEMY OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL STUDIES)**

LANGUAGES

TURKISH, ENGLISH, RUSSIAN

ORGANIZING COMMITTEE MEMBERS

CHAIRMAN OF THE ORGANIZING BOARD

Dr. MAJA VIZJAK

UNIVERSITY OF ZAGREB (CROATIA)

ORGANIZING BOARD

Assist. Prof. FATIH MUTLU OZBILEN

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. MEHTAP KARACIL

BAYBURT UNIVERSITY (TURKIYE)

DR. MARIUS LOLEA

UNIVERSITY OF ORADEA (ROMANIA)

COORDINATOR

AYSEL UNAL

SCIENCE BOARD

Prof. Dr. AHMET NIYAZI OZKER

BANDIRMA ONYEDI EYLUL UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. ALI RIZA MOTORCU

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. BENRETEM ABDELOUAHAB

UNIVERSITE BADJI MOKHTAR ANNABA (ALGERIA)

Prof. Dr. Birsen CEKEN

ANKARA HACI BAYRAM VELI UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. DENIZ YENGIN

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. EMINE NESE YENICERI

MUGLA SITKI KOCMAN UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. HULYA DEMIROREN

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. KHALIL KASSMI

MOHAMED PREMIER UNIVERSITY OF OUJDA (MOROCCO)

Prof. Dr. MEHMET ALI SALAHLI

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

PROF. DR. M. MEZIYET ARI

ISTANBUL GELISIM UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. MUHAMMAD FAISAL

ALLAMA IQBAL OPEN UNIVERSITY (PAKISTAN)

Prof. Dr. NURETTIN KONAR

BANDIRMA ONYEDI EYLUL UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. SACIDE VURAL

ISTANBUL GELISIM UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. TARIK CAKAR

ISTANBUL GELISIM UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. VALENTIN STOYANOV

TRAKIA UNIVERSITY (BULGARIA)

Prof. Dr. ZELIHA GOKBAYRAK

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

Prof. Dr. WILLIAM MOSIER

ISTANBUL GELISIM UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. BAMBANG HADI SANTOSO

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA SURABAYA (INDONEZIA)

Assoc. Prof. BURCU UZUM

KOCAELI UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. ELZBIETA PATKOWSKA

UNIVERSITY OF LIFE SCIENCES IN LUBLIN (POLAND)

Assoc. Prof. Esmâ OZ KIRIS

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. ERGUN AKTURK

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. FATMA TUGCE SENBERBER DUMANLI

ISTANBUL NISANTASI UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. FUNDA COBAN

IZMIR DEMOKRASI UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. HAMIT ARBAS

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. HICRAN OZLEM ILGIN

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. IPEK FATMA CEVIK

USKUDAR UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. KHAYALA ALIGULIYEVA

SUMQAIT STATE UNIVERSITY (AZERBAIJAN)

Assoc. Prof. MENEKSE SEDEN TAPAN-BROUTIN

BURSA ULUDAG UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. MERVE ERSAN

ANKARA HACI BAYRAM VELI UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. MUSTAFA KEMAL BILICI

MARMARA UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. NURAY ALACA

ACIBADEM MEHMET ALI AYDINLAR UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. OZLEM ARDA

ISTANBUL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. TUNCAY CANBULAT

DOKUZ EYLUL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assoc. Prof. ULHAK CIMEN

ATATURK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. ALISHER YUNUSOV

FERGANA STATE UNIVERSITY (UZBEKISTAN)

Assist. Prof. AYHAN ATIGAN

KARABUK UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. BUSRA YARANOGLU

BALIKESIR UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. Duygu KAYALIK SAHIN

BARTIN UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. FULYA SAVAS

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. OGUZ HAN OZTAY

VAN YUZUNCU YIL UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. OZGEN KILIC ERKEK

PAMUKKALE UNIVERSITY (TURKIYE)

Assist. Prof. TOHID MALEKZADEH

ISLAMIC AZAD UNIVERSITY (IRAN)

Dr. ESMERAY KARATAS

CANAKKALE ONSEKIZ MART UNIVERSITY (TURKIYE)

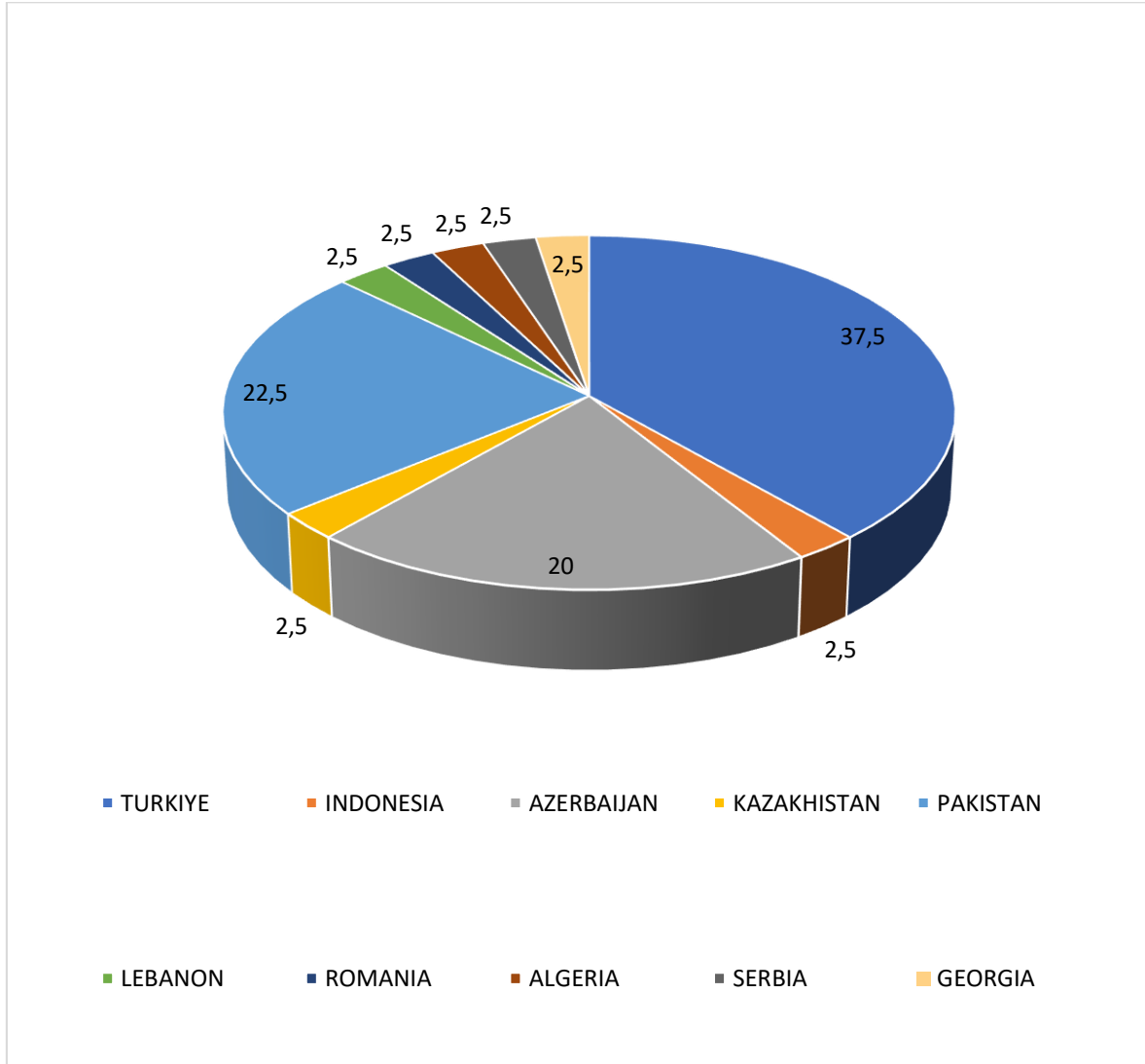
ASES II. INTERNATIONAL CANAKKALE SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE
FEBRUARY 24-25, 2024, CANAKKALE, TURKIYE
CONFERENCE STATISTICS

CONFERENCE STATISTICS

Distribution of the papers presented orally at the conference by countries

Country	Number of Papers	Percentage (%)
TURKIYE	15	37,5%
PAKISTAN	9	22,5%
AZERBAIJAN	8	20%
ALGERIA	1	2,5%
INDONESIA	1	2,5%
KAZAKHISTAN	1	2,5%
LEBANON	1	2,5%
SERBIA	1	2,5%
GEORGIA	1	2,5%
TRNC	1	2,5%
ROMANIA	1	2,5%
TOTAL	40	100

ASES II. INTERNATIONAL CANAKKALE SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE
FEBRUARY 24-25, 2024, CANAKKALE, TURKIYE
CONFERENCE STATISTICS



ASES
II. INTERNATIONAL
CANAKKALE SCIENTIFIC
RESEARCH CONFERENCE

FEBRUARY 24-25, 2024,
CANAKKALE, TURKIYE

CONFERENCE PROGRAM

24.02.2024
SATURDAY / 10:00-12:30
SESSION: 1 HALL: 1 / MODERATOR
Assist. Prof. Gürkan KAPIKIRAN

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Zeynep Dilşah BALTA Nilay BAŞARAN Assoc. Prof. Alper ÇİÇEK	Trakya Üniversitesi	INTERNET OF THINGS APPLICATIONS IN SMART CITIES
Assist. Prof. Ercan AYKUT Lect. Sena TAŞ	İstanbul Gelişim Üniversitesi	ANİ SU ISITICI TERMOSTATI İMALATI İÇİN PERÇİN PRESİ OTOMASYONU
Assist. Prof. Gürkan KAPIKIRAN	Malatya Turgut Özal Üniversitesi	INVESTIGATING JOB SATISFACTION AND ATTITUDES TOWARDS SPECIALISATION IN NURSING OF NURSES WORKING IN SURGICAL CLINICS
Döndü Nur KESKİN Assist. Prof. Ayşe ABİT KOCAMAN Assist. Prof. Caner KARARTI	Kırıkkale Üniversitesi	INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TRUNK MUSCLE STABILISATION, BALANCE, BACKWARD WALKING AND FALL RISK IN ELDERLY INDIVIDUALS WITH NON-SPECIFIC LOW BACK PAIN
Lect. İsmail KALKAN Lect. Eren UYAN	Kocaeli Üniversitesi Yalova Üniversitesi	INVESTIGATION OF THE MECHANICAL PROPERTIES OF HIGH-STRENGTH S460M STEEL WELDS OF DIFFERENT THICKNESS AT DIFFERENT TEMPERATURES
Assist. Prof. Gülşen ÖZDURAN Assoc. Prof. Mustafa HOCA Merve DEMİR ÇELEBİ Assoc. Prof. Perim Fatma TÜRKER Prof. Dr. Mehtap AKÇİL OK	Yakın Doğu Üniversitesi Başkent Üniversitesi	ASSESSMENT OF METABOLIC SYNDROME FREQUENCY BY INDIVIDUALS WITH GOUTY ARTHRITIS AND ASYMPTOMATIC HYPERURICEMIA IN PRESENCE OF INSULIN RESISTANCE AND DYSLIPIDEMIA

24.02.2024

SATURDAY / 10:00-12:30

SESSION: 1 HALL: 2 / MODERATOR

Assist. Prof. Fatih Mutlu ÖZBİLEN

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Meral KURTULMUŞ Assoc. Prof. Hicran Özlem ILGIN	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	POSTGRADUATE STUDIES IN HEALTH LITERACY AND WOMEN; A BIBLIOMETRIC ANALYSIS
Büşra AYDIN Prof. Dr. Bülent SEZEN	Gebze Teknik Üniversitesi	SALES FORECAST OF FOOD ITEMS USING MACHINE LEARNING METHODS: LITERATURE STUDY
Büşra AYDIN Prof. Dr. Bülent SEZEN	Gebze Teknik Üniversitesi	USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN THE FOOD FIELD: LITERATURE STUDY
Prof. Dr. Füsün ERDURAN NEMUTLU Aleyna DURĞUT Ebru AYDOĞAN Esmâ EROĞLU Öznur ÖZSOY Sercan POLATLI	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	RURAL AREA STUDY WITHIN THE SCOPE OF CULTURAL LANDSCAPE: THE CASE OF CANAKKALE, AYVACIK
Lect. Dr. Bekir DEĞİRMENCİ	Adıyaman Üniversitesi	A MODERN APPROACH IN MANAGEMENT: SUSTAINABLE LEADERSHIP
Lect. Dr. Bekir DEĞİRMENCİ	Adıyaman Üniversitesi	INVESTIGATION OF EMPLOYEES' COMMITMENT LEVELS TO WORK DURING THE COVID-19 ERA FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL DISTANCE
Dr. Deniz GÖRGÜLÜ Dr. Alper AYTAÇ Dr. Çiğdem ŞAHİN Yaşar DİLBER Dr. Ayhan DİREK	Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi Gürsu Bilim ve Sanat Merkezi Çukurova Bilim ve Sanat Merkezi Akçakoca Bilim ve Sanat Merkezi	EXAMINING OF TEACHERS' PROFESSIONAL RESILIENCE LEVELS IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES
Assoc. Prof. Ferhat KARAKAYA Prof. Dr. Mehmet YILMAZ	Yozgat Bozok Üniversitesi Gazi Üniversitesi	DETERMINATION OF SCIENCE HIGH SCHOOL STUDENTS' PERCEPTIONS AND VIEWS ON STEM INTEGRATION PROCESSES
Lect. Gülhan APAK	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi	CANAKKALE VALUES REFLECTED ON POSTERS
Assist. Prof. Fatih Mutlu ÖZBİLEN Dr. Gökhan GÜNAY Prof. Dr. Salih Zeki GENÇ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi MEB	EVALUATION OF TEACHERS' INTRA- CLASS PRACTICES WITHIN THE FRAMEWORK OF INCLUSIVE PEDAGOGICAL APPROACH

24.02.2024
SATURDAY / 10:00-12:30
SESSION: 1 HALL: 3 / MODERATOR
AYNUR BƏDƏLOVA

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Dr. Ulker BAHSIYEVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	THE STUDY OF TRADITIONAL MOTIVES IN THE CREATIVITY OF NIZAMI GANJAVI IN AZERBAIJAN LITERATURE
Assoc. Prof. Aygun AHMADOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	CREATIVITY OF MIKAYIL MUSHFIG IN AZERBAIJAN CHILDREN'S LITERATURE
Dr. Ulker BAHSIYEVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	OMAR SEYFADDIN'S FICTION PROSE IN THE CONTEXT OF NATIONAL TURKISH PROSE TRADITIONS
Assoc. Prof. Aygun AHMADOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	THE WORKS OF MIR JALAL PASHAYEV IN THE HISTORY OF 20TH CENTURY LITERARY STUDIES (1930-1970S)"
Prof. Dr. Elman QULIYEV	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	STORY CREATION OF GENGHIS DAGJI
Dr. Ulker BAHSIYEVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	OMAR SEYFEDDİN'S ARTISTIC PROSE
Prof. Dr. Elman QULIYEV	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	THE WORK "AZ-YA" IN OLJAS SULEYMENOV'S CREATIVE IS IN TURKISH THOUGHT
AYNUR BƏDƏLOVA	Azərbaycan Devlet Pedagoji Universiteti	TABELİ MÜRƏKKƏB CÜMLƏLƏR VƏ ONLARIN QRAMMATİK VƏ SEMANTİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

24.02.2024
SATURDAY / 10:00-12:30
SESSION: 1 HALL: 4/ MODERATOR
Prof. Dr. MUHAMMAD FAISAL

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Ouided DEHAS Yasmina BISKRI Laidi BABOURI Acheref CHERIFI	"University of 20 August" Higher Normal School of Technological Education Université mohamed el bachir el ibrahimi	ELABORATION AND CHARACTERIZATION OF A BIOMATERIAL BASED ON VINYL ESTER RESIN REINFORCED WITH DATE PALM FIBER (PD)"
Prof. Dr. MUHAMMAD FAISAL	Ilama Iqbal Open University	SPACE ROBOTS CAN BE MOVED AND UTILIZATION THEIR ENERGY OWN SELF BY SUN ORIENTED AND WIND ENERGY TECHNIQUES IT TENDS TO BE GAIN PROFICIENCY WITH A FEW TIMES BY AI, GIVING ME PRESENTATION AND METHODOLOGIES IS CONCEIVABLE
Lect. Sayara YERGESHOVA	Ahmet Yesevi University	CREATIVE IDEAS OF EGE UNIVERSITY FASHION DESIGN COLLEGE FASHION DESIGN DEPARTMENT STUDENTS IN THE DRAWING COURSE
Dragana KRSTIC Ana KRSTIC	University of Kragujevac	IMPROVEMENTS REFERENCE MESH- TYPE PHANTOMS OVER REFERENCE VOXEL-TYPE PHANTOMS FOR ADULTS
Prof. Dr. Nana JINCHARADZE	European University	NEWBORN SCREENING IN GEORGIA
DIB Rebecca FREIFER Georges DAOU Marc BOU FARAH Lama	Lebanese German University	TERA – TENNIS ELBOW RECOVERY APPARATUS
Major Gheorghe GIURGIU Prof. Dr. Manole COJOCARU Daniela BOBOC Prof. Dr. Emeritus Natalia ROSIU	Deniplant-Aide Sante Medical Center Titu Maiorescu University Maria Montessori Education Center Ovidius University of Constanta	GUT MICROBIOTA ALTERATIONS IN ATTENTION-DEFICIT AND/OR HYPERACTIVITY DISORDER

24.02.2024
SATURDAY / 10:00-12:30
SESSION: 1 HALL: 5 / MODERATOR
Zohaib Hassan SAIN

AUTHORS	UNIVERSITY/INSTITUTION	TOPIC TITLE
Zohaib Hassan SAIN	Superior University	INTEGRATING HYBRID LEARNING APPROACHES FOR ENHANCED PEDAGOGY IN PAKISTANI HIGHER EDUCATION SETTINGS
Zohaib Hassan SAIN	Superior University	NAVIGATING EDUCATIONAL CHALLENGES IN PAKISTAN: UNRAVELING ISSUES AND PROPOSING REMEDIES
Dr. Samra AFZAL Imtiaz Ali QURESHI	National University of Modern Languages Ministry of Federal Education and Professional Training	UNDERSTANDING THE NEXUS BETWEEN FLOURISHING AND PSYCHOLOGICAL OWNERSHIP AMONG UNIVERSITY STUDENTS
Ahmad AHMAD ASMIDA ST. AISYAH Mega Riskyatul MASFUFAH	Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar	USING STORYTELLING "ELEPHANT AND ANT" TO INCREASE ELEMENTARY SCHOOL STUDENT'S VOCABULARIES
Dr. Samra AFZAL Imtiaz Ali QURESHI	National University of Modern Languages Ministry of Federal Education and Professional Training	EMPOWERING STUDENTS: FOSTERING GROWTH MINDSET THROUGH CHATGPT AMONG STUDENTS
Dr. Samra AFZAL Imtiaz Ali QURESHI	National University of Modern Languages Ministry of Federal Education and Professional Training	SOCIAL SUPPORT SYSTEMS: MITIGATION STRATEGIES TO HANDLE RAPIDLY INCREASING ACADEMIC PRESSURE AMONG UNIVERSITY STUDENTS
Assoc. Prof. Naseem AKHTER	Shaheed Benazir Bhutto Women University	KHYBER PAKHTUNKHWA'S EX-FATA AREAS: RITUALS AND CHALLENGES FOR WOMEN
Dr. Samra AFZAL Imtiaz Ali QURESHI	National University of Modern Languages Ministry of Federal Education and Professional Training	EXPLORING THE PROSPECTS OF CHATGPT AS A PERSONALIZED LEARNING TOOL AMONG STUDENTS
Assoc. Prof. Naseem AKHTER	Shaheed Benazir Bhutto Women University	THE NAME OF THE HOLY PROPHET (PBUH) AS A GREAT TEACHER IS PROMINENT IN THE MIRROR OF HISTORY

CONTENTS

AUTHOR(s)	TITLE	PAGE NO
Zeynep Dilşah BALTA Nilay BAŞARAN Alper ÇİÇEK	INTERNET OF THINGS APPLICATIONS IN SMART CITIES	1
Ercan AYKUT Sena TAŞ	ANİ SU ISITICI TERMOSTATI İMALATI İÇİN PERÇİN PRESİ OTOMASYONU	11
Gürkan KAPIKIRAN	INVESTIGATING JOB SATISFACTION AND ATTITUDES TOWARDS SPECIALISATION IN NURSING OF NURSES WORKING IN SURGICAL CLINICS	12
Döndü Nur KESKİN ABİT KOCAMAN Caner KARARTI	INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TRUNK MUSCLE STABILISATION, BALANCE, BACKWARD WALKING AND FALL RISK IN ELDERLY INDIVIDUALS WITH NON- SPECIFIC LOW BACK PAIN	21
İsmail KALKAN Eren UYAN	INVESTIGATION OF THE MECHANICAL PROPERTIES OF HIGH- STRENGTH S460M STEEL WELDS OF DIFFERENT THICKNESS AT DIFFERENT TEMPERATURES	32
Gülşen ÖZDURAN Mustafa HOCA Merve DEMİR ÇELEBİ Perim Fatma TÜRKER Mehtap AKÇİL OK	ASSESSMENT OF METABOLIC SYNDROME FREQUENCY BY INDIVIDUALS WITH GOUTY ARTHRITIS AND ASYMPTOMATIC HYPERURICEMIA IN PRESENCE OF INSULIN RESISTANCE AND DYSLIPIDEMIA	42
Meral KURTULMUŞ Hicran Özlem ILGIN	POSTGRADUATE STUDIES IN HEALTH LITERACY AND WOMEN; A BIBLIOMETRIC ANALYSIS	44
Büşra AYDIN Bülent SEZEN	SALES FORECAST OF FOOD ITEMS USING MACHINE LEARNING METHODS: LITERATURE STUDY	53
Büşra AYDIN Bülent SEZEN	USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN THE FOOD FIELD: LITERATURE STUDY	60
Füsun ERDURAN NEMUTLU Aleyna DURĞUT Ebru AYDOĞAN Esmâ EROĞLU Öznur ÖZSOY Sercan POLATLI	RURAL AREA STUDY WITHIN THE SCOPE OF CULTURAL LANDSCAPE: THE CASE OF CANAKKALE, AYVACIK	67
Bekir DEĞİRMENCİ	A MODERN APPROACH IN MANAGEMENT: SUSTAINABLE LEADERSHIP	82
Bekir DEĞİRMENCİ	INVESTIGATION OF EMPLOYEES' COMMITMENT LEVELS TO WORK DURING THE COVID-19 ERA FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL DISTANCE	92
Deniz GÖRGÜLÜ Alper AYTAÇ Çiğdem ŞAHİN Yaşar DİLBER Ayhan DİREK	EXAMINING OF TEACHERS' PROFESSIONAL RESILIENCE LEVELS IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES	103

Ferhat KARAKAYA Mehmet YILMAZ	DETERMINATION OF SCIENCE HIGH SCHOOL STUDENTS' PERCEPTIONS AND VIEWS ON STEM INTEGRATION PROCESSES	111
Gülhan APAK	CANAKKALE VALUES REFLECTED ON POSTERS	113
Ulker BAHSIYEVA	OMAR SEYFADDIN'S FICTION PROSE IN THE CONTEXT OF NATIONAL TURKISH PROSE TRADITIONS	115
Ulker BAHSIYEVA	OMAR SEYFEDDİN'S ARTISTIC PROSE	119
Aygun AHMADOVA	THE WORKS OF MIR JALAL PASHAYEV IN THE HISTORY OF 20TH CENTURY LITERARY STUDIES (1930-1970S)	124
Aygun AHMADOVA	CREATIVITY OF MIKAYIL MUSHFIG IN AZERBAIJAN CHILDREN'S LITERATURE	131
Elman QULIYEV	THE WORK "AZ-YA" IN OLJAS SULEYMENOV'S CREATIVE IS IN TURKISH THOUGHT	139
Elman QULIYEV	STORY CREATION OF GENGHIS DAGJI	144
AYNUR BƏDƏLOVA	TABELİ MÜRƏKKƏB CÜMLƏLƏR VƏ ONLARIN QRAMMATİK VƏ SEMANTİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ	148
Ouided DEHAS Yasmina BISKRI Laidi BABOURI Acheref CHERIFI	ELABORATION AND CHARACTERIZATION OF A BIOMATERIAL BASED ON VINYL ESTER RESIN REINFORCED WITH DATE PALM FIBER (PD)"	152
MUHAMMAD FAISAL	SPACE ROBOTS CAN BE MOVED AND UTILIZATION THEIR ENERGY OWN SELF BY SUN ORIENTED AND WIND ENERGY TECHNIQUES IT TENDS TO BE GAIN PROFICIENCY WITH A FEW TIMES BY AI, GIVING ME PRESENTATION AND METHODOLOGIES IS CONCEIVABLE	153
Sayara YERGESHOVA	CREATIVE IDEAS OF EGE UNIVERSITY FASHION DESIGN COLLEGE FASHION DESIGN DEPARTMENT STUDENTS IN THE DRAWING COURSE	154
Dragana KRSTIC Ana KRSTIC	IMPROVEMENTS REFERENCE MESH-TYPE PHANTOMS OVER REFERENCE VOXEL-TYPE PHANTOMS FOR ADULTS	162
Nana JINCHARADZE	NEWBORN SCREENING IN GEORGIA	167
DIB Rebecca FREIFER Georges DAOU Marc BOU FARAH Lama	TERA – TENNIS ELBOW RECOVERY APPARATUS	169
Major Gheorghe GIURGIU Manole COJOCARU Daniela BOBOC Emeritus Natalia ROSOIU	GUT MICROBIOTA ALTERATIONS IN ATTENTION-DEFICIT AND/OR HYPERACTIVITY DISORDER	170

Zohaib Hassan SAIN	REVITALIZING EDUCATION IN PAKISTAN: CHALLENGES AND RECOMMENDATIONS	171
Zohaib Hassan SAIN	CHAT GPT: A TECHNOLOGICAL SOLUTION OR DILEMMA FOR THE EDUCATION SYSTEM IN 2023	172
Samra AFZAL Imtiaz Ali QURESHI	SOCIAL SUPPORT SYSTEMS: MITIGATION STRATEGIES TO HANDLE RAPIDLY INCREASING ACADEMIC PRESSURE AMONG UNIVERSITY STUDENTS	173
Samra AFZAL Imtiaz Ali QURESHI	EXPLORING THE PROSPECTS OF CHATGPT AS A PERSONALIZED LEARNING TOOL AMONG STUDENTS	174
Samra AFZAL Imtiaz Ali QURESHI	EMPOWERING STUDENTS: FOSTERING GROWTH MINDSET THROUGH CHATGPT AMONG STUDENTS	175
Ahmad AHMAD ASMIDA ST. AISYAH Mega Riskyatul MASFUFAH	USING STORYTELLING "ELEPHANT AND ANT" TO INCREASE ELEMENTARY SCHOOL STUDENT'S VOCABULARIES	176
Naseem AKHTER	KHYBER PAKHTUNKHWA'S EX-FATA AREAS: RITUALS AND CHALLENGES FOR WOMEN	177
Naseem AKHTER	THE NAME OF THE HOLY PROPHET (PBUH) AS A GREAT TEACHER IS PROMINENT IN THE MIRROR OF HISTORY	178
Samra AFZAL Imtiaz Ali QURESHI	UNDERSTANDING THE NEXUS BETWEEN FLOURISHING AND PSYCHOLOGICAL OWNERSHIP AMONG UNIVERSITY STUDENTS	179
Ulker BAHSIYEVA	THE STUDY OF TRADITIONAL MOTIVES IN THE CREATIVITY OF NIZAMI GANJAVI IN AZERBAIJAN LITERATURE	180
Fatih Mutlu ÖZBİLEN Gökhan GÜNAY Salih Zeki GENÇ	EVALUATION OF TEACHERS' INTRA-CLASS PRACTICES WITHIN THE FRAMEWORK OF INCLUSIVE PEDAGOGICAL APPROACH	184

INTERNET OF THINGS APPLICATIONS IN SMART CITIES AKILLI ŞEHİRLERDE NESNELERİN İNTERNETİ UYGULAMALARI

Zeynep Dilşah BALTA¹, Nilay BAŞARAN², Alper ÇİÇEK³

¹Lisans Öğrencisi, Trakya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği Bölümü, 22030, Edirne, Türkiye, ORCID: 0009-0000-6486-8421

²Lisans Öğrencisi, Trakya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği Bölümü, 22030, Edirne, Türkiye, ORCID: 0009-0007-2659-2058

³Doçent Doktor, Trakya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik- Elektronik Mühendisliği Bölümü, 22030, Edirne, Türkiye, ORCID: 0000-0003-4540-2276

Özet

İnternet, gelişen teknoloji ile birlikte hayatımızın en kaçınılmaz parçası haline gelmiştir. Gelişen teknoloji fiziksel dünyamızın yanı sıra dijital bir dünya daha oluşturmuş ve bu iki dünya arasındaki bağlantımız için de nesnelere interneti teknolojilerini ortaya çıkarmıştır. Ayrıca günümüzde insanların konforları, güvenlikleri ve ihtiyaçları doğrultusunda akıllı şehirlerin kurulduğu belirtilmelidir. Akıllı şehirler nesnelere interneti uygulamaları ile tüm ekipman ve cihazların birbiri ile uzaktan haberleşebildiği ve tüm hizmetlerin verimli bir şekilde yönetildiği bir şehir konsepti olarak tanımlanabilir. Akıllı şehirlerde nesnelere internetinin yer aldığı uygulamalara bakıldığında çok çeşitli alanlarda kullanımın söz konusu olduğu ifade edilmelidir. Örneğin; ev ve binalarda, sağlık alanında, endüstri ve enerji sektöründe, ulaşımda, sürdürülebilir bir yaşamın sağlanmasında ve çevre analizinde olmak üzere nesnelere interneti uygulamaları kullanılmaktadır. Akıllı şehirlerde nesnelere interneti uygulamalarının avantajları olduğu gibi, gelecekte yaşanabilecek dezavantajları da bulunmakta ve bunlara yönelik önleme çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca dünyadaki akıllı şehir sayısının günden güne arttığı ifade edilmelidir. Akıllı şehirlerde nesnelere interneti uygulamalarının gelişimi için teknolojik altyapının yeterli ve tüm toplumda ulaşılabilir olması gerekmektedir. Burada en önemli dezavantaj olarak yüksek maliyetli altyapı ekipmanları görülmektedir. İnsan gücü ihtiyacını azalttığı için gelecekte işsizlik sorunlarına da sebep olabileceği belirtilmelidir. Ayrıca birçok cihazın birbiri ile iletişimde olması sebebiyle siber güvenlik konusunu da gündeme getirmektedir. Bu çalışmada ilk olarak nesnelere interneti ve akıllı şehir kavramları tanıtılıp ardından akıllı şehirlerde nesnelere interneti uygulamaları konusu ele alınmaktadır. Daha sonra dünyadaki akıllı şehir örnekleri sunulup nesnelere interneti uygulamalarında güvenlik konusuna değinilmektedir. Son bölümde ise akıllı şehirlerde nesnelere interneti uygulamalarının avantajlarından ve oluşabilecek dezavantajlarından bahsedilmektedir.

Anahtar kelimeler: Akıllı şehirler, nesnelere interneti, nesnelere interneti uygulamaları, Internet of Things (IoT)

Abstract

The internet has become an inevitable part of our lives alongside advancing technology. Evolving technology has not only shaped our physical world but has also created a digital realm, leading to the emergence of the Internet of Things (IoT) technology to connect these two worlds. Additionally, it should be noted that smart cities are being established according to

people's comforts, security, and needs. Smart cities can be defined as a city concept where all equipment and devices can communicate remotely with each other through IoT applications, ensuring efficient management of all services. When looking at the applications of IoT in smart cities, it is stated that they are used in various fields such as homes and buildings, healthcare, industry and energy sectors, transportation, ensuring sustainable life, and environmental analysis. Furthermore, it is mentioned that while there are advantages to IoT applications in smart cities, efforts are being made to prevent potential disadvantages in the future. It should also be noted that the number of smart cities worldwide is increasing day by day. For the development of IoT applications in smart cities, it is necessary for the technological infrastructure to be sufficient and accessible to the entire society. The most significant disadvantage seen here is the high cost of infrastructure equipment. It is noted that it may lead to unemployment issues in the future due to reducing the need for human labor. Additionally, the intercommunication of many devices raises concerns about cybersecurity. In this study, the concepts of IoT and smart cities are introduced first, followed by the discussion of IoT applications in smart cities. Then, examples of smart cities worldwide are presented, and the issue of security in IoT applications is addressed. Finally, the advantages and potential disadvantages of IoT applications in smart cities are discussed in the last section.

Keywords: Smart cities, internet of things (IoT), internet of things applications

1. GİRİŞ

Teknolojinin gelişimiyle birlikte internet, günlük yaşamımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu ilerleme, sadece fiziksel dünyamızı değil, dijital bir alanı da var ederek, her iki dünyayı birbirine bağlamıştır. Bu bağlantıyı sağlayan önemli teknolojilerden biri de Nesnelerin İnterneti (Internet of Things - IoT)'dir. Günümüzde, insanların yaşam konforunu, güvenliğini ve ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla akıllı şehirlerde, evlerden endüstriyel tesislere kadar birçok alanda Nesnelerin İnterneti uygulamaları kullanılmaktadır. Akıllı şehirlerin sayısı her geçen gün artmakta ve bu trendin gelecekte de devam etmesi beklenmektedir. Ancak, Nesnelerin İnterneti uygulamalarının getirdiği avantajların yanı sıra potansiyel riskler de bulunmaktadır ve bu risklere karşı önlemlerin alınması gerekmektedir (Babahanoğlu vd., 2020). Araştırmamızda sırasıyla nesnelerin interneti ve akıllı şehir kavramı tanıtılıp ardından akıllı şehirlerde nesnelerin interneti uygulamalarının kullanım alanları ele alınmaktadır. Dünyadaki akıllı şehirlere açıklamalarla örnekler verilip nesnelerin internetinin güvenliğinin nasıl sağlandığı aktarılmaktadır. Son aşamada akıllı şehirlerde nesnelerin interneti uygulamalarının avantaj ve oluşabilecek dezavantajına dair yorumumuz bulunmaktadır.

2. NESNELERİN İNTERNETİ

Fiziksel dünya ve dijital dünya arasında bağlantı kuran bu teknoloji 1990'larda bir kahve makinesinin kameralı sistem tarafından çevrimiçi olarak görüntülenebilmesini ihtiyacıyla doğmuş, Kevin Ashton tarafından "Internet of Things" kavramı olarak ortaya çıkarılmıştır.

Nesnelerin interneti veri toplamak, göndermek ve bunlar üzerinde işlem yapmak için işlemci, sensör ve iletişim donanımı gibi gömülü sistemleri kullanan ve bu sistemler aracılığıyla günlük nesnelere internete bağlayacağımız sistemlerdir. Temel çalışma prensibi nesnelerin birbirleriyle veri alışverişini yapmasıdır. Nesnelerin interneti teknolojisi sayesinde temel olarak yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla akıllı şehir kavramı günümüzün en önemli konularından biri haline gelmiştir (Nesnelerin İnterneti IoT Nedir?).

3. AKILLI ŞEHİR

Akıllı şehir, operasyonel verimliliği artırmak, bilgileri halkla paylaşmak ve hem hizmet kalitesini hem de vatandaşların refahını artırmak için bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanan kentsel bir alandır. Akıllı bir şehrin kapsayıcı misyonu, akıllı teknoloji ve veri analizi sistemlerini kullanarak vatandaşların yaşam kalitesini arttırırken şehir işlevlerini optimize etmek ve ekonomik büyümeyi teşvik etmektir. Şekil 1’ de akıllı şehrin örnek fonksiyonları gösterilmektedir. Akıllı şehirlerin değeri, yalnızca ne kadar teknolojiye sahip oldukları ile alakalı değil, sahip oldukları bu teknolojiyle ne yapmayı seçtikleriyle ilgilidir. 2017 yılında, ünlü bir analist olan Gartner tarafından yürütülen araştırmalar, 2025 yılına kadar 8,4 milyardan fazla cihazın internete bağlanacağını ve bağlı cihazların sayısının 30 milyara yükselebileceğini ortaya koymuştur. Bu ve benzeri araştırmalar da şehirlerin nesnelere interneti teknolojisine yapılacak olan yatırımlarını arttırmasında etkili olmuştur.

Yapılan araştırmalara göre dünyanın en akıllı 10 şehri listesinde Singapur, Helsinki, Zürih, Auckland, Oslo, Kopenhag, Cenevre, Taipei City, Amsterdam ve New York bulunuyor (Akıllı Şehirler (Akıllı Kentler) Nedir?).



Şekil 1. Akıllı Şehir Yapısı Örneği

4. AKILLI ŞEHİRLERDE NESNELERİN İNTERNET UYGULAMALARI

4.1. Ev ve Binalarda IoT

Nesnelerin interneti farklı sensör ve nesnelere yer aldığı bir sistemde insan müdahalesi olmadan doğrudan iletişim kurulan entegre bir yapıdır (Kırat ve Çiçek, 2023). Evlerde kullanılan her bir cihaz nesnelere interneti sayesinde bir ağa bağlanabilir ve uzaktan kontrolü sağlanabilir. Böylece eş zamanlı ve daha akıllı bir şekilde çalışan bu cihazlar kullanıcılar için temel olarak konfor, enerji verimliliği gibi avantajlar sağlar. Şekil 2’ de akıllı bir evin en önemli fonksiyonları gösterilmektedir.



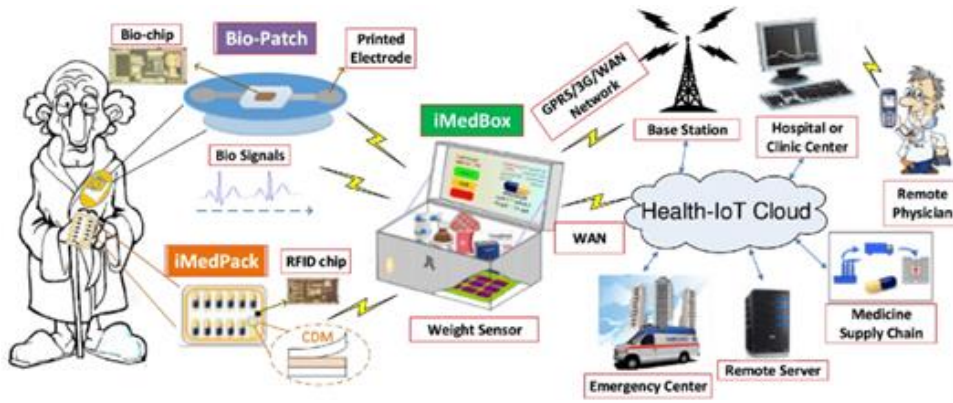
Şekil 2. Akıllı Ev Sistemleri

Enerji verimliliği amaçlı ortam şartlarını gözeten akıllı aydınlatma, uzaktan kontrolü sağlanabilen ışıklar; kullanıcı konforu amaçlı telefon uygulaması veya web sitesi üzerinden kontrol edilebilen temizlik/mutfak cihazları, ses sistemi ve projektör gibi eğlence cihazları; güvenlik amaçlı olarak da güvenlik ve alarm sistemleri kullanılmaktadır. Bu güvenlik ve alarm sistemleri hırsızlık durumlarında akıllı kamera, akıllı kilit ve akıllı alarm sistemleri, yangın veya kaçak gaz durumlarında duman ve kaçak gaz algılama sensörleri olarak örneklendirilebilir (Nesnelerin İnterneti Tabanlı Akıllı Şehirler, Araştırma Raporu, Ankara 2022).

Evlerin yanı sıra alışveriş merkezleri, oteller, hastaneler gibi bina yapılarında da kullanıcı konforunu arttırmak amaçlı aşırı kişiselleştirilmiş odalar, elektronik oda kartları; enerji verimliliği amaçlı akıllı aydınlatma sistemleri için IOT teknolojisinden yararlanmaktadır.

4.2. Sağlık Sektöründe IoT

Artan hastalık çeşitliliğiyle birlikte hasta sayılarındaki yükseliş, sağlık hizmetlerindeki yükü günden güne arttırmaktadır. Sağlık hizmetlerine talebin artmasıyla, harcamalar da artmıştır. Sağlık sektöründe yenilikçi teknolojilerin kullanılması ile bu sorunların çözülmesi hedeflenmektedir. Sağlık hizmetlerinde kullanılan nesnelerin interneti uygulamaları, daha iyi teşhis ve tedavi sonuçları sağlayan, çalışılan ortam koşullarını iyileştiren, verimliliği arttıran ve maliyeti düşüren yenilikçi bir teknolojidir. Bu yeni nesil uygulamalardan giyilebilir sağlık teknolojisi sayesinde hastanın vücuduna yerleştirilebilen ya da giydirilebilen algılayıcılar aracılığıyla hasta vücudundan gelen birden çok fizyolojik veri anlık olarak elde edilebilir hale geldi. Kablosuz vücut alan ağları sayesinde hastanın kalp atışı, vücut sıcaklığı, kan basıncı gibi veriler toplanıp bilgisayara gönderilerek sağlık merkezleri bilgilendirilebilmektedir. Aynı zamanda kronik rahatsızlığı olan hastaların takibi kolayca yapılabilir ve hastanın verileri bilgisayar üzerinden gözlemlenebilir. Şekil 3'te gösterilen Akıllı Bir İlaç Kutusu (iMedBox) ve Akıllı İlaç Paketi (iMedPack) ile ilaçların zamanında kullanılması için hatırlatılmalar yapılması, ilaçların dozajının hassas bir şekilde kontrol edilmesi sağlanmaktadır (Aktaş vd., 2016). Böylece ilaçların yanlış kullanılmasının önüne geçilmektedir.



Şekil 3. iMedPack ve iMedBox Uygulama Örnekleri

4.3. Ulaşım Sektöründe IoT

Günümüzde ulaşım konusundaki gelişmeler, nüfus artışı ve trafik sorunları yönünden büyük öneme sahiptir. IOT araçlar arasında veya araç ile sürücü arasında bilgi akışı sağlayarak ulaşım sistemlerindeki kontrol, bilgi işlem ve iletişim protokolleri ile akıllı ulaşımı oluşturmaktadır. Akıllı ulaşım trafik kontrolü, navigasyon, akıllı park etme, akıllı kavşak, akıllı durak, GPS takibi, yolcu bilgilendirme gibi hizmetler ile trafik kazalarının, trafik seyrindeki güvenliğin, ulaşım sürelerinin ve trafik yoğunluğunun azalmasında etki göstermektedir (Nesnelerin İnterneti Tabanlı Akıllı Şehirler, Araştırma Raporu, Ankara 2022).

Örneğin Şekil 4'te gösterilen akıllı kavşak uygulaması, sahip olduğu kamera ve sensörler yardımıyla araç yoğunluğuna göre yeşil-kırmızı ışık sürelerini en uygun şekilde ayarlayarak trafik yoğunluğunu büyük ölçüde azaltmaktadır.

Nesnelerin interneti elektrikli araçlar ve şarj ağları için de oldukça önemli bir teknolojidir. Elektrikli araç kullanıcıları nesnelerin interneti teknolojisi sayesinde elde edebilecekleri pil kullanımlarına ve geçmişteki şarj deneyimlerine ilişkin veriler ile pil ömürlerini iyileştirebilir ve araç arızalarını minimuma indirebilir. Şarj durumu hakkında detaylı bilgilendirmelerin yanında yakın çevredeki müsait şarj istasyonlarının listelenmesiyle kullanıcının zor durumda kalma riskleri azaltılabilir. Aynı zamanda araç kullanıcısının kullanım verileri izlenilip, değişiklik gözlemlendiğinde uyarılarda bulunulmasıyla trafikteki güvenlik de artırılabilir.

Otomotivlerde nesnelerin interneti kullanılarak araç içi sıcaklık, motor performansı, fiziksel sağlık göstergeleri gibi fonksiyonlar ile verimlilik artırılmaktadır. Toplu ulaşım sistemlerinde ise, mobil ödeme, toplu taşıma araç bilgilerinin mobil uygulamalara entegrasyonu, yolcu sayısına ulaşıp hatlardaki yoğunluk tespiti ile şehirlerdeki ulaşım ağı verimliliği ve güvenliği sağlanabilmektedir. Bunların yanı sıra lojistik şirketlerinin teslimat rotalarını iyileştirmek, var olabilecek sorunlara bulut sisteminden yararlanarak yanıt verebilmek gibi ihtiyaçlarını hızlı veri akışı sayesinde giderilebilecektir.



Şekil 4. Akıllı Kavşak Uygulaması

4.4. Endüstri Sektöründe IoT

Endüstri sektöründeki verimliliği ve ürün kalitesini arttırmak, üretimi hızlandırmak, maliyeti azaltmak gibi temel ihtiyaçlardan doğan nesnelerin internetinin kullanımı yüksek teknoloji içeren robotların, yapay zekâ uygulamalarının da endüstriye entegre edilmesiyle Şekil 5’te örneklendirilen ‘Endüstri 4.0’ kavramını oluşturmuştur. Makineden makineye ve insandan makineye iletişim protokollerini içeren Endüstriyel IOT geleneksel üretimden farklı olarak daha geniş makine çeşitlerine sahip olup veri toplayarak üretim ağlarındaki sorunların tespit edilmesine ve çözülmesine imkân sağlar. Akıllı sensörler, akıllı etiketleme, veri analitiği, makine öğrenimi gibi uygulamalarla akıllı fabrikalar tarafından akıllı ürünler üretilmesini sağlayan endüstriyel IOT şirketlere de büyük öneme sahip avantajlar sağlıyor. Endüstriyel IOT kullanım sektörlerine petrol ve gaz sektörü, inşaat sektörü, madencilik sektörü, üretim halindeki fabrikalar örnek olarak verilebilir (Endüstriyel Nesnelerin İnterneti (IIoT) Nedir?).

Endüstriyel IOT sayesinde üretimin ve üretim ekipmanlarının durumu izlenebilir ve kontrol edilebilir bir hale gelebilir. İnsan gücüne duyulan ihtiyaç azalacağından maliyet azalacak, işlemler otomatik süreçlerden oluşacağından üretim süresi de azalacak ve enerji verimliliği sağlanabilecektir. Ürün kalite kontrolü sensörler sayesinde sağlanacak ve hata payı minimuma inecektir (Ercan ve Kutay, 2016).



Şekil 5. Endüstri 4.0 Süreç Örnekleme

4.5. Çevre Analizinde IoT

Dünyamız küresel ısınma, çevre tahribatı, doğal kaynakların sorumsuz tüketimi gibi birçok olumsuz durum ile karşı karşıyadır. Gerekli önlemler alınmadığı takdirde bu olumsuz durumlardan doğacak sonuçlar dünyanın geleceğini tehdit edecektir.

Bu olumsuz durumları engellemek, sürdürülebilir çevre ve gelecek yaratmak için IOT teknolojisinden yararlanmak mümkündür. IOT teknolojisi kullanılarak akıllı çevre uygulamaları ile doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması, işletme ve yatırım maliyetlerinin düşürülmesi, çevre kirliliğinin azaltılması gibi kazanımlar sağlanabilir.

Bu uygulamalardan Şekil 6'da senaryosu gösterilen 'Zamanında Atık Toplama' sayesinde konteynerlere yerleştirilmiş sensörler tarafından doluluk oranı tespit edilir ve çöplerin toplanma zamanı belirlenir. Akıllı tarım için IOT sensörler aracılığıyla veriler buluta iletilip depolanır ve analiz edilir. Analizler sonucunda somut verilere dayanarak tarım alanında daha sağlıklı kararların verilmesi sağlanmaktadır. IOT destekli akıllı sulama sistemleri kullanılarak sıcaklık, toprak nemi gibi parametreler ölçülebilir ve bu sayede geleneksel sulama yöntemlerinin sebebiyet verdiği su israfının önüne geçmek mümkündür.

Nesnelerin internetinin çevre analizinde en önemli katkılarından biri de bulut tabanlı uygulamalar sayesinde sensörlerle algılanan çevresel parametreler izlenebilmektedir. Bu parametrelerin analiziyle deprem, sel, tsunami gibi doğal afetler için erken uyarı sistemleri kullanılabilir (Şener, 2023).



Şekil 6. Zamanında Atık Toplama Uygulaması Senaryosu

4.6. Enerji Sektöründe IoT

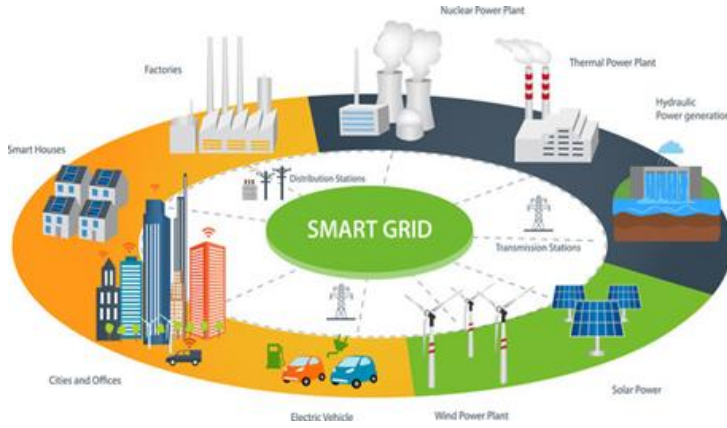
Dünya nüfusundaki artış ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte enerji tüketim miktarının artması kaçınılmaz olmuştur. Tasarruf için gerekli önlemlerin alınmaması durumunda enerji sorunlarının yaşanabileceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle enerji üretim santrallerinde ve enerji tüketim noktalarında akıllı enerji çözümlerine yönelim artmaktadır.

Nesnelerin interneti uygulamalarını kullanarak sanayilerdeki, yerleşim yerlerindeki ve bireysel kullanımlardaki enerji tüketiminden tasarruf elde etmek mümkündür. 'Akıllı Enerji İzleme Sistemleri' sayesinde işletmeler tükettikleri enerji verilerinin anlık olarak uzaktan takibinin ve analizinin yapılabilmesini, cihazların arıza durumunda kapatılması işlemini kolaylıkla yapabilmektedirler (Nesnelerin İnterneti Tabanlı Akıllı Şehirler, Araştırma Raporu, Ankara 2022). Akıllı Savaşların kullanılmasıyla günün hangi saatlerinde ne kadar enerji harcandığı tespit edilebilmektedir. Şekil 7'de örneklendirilen 'Akıllı Şehir Işıklandırılması Sistemi' ile

sokak lambalarının parlaklık seviyesi, ne zaman çalıştırılacakları otomatik olarak belirlenir ve enerjiden tasarruf edilirken gece sokakların güvenliği sağlanmış olur. Yüksek enerji verimliliği, enerjinin akıllı tüketimi sayesinde israfın önüne geçilmesi ve sürdürülebilirliğin sağlanması ile nesnelerin interneti teknolojisi enerji sektöründe yerini kazanmıştır.



Şekil 7. Akıllı Şehir Işıklandırma Sistemi



Şekil 8. Akıllı Şebeke Yapısı

Nesnelerin internetinin enerji sektöründe önemli kullanım alanlarından biri de akıllı şebekelerdir. Şekil 8’ de örnek yapısı gösterilen akıllı şebeke, enerjinin üretiminden tüketimine kadar geçen aşamalarının uygun bir şekilde ve sürdürülebilir olarak aktarılmasını sağlayan, gerçek zamanlı iki yönlü veri transferi imkânı sunan, iş gücünü azaltan, ekonomik açıdan verimli ve güvenilir sistemler olarak tanımlanır. Geleneksel şebeke yapısında enerji tek yönde bir akış gerçekleştirirken bundan farklı olarak akıllı şebekelerde çift yönlü enerji akışı mümkündür. Üretim, dağıtım ve tüketim aşamalarında IOT cihazlar kullanılarak veri toplanması ve analiz edilmesi sağlanmaktadır. Bu sayede enerjiyi taşıma ve yönetme, kesintileri tespit etme, dağıtımı yönlendirme gibi işlemleri yapmak mümkün hale gelmektedir. Akıllı şebekelerin temel hedefi yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerjiyi sistemle bütünleştirmek ve kayıpları, kaçakları minimum seviyeye indirerek verimli enerji kullanımı sağlamaktır (Enerji’de Nesnelerin İnterneti).

4. DÜNYADA AKILLI ŞEHİRLER

Dünyada akıllı şehir uygulamalarına örnek verecek olursak:

- Güney Kore, Seul: Akıllı ulaşım sistemleri, akıllı otobüs sistemleri gibi uygulamalar şehri optimize ederek trafik yönetimi ve enerji verimliliği gibi alanlarda önemli ilerlemeler kaydetmiştir.

- ABD, New York City: Akıllı sensörler kullanarak Hava Kalitesi İzleme aracılığıyla hava kirliliği seviyesi belirlenerek halkın bilgilendirilmesi sağlanmaktadır.
- Singapur: Akıllı su yönetimi ile su kaynaklarının sınırlı olduğu yerlerde su tasarrufu sağlanmaktadır.
- Birleşik Arap Emirlikleri, Dubai: Akıllı Trafik Sinyallerinin kullanımı ile trafiğin düzeni ve akışı kontrol altına alınmaktadır.
- İspanya, Barselona: Akıllı Park ve Atık Yönetimi uygulamalarının kullanılması ile çevre kirliliği en aza indirgenmekte ve trafiğin düzeni sağlanmaktadır.

Bu gibi uygulamalar sayesinde şehirlerin, akıllı şehir olarak tanımlanması mümkündür. Türkiye’de bulunan şehirler için tam anlamıyla akıllı şehir olarak söz edilemese de bunun için yapılan girişimlerin yavaş yavaş arttığı gözlemlenmektedir. İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa gibi büyükşehir belediyelerinde akıllı şehir uygulamalarının kullanılması için yatırımlar yapılmaktadır (Dünyadaki Akıllı Şehir Örnekleri Nelerdir?).

5. NESNELERİN İNTERNETİ UYGULAMALARINDA GÜVENLİK KONUSU

Nesnelerin interneti teknolojisinin pek çok sektörde kullanılmasının beraberinde getirdiği önemli konulardan birisi de cihazların veri transferi yaptığı ağ bağlantılarının güvenliğinin sağlanması gerektiğidir. Her alanda farklı cihazlar ve sistemler kullanıldığından dolayı, tek bir güvenlik metodu uygulamak güveniğin sağlanmasında yeterli olmayacaktır.

IOT güvenliğini sağlamak için geliştirilmiş önlemler vardır. Örneğin, IOT cihazın veri transferi yapmadan önce ağda kimlik doğrulaması yapmaktadır bu sayede yetkisiz kişilerin ağa erişimi sınırlandırılacaktır. Ağ güvenliğini sağlamak için güvenlik duvarları, ağ trafiği izleme ve güçlü iletişim protokolleri gibi yöntemler kullanılması veri hırsızlığına karşı koruma sağlayacaktır. Cihazların yazılım güncellemelerinin zamanında yapılmasıyla önceden tespit edilen güvenlik açıklarının önüne geçilecektir. Güçlü şifreleme tekniklerinin uygulanmasıyla verilerin güvenliği sağlanacaktır. Bant genişliğinin dışarıdan gelebilecek saldırıların kullanamayacağı fakat cihazın çalışabileceği uygun değerde sınırlandırılması ile saldırıların önüne geçilecektir (Nesnelerin İnterneti (IoT) Güvenliği Nasıl Sağlanır?).

Bu uygulamaların kullanılması ile verilerin çalınması, saldırıların önlenmesi ve tüm tehlikelere karşı güvenliğin sağlanması hedeflenmektedir.

6. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Akıllı şehirlerde nesnelerin interneti uygulamalarının yenilikçi, etkileyici bir şekilde daha da gelişebilmesi için teknolojik altyapının bu gelişmeye hazır ve toplumun geniş kitlelerince ulaşılabilir hale getirilmesi gerekmektedir. Ancak bu konuda ekonomik eşitsizlik, erişilebilirlik, veri güvenliği ve gizlilik asıl çözülmesi gereken problemlerdir.

Akıllı şehir teknolojileri için kullanılan yüksek maliyetli altyapı ekipmanları yatırımın gelişmiş bölgelere odaklanmasını sağlayıp düşük gelirli bireylerin erişim imkanını kısıtlayarak dijital bölünme oluşturabilir. Özellikle endüstri sektöründeki nesnelerin interneti uygulamaları, geleneksel iş modellerini değiştirip işçi gücünü azalttığından bazı sektörlerde işsizliği arttırabilir. Bu olumsuzluklar düşük gelirli bireylerin avantajlardan yararlanmasına engel olmanın yanında, zaman içinde temel gereksinimlerinin de göz ardı edilmesine sebebiyet verebilir. Bu sebeple eşitlik odaklı planlamalar, düzenleyici kontroller ve eğitici kaynaklar yardımıyla bu problemlerin üstesinden gelinmelidir.

Akıllı şehirlerde karmaşık altyapı sistemleri, çok sayıda bağlı cihaz bulunması gibi etkenler güvenlik açıklarına sebep olabilir böylece akıllı şehirlerin topladığı ve işlediği verilerin

korunması zaman zaman zorlaşabilir. Kötü niyetli şahıslar tarafından yapılabilecek siber saldırılar veri güvenliği ve gizlilik için büyük tehditlerdir. Bir cihaza bulaşan virüsün diğer cihaza da geçmesi, nesnelerin interneti teknolojisiyle birbirine bağlı olan cihazlar için en büyük problemlerden birisidir. Bu gibi problemlerin önüne güçlü şifre kullanımıyla, güvenlik protokolleri oluşturulması, düzenli güvenlik analizi yapılması ve ağ güvenliğinin sağlanması yoluyla geçilebilir. Aynı zamanda gerektiğinden çok veri çekilmesi engellenip daha az veri ile işlem yapılması da güvenlik açıklarını azaltabilir. Akıllı şehirlerde nesnelerin interneti uygulamaları gelişmeye bu kadar açıkken akıllı şehirlerdeki teknolojiye erişimi olan vatandaşların da konuyla ilgili yeterince bilgilendirilmesi gerekmekte olup bu konuyla ilgili yasal protokol düzenlemeleri yapılması beklenmektedir.

Ekonomik eşitsizlik, erişilebilirlik ve veri güvenliği konularındaki açıklara yoğunlaşarak kontrollü bir gelişme sayesinde akıllı şehirler ve nesnelerin interneti uygulamaları hayatımızın daha verimli, daha güvenilir ve daha konforlu olmasına ciddi katkı sağlayacaktır.

7. KAYNAKLAR

Akıllı Şehirler (Akıllı Kentler) Nedir?, <https://algoritma.io/blog/akll-ehirler-akll-kentler-nedir>
Aktaş, F., Çeken, C., & Erdemli, Y. E. (2016). Nesnelerin İnterneti Teknolojisinin Biyomedikal Alanındaki Uygulamaları. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 4(1), 37-54.

Babahanoğlu, V., Bilici, Z., Örselli, E. (2020). Teknolojik Devinimin Kentlere Getirmiş Olduğu Fırsat ve Tehditler: IoT Tabanlı Akıllı Kentler Üzerinden Bir Analiz. Journal of Academic Value Studies, 6(3), 254-265. Doi: <https://doi.org/10.29228/javs.45352>.

Dünyadaki Akıllı Şehir Örnekleri Nelerdir?, <https://emsal.com/dunyadaki-akilli-sehir-ornekleri-nelerdir/>

Endüstriyel Nesnelerin İnterneti (IIoT) Nedir?, <https://witteh.com/endustriyel-nesnelerin-interneti-iiot-nedir/>

Enerji'de Nesnelerin İnterneti, <https://ioturkiye.com/2020/03/enerjide-nesnelerin-interneti/>

Ercan, T., & Kutay, M. (2016). Endüstride Nesnelerin İnterneti (IoT) Uygulamaları. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, 16(3), 599-607.

Kırat, O., & Çiçek, A. (2023). Nesnelerin İnterneti Uygulamalarıyla Rezervasyon Sistemli ve PV Destekli Bir Elektrikli Araç Şarj İstasyonunun İşletimi: Bir Üniversite Örneği. Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 25(75), 659-674. <https://doi.org/10.21205/deufmd.2023257512>

Nesnelerin İnterneti (IoT) Güvenliği Nasıl Sağlanır?, <https://algoritma.io/blog/nesnelerin-interneti-iot-g%C3%BCvenlii-nasl-salanr>

Nesnelerin İnterneti IoT Nedir? Ne İşe Yarar? Nesnelerin İnterneti Kullanım Alanları Nelerdir?, <https://www.mysoft.com.tr/nesnelerin-interneti-iot-nedir-ne-ise-yarar-nesnelerin-interneti-kullanim-alanlari-nelerdir>

Nesnelerin İnterneti Tabanlı Akıllı Şehirler, Araştırma Raporu, Ankara 2022 <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/arastirma-raporlari/nesnelerin-interneti-tabanli-akilli-sehirler.pdf>

ÖNER, Ş. (2023). Çevre Sorunlarına Akıllı Çözümler: İzmir Büyükşehir Belediyesi Örneği. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi(75), 41-59. <https://doi.org/10.51290/dpusbe.1119221>

ANI SU ISITICI TERMOSTATI İMALATI İÇİN PERÇİN PRESİ OTOMASYONU

Ercan AYKUT¹, Sena TAŞ²

¹Dr. Öğretim Üyesi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Gelişim Meslek Yüksekokulu,
ORCID 0000-0001-8639-8408

²Öğr. Gör, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Gelişim Meslek Yüksekokulu,
ORCID0000-0002-4162-758

Özet

Termostatlar, ısıtıcı elektrikli ev aletlerinde sıcaklığı kontrol etmek için kullanılan anahtarlardır. Ani su ısıtıcılar termosifon gibi suyu ısıtmak için kullanılan cihazlardır. Termosifonun deposu vardır ve deposundaki biriken su ısıtılıp kullanılır. Ani su ısıtıcıda ise gelen su anında ısıtılıp kullanılır. Bundan dolayı yüksek güç tüketimine sahiptir. Genellikle ani su ısıtıcıları 7200W gücünde olup 3 kademeli anahtar ile kontrol edilir. Bu gücü karşılaması için kullanılan termostatin da 32A i karşılaması gerekmektedir. Bundan dolayı termostatin malzemeleri ve imalatı kaliteli yapılmalıdır. Bu çalışmada şofben termostatinin üretiminin kalitesini ve günlük üretim adedini arttırmak için bir otomatik perçinleme makinesi yapılmıştır. Ani su ısıtıcı termostatu bakalit gövdeden oluşmaktadır. İçindeki en önemli bileşenler disk bimetal, bakır berilyum yay, seramik pim, gümüş kontaklar ve pirinç terminallerdir. Terminallerin perçinlenmesi en önemli işlemlerden biridir. Eğer terminaller gevşek olursa arktan dolayı yanmaya neden olacaktır. Normalde el ile manuel olarak yapılan perçinleme işlemi bir presin otomasyonu ile çok daha sağlıklı ve daha yüksek üretim adedi sağlayacak hale getirilmiştir. Start butonuna basıldığında motor kontrollü pres aşağıya iner ve terminaldeki perçini presler ve geri döner. Geri dönerken mafsallı bir anahtara değer ve bir piston sayesinde termostat ileri gider ve termostatin diğer terminali perçinlenmek için bekler. Tekrar start düğmesine basılınca termostatin diğer terminali de perçinlenir. Böylece tek işlemde termostatin iki terminali de hızlı ve sağlıklı bir şekilde perçinlenmiş olur. Bu sayede üretim adedi ve kalitesi arttırılmıştır.

Anahtar kelimeler: Termostat, Perçinleme, Ani su ısıtıcı

INVESTIGATING JOB SATISFACTION AND ATTITUDES TOWARDS
SPECIALISATION IN NURSING OF NURSES WORKING IN SURGICAL CLINICS
CERRAHİ KLİNİKLERDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN İŞ TATMİNİ İLE
HEMŞİRELİKTE UZMANLAŞMAYA YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Gürkan KAPIKIRAN

Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Acil
Yardım ve Afet Yönetimi Bölümü, Malatya, Türkiye, Orcid ID: 0000-0002-3242-1059.

Özet

Çalışma cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin iş tatmini ile hemşirelikte uzmanlaşmaya yönelik tutumlarının incelenmesi amacıyla yapıldı. Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde yapılan bu araştırma İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi cerrahi kliniklerinde çalışan 269 hemşire ile yürütüldü. Çalışmanın kurum ve etik kurul izni alındıktan sonra verilerin toplanmasında sosyodemografik veri formu, iş tatmini ölçeği ve hemşirelikte uzmanlaşmaya yönelik tutum ölçeği kullanıldı. Katılımcıların yaş ortalaması 31.60 ± 5.51 , meslekte çalışma yılı ortalaması 8.58 ± 5.00 , bulunduğu klinikte çalışma yılı 4.24 ± 2.90 olduğu, %50.6'sının cerrahi servislerde çalıştığı, %71'i kadın, %56.1'inin evli, %41.3'ünün geliri orta düzey, %57.2'sinin aylık 160 saatin üzerinde mesai yaptığı, %82.9'unun vardiyalı çalıştığı ve %77'si hemşirelik mesleğini isteyerek seçtiği saptandı. Eğitim düzeyi arttıkça hem iş tatminin arttığı hem de hemşirelikte uzmanlaşmaya yönelik tutumun anlamlı bir şekilde arttığı görüldü ($p < 0.01$). Gelir düzeyi düşük olanların ve vardiyalı bir şekilde çalışanların iş tatmin düzeyleri daha düşük çıktı ve bu istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0.05$). Katılımcıların iş tatmini ölçeği toplam puan ortalamasının 2.99 ± 0.53 (1-5 puan) ile orta düzey ve hemşirelikte uzmanlaşmaya yönelik tutumlarının 56.55 ± 9.69 (18-90 puan) ile orta düzey olduğu görüldü. Elde edilen verilere göre ölçekler arası ilişkiye bakıldığında iş tatmini arttıkça hemşirelikte uzmanlaşmaya yönelik tutumunda arttığı pozitif yönlü orta düzey bir korelasyon sonucu elde edildi ($r: .571$, $p: .000$). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin hemşirelikte uzmanlaşmaya yönelik tutumlarının %32'sinin iş tatmini değişkeninin etkisinden kaynaklandığı görüldü ($R^2: .326$, $p: .000$). Çalışma sonucunda iş tatminin orta düzeyin biraz üzerinde olduğu ve birçok değişkenden etkilendiği görüldü. Ayrıca cerrahi klinikte çalışan hemşirelerin uzmanlaşmaya yönelik tutumlarının da orta düzeyde olduğu görüldü. Hemşirelerin iş tatmin düzeyinin artması çalışma saatleri, gelir düzeyleri ve iş yükü parametreleri ile yakından ilişkili olduğundan çalışma saatlerinin düşürülmesi, gelir düzeylerinin artırılması, nöbet aralıklarının daha uzun olması ve hasta başına düşen hemşire sayısının artırılması gerekmektedir. Bunların planlaması ile klinik hemşiresi kendine daha çok vakit ayırabilir ve alanında uzmanlaşması için gerekli olan lisansüstü eğitimini alabilir.

Anahtar Sözcükler: Cerrahi hemşireleri, iş tatmini, hemşirelikte uzmanlık

Abstract

The study aimed to investigate the job satisfaction and attitudes towards nursing specialization among nurses working in surgical clinics. A descriptive and correlational study was conducted with 269 nurses employed at Inonu University Turgut Ozal Medical Center. Following the acquisition of institutional and ethics committee permission, we collected data using a

sociodemographic form, a job satisfaction scale, and an attitudes towards specialization in nursing scale. The participants had a mean age of 31.60 ± 5.51 years and had been working in the profession for 8.58 ± 5.00 years. Additionally, they had a mean of 4.24 ± 2.90 years of experience working in the clinic. Of the participants, 50.6% worked in surgical services, 71% were female, and 56.1% were married. In terms of income, 41.3% had moderate income. Additionally, 57.2% worked over 160 hours per month, 82.9% worked in shifts, and 77% chose the nursing profession willingly. As education level increased, job satisfaction and attitude towards nursing specialization also significantly increased ($p < 0.01$). Those with low income levels and those working in shifts had lower job satisfaction levels, which was statistically significant ($p < 0.05$). The study found that the participants' mean total score on the job satisfaction scale was 2.99 ± 0.53 (on a 1-5 point scale), indicating a moderate level of satisfaction. Similarly, their attitude towards specialization in nursing was 56.55 ± 9.69 (on an 18-90 point scale), also indicating a moderate level. The data revealed a positive moderate correlation between job satisfaction and attitude towards specialization in nursing ($r: .571, p: .000$). The study found that job satisfaction had a significant effect on the attitudes of nurses working in surgical clinics towards specialization in nursing, accounting for 32% of the variance ($R^2: .326, p: .000$). The study found that job satisfaction was slightly above average and was influenced by several variables. Additionally, the attitudes of nurses working in surgical clinics towards specialization were moderately positive. As nurses' job satisfaction is closely linked to their working hours, income levels, and workload, it is recommended that working hours be reduced, income levels be increased, shift intervals be lengthened, and the number of nurses per patient be increased. By implementing these changes, clinical nurses will have more time for themselves and be able to pursue postgraduate education to specialize in their field.

Keywords: Surgical nurses, job satisfaction, specialization in nursing

1. INTRODUCTION

Nurses in the healthcare sector work in a variety of settings, including emergency services, wards, intensive care units, and polyclinics. They closely interact with patients, their relatives, and other healthcare professionals. Despite the challenges of working at a fast pace, nurses remain resilient and professional in the face of negative events and situations. While the nature of their work can be emotionally demanding, nurses maintain a high level of professionalism and do not allow their personal lives to affect their work. Nurses facing heavy burdens will inevitably encounter difficulties (Doğan & Sığırı, 2017). Improving the quality of work life is essential to increase the happiness of nurses, who play a crucial role in the health system (Javanmardnejad et al., 2021). Job satisfaction is a reliable indicator of individuals' attitudes towards their jobs. However, it is important to note that job satisfaction is not solely determined by the nature of the job. According to Bragadottir et al. (2023), it is not influenced by individuals' overall expectations of their jobs. Examining nurses specifically, several factors such as unit type, overtime work, working environment, and tenure have been found to be related to job satisfaction. Research has shown that nurses working in surgical units have higher job satisfaction compared to those in other units (Klaus et al., 2012), highlighting the impact of unit type on job satisfaction. Herzberg's 2-factor theory clearly explains the determinants of job satisfaction. The motivating factors, such as appreciation for success, responsibility, and meaningfulness, and the working conditions, such as security, status, and salary, are crucial in determining job satisfaction. It is important to note that both internal factors, such as personal ability, gender, and age, and external factors, such as personal satisfaction and technical status, also play a significant role in determining job satisfaction (Herzberg et al., 1993). Personal development and self-realisation are crucial for job satisfaction, in addition to the factors

mentioned (Schultz & Schultz, 2012). This is supported by the increasing demand for nursing specialisation and the importance of professionalisation in nursing as the quality of healthcare services improves (Björkström et al., 2008). Raising the standards of nursing undergraduate education is necessary to progress towards professionalisation before specialisation. Studies by Ülker (2018), Altuntaş & Baykal (2018), and Beitz (2014) also support this notion. Expanding standard nursing education in both undergraduate and postgraduate levels is recommended to professionalize the nursing profession. According to the Nursing Law (2007), completion of postgraduate education awards the title of 'specialist nurse'. The postgraduate nursing programme at Hacettepe University awarded the first specialist nurses in our country their titles in 1970 (Oztun, 2012). Expert nursing was legally defined in our country in 2007, but it has not been put into practice yet (Kılıç, 2019). However, it is clear that specialisation in nursing is necessary, as concluded by Peşmen et al. and Biçer et al. With an increase in specialisation, medical error practices will decrease, and nurses will be encouraged to pursue their profession with more passion (Biçer et al., 2019; Peşmen et al., 2016). It is important to recognise the benefits of specialisation in nursing and take action to implement it in practice. Based on the evidence, it is clear that specialisation in nursing is strongly linked to job satisfaction. The literature review revealed that nurses working in surgical units reported significantly higher job satisfaction levels than those working in other units (Klaus et al., 2012). Although there are many studies on job satisfaction, none have specifically investigated the relationship between job satisfaction and attitudes towards specialisation in nursing among surgical nurses. Therefore, this study aimed to examine the job satisfaction of nurses working in surgical clinics and their attitudes towards specialisation in nursing.

2. METHODS

2.1.Type of Research and Sample

This descriptive and correlational study involved a sample of 630 surgical nurses who worked in the surgical clinics of Inonu University Turgut Özal Medical Centre and met the research criteria. The study was conducted in the university hospital. The sample of the study was determined as a minimum of 239 surgical nurses with a 95% confidence interval and a 5% margin of error by the sampling method with known population. The study was completed with the participation of 269 surgical nurses.

2.1.1. Inclusion criteria

- Those who agreed to participate in the research
- Nurses working in surgical clinics
- Those working in surgical clinics for at least 1 year

2.1.2. Exclusion criteria

- Those who refused to participate in the research
- Nurses not working in surgical clinics

2.2.Data Collection Tools

Data was collected using an 11-question questionnaire that covered demographic characteristics such as age, gender, marital status, education level, income level, duration and place of duty, working time in the clinic, monthly working time, and shift type. The questionnaire also included information about the methods of accessing health-related information, as well as job satisfaction and attitude towards specialisation in nursing. The questions were designed to gather comprehensive data on the patients and their experiences. The use of a questionnaire

allowed for a structured and efficient approach to data collection, ensuring accurate and reliable results. The researcher administered a face-to-face questionnaire to the nurses who met the research criteria to collect the data.

2.2.1. Job Satisfaction Scale

The Turkish validity and reliability study of the Job Satisfaction Scale, which was developed as an 18-item scale by Brayfield and colleagues (1951) and as a 5-item short form by Judge and colleagues (1998), was conducted by Keser and Öngen Bilir (2019). A minimum of 1 and a maximum of 5 points can be obtained from the 5-point Likert-type scale questions, and the average scores of the relevant items are taken in the total score. While the Cronbach's alpha coefficient of the scale was 0.85, this value was found to be 0.81 in this study.

2.2.2. Attitude scale towards specialisation in nursing

The attitude scale towards specialisation in nursing was developed by Saatçi and Ünsal (2022) and introduced in the literature. The scale consists of 18 items, is organised in 5-point Likert type and is scored as 1--strongly disagree --- 5-strongly agree. There are no reverse items on the scale. The lowest possible score is "18" and the highest possible score is "90". The higher the scores obtained from the scale, the higher the attitude towards specialisation in nursing. The scale has cut-off points and scores between 18-41 points indicate a low level of attitude towards specialisation in nursing, 42-65 points indicate a medium level of attitude towards specialisation in nursing and 66-90 points indicate a high level of attitude towards specialisation in nursing. While the Cronbach's alpha coefficient of the scale was 0.97, this value was found to be 0.93 in this study.

2.3. Data Collection

The research data were collected through a face-to-face interview method between January and February 2024 from surgical nurses working in the surgical clinics of Inonu University Turgut Özal Medical Centre. Surgical nurses were given an informed consent form before completing the questionnaire. The study was completed with the participation of 269 surgical nurses who read and approved the consent form and agreed to participate in the study. It took less than 5 minutes to complete the questionnaire.

2.4. Statistical analysis

The programme IBM SPSS Statistics 25 (IBM SPSS) was used for statistical analysis in the evaluation of the results obtained in the study. The Shapiro-Wilks test was used to assess whether the parameters of the data conformed to a normal distribution. In addition to descriptive statistical methods (mean, standard deviation, frequency), independent samples t-test and one-way ANOVA tests were used for quantitative data. Correlation tests were used to determine associations and regression tests were used to determine effects. Significance was assessed at $p < 0.05$ level.

2.5. Ethical aspects of the research

Permission was obtained from the Chief Physician of Inonu Turgut Özal University Medical Centre (decision number: E-68636013-770-394481). Permission was obtained from Malatya Turgut Özal University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (meeting number: 38, B.246). In all studies in which information was obtained, written and verbal consent was obtained from the nurses by explaining that the answers were voluntary, the purpose of the research, and the purposes for which the results would be used. Individuals who participated in the study were informed that information about them would not be disclosed to

others, and the "principle of confidentiality" was observed. The study was conducted in accordance with the tenets of the Declaration of Helsinki.

3. RESULTS

Table 1. Comparison of sociodemographic characteristics of surgical nurses according to mean scale scores

Sociodemographic Characteristics	n	%	Job Satisfaction Scale ($\bar{x} \pm SD$)	Attitude Scale towards ($\bar{x} \pm SD$)
Gender				
Female	191	71.0	2.99±0.54	56.53±9.58
Male	78	29.0	2.97±0.51	56.62±10.12
			t: .307, p: .759	t: -.066, p: .947
Marital Status				
Married	151	56.1	3.02±0.47	57.01±9.08
Single	118	43.9	2.94±0.59	55.96±10.43
			t: 1.227, p: .221	t: .884, p: .377
Education Level				
Associate Degree	23	8.6	2.12±0.72	46.73±12.34
Licence	218	81.0	2.99±0.37	56.72±8.60
Postgraduate	28	10.4	3.70±0.29	63.32±9.12
			F: 93.444, p: .000**	F: 21.498, p: .000*
Income Level				
Income less than expenditure	81	30.1	2.47±0.56	49.80±10.13
Income equals expenditure	111	41.3	3.07±0.23	58.15±7.03
Income more than expenditure	77	28.6	3.42±0.31	61.36±8.70
			F: 124.861, p: .000**	F: 39.415, p: .000**
Monthly Working Time				
159 hours or less	16	5.9	3.13±0.50	58.06±9.93
160 hours	99	36.8	2.98±0.52	56.81±9.29
161 hours and over	154	57.2	2.98±0.54	56.23±9.95
			F: .628, p: 0.534	F: .313, p: .732
Place of Duty				
Surgical Services	136	50.6	3.07±0.46	59.79±8.47
Surgical intensive care units	98	36.4	2.85±0.60	51.65±10.01
Operating Room	35	13.0	3.04±0.53	57.71±7.54
			F: 5.009, p: .007*	F: 23.845, p: .000**
Shift Type				
Continuous daytime	46	17.1	3.15±0.50	56.78±9.49
Both day and night (shifts)	223	82.9	2.95±0.53	56.55±9.74
			t: 2.246, p: .026*	t: .173, p: .863
Choosing nursing profession willingly				
Yes	207	77.0	3.03±0.55	58.15±8.64
No	62	23.0	2.84±0.41	51.22±11.08
			t: 2.561, p: .011*	t: 5.168, p: .000**
	$(\bar{x} \pm SD)$	Min-Max		
Age	31.60±5.51	(22-47)	r: -.036, p: .551	r: -.036, p: .551
Years of service in the	8.58±5.00	(1-23)	r: -.118, p: .054	r: -.118, p: .054
Years of work in the clinic	4.24±2.90	(1-14)	r: -.031, p: .611	r: -.031, p: .611

*p<0.05, t: Independent Sample T test, F: One-way ANOVA, r: Pearson Correlation test

The study found that 71% of surgical nurses were female, 56.1% were married, 81% had completed undergraduate degrees, 41.3% had an income equal to their expenses, 57.2% worked 161 hours or more, 50.6% worked in surgical wards, 82.9% worked in shifts, and 77% chose nursing willingly. The surgical nurses had a mean age of 31.60±5.51 years, a mean of 8.58±5.00 years of service in the profession, and a mean of 4.24±2.90 years of service in the clinic. The study found a statistically significant correlation between job satisfaction and higher education

and income levels, as well as with being a continuous daytime worker and choosing nursing as a profession. Additionally, the data showed that the attitude towards specialisation in nursing increased with higher education and income levels, which was also statistically significant (Table 1).

Table 2. Mean scores and correlation analyses of surgical nurses' job satisfaction scale and attitude towards specialisation in nursing scale

	($\bar{x} \pm SD$) (Min-Max)	Job Satisfaction Scale	Attitude Scale towards Specialisation in Nursing
Job Satisfaction Scale	2.99±0.53 (1-5)	1	r: .571**p: .000
Attitude Scale towards Specialisation in Nursing	56.55±9.69 (18-90)	r: .571**p: .000	1

**p<0.01, r: Pearson correlation coefficient

Table 2 shows the mean scores of the job satisfaction scale and attitude towards specialisation in nursing scale for surgical nurses, as well as the correlation analysis between them. The mean score for the job satisfaction scale was 2.99±0.53, indicating a level above the middle range. The mean score for the attitude towards specialisation in nursing scale was 56.55±9.69, indicating a middle level. Table 2 shows a moderately significant positive correlation (r: .571, p: .000) between the job satisfaction scale and the attitude towards specialisation in nursing scale (Table 2).

Table 3. Regression analysis results between job satisfaction scale and attitude towards specialisation in nursing scales of surgical nurses

Dependent Variable	Independent variable	B	Std. Error	β	t	p	R	R ²	F	Model p
Attitude towards specialisation in nursing	Constant	25.514	2.776		9.189	.000			128.963	.000
	Job satisfaction	2.075	.183	.571	11.356	.000	.571	.326		

The simple regression analysis model established to determine the effect of the job satisfaction scale of surgical nurses on the attitude towards specialisation in nursing scale was found to be significant (F: 128.963, p: .000). It was seen that 32% of the attitudes of nurses working in surgical clinics towards specialisation in nursing was caused by the effect of job satisfaction variable (R² : .326, p: .000) (Table 3).

4. CONCLUSION, DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

Nurses play a crucial role in the healthcare system, providing services in emergency departments, wards, intensive care units, and outpatient clinics. They work closely with patients, their families, and other healthcare professionals. Due to the demanding nature of their work, nurses may encounter negative events and situations, which can affect their work and personal lives. It is important for nurses to maintain a professional and objective approach in their interactions with patients and colleagues. To enhance the happiness of nurses who encounter such negative situations, it is crucial to improve their quality of work life and ensure job satisfaction (Javanmardnejad et al., 2021; Doğan & Sığrı., 2017). Job satisfaction is generally an indicator of how much individuals like or dislike their jobs. However, it does not solely depend on the nature of the job and is not influenced by people's general expectations

about their jobs (Bragadottir et al., 2023). Examining nurses, various factors such as the unit type, overtime work, work environment, and shift duration can have an impact. Klaus et al. (2012) found that job satisfaction in nurses is related to various factors. The mean job satisfaction score in their study was 2.99 ± 0.53 , which was above the medium level. The study concluded that the place of duty, working in continuous day shift, working more hours per month, and choosing the nursing profession willingly had effects on job satisfaction (Table 1). These findings are consistent with the existing literature. A study conducted with a sample of 53,851 nurses found that those working in surgical units reported higher job satisfaction compared to those in other units. Therefore, the type of unit is considered to have an effect on job satisfaction (Klaus et al., 2012). The sample of this study consisted of surgical nurses, and their job satisfaction was found to be above the medium level. From this perspective, it can be stated that job satisfaction in surgical units is comparable to that reported in the literature, although it has not been compared with internal units. In a study that investigated the job satisfaction of the surgical team in the operating theatre, it was concluded that the participants experienced moderate job satisfaction (Güler & Karahan, 2023). According to Ahmed et al. (2012), factors such as the working environment, managers' attitudes, and long working hours can decrease job satisfaction. This study supports these findings from the literature. The mean score of the attitude scale towards specialisation in nursing of surgical nurses was 56.55 ± 9.69 , indicating a moderate level (see Table 2). The literature suggests that specialisation is necessary in nursing studies conducted in our country. Studies conducted by Fırtına Çakı & Sönmez (2020), Biçer et al. (2019), and Peşmen et al. (2016) found that 57% to 86% of participants agreed with this conclusion. This study supports the existing literature. According to the literature, specialisation in nursing can benefit the nursing profession and increase job satisfaction. Specialisation in nursing has been reported in the literature to improve the quality of nursing care, reduce medical malpractice, reflect the knowledge and skills gained through specialisation on clinical practice, increase job satisfaction with the profession, and improve patient satisfaction (Biçer et al., 2019; Adıbelli et al., 2017; Peşmen et al., 2016). The study found a moderately significant positive correlation ($r: .571$, $p: .000$) between the job satisfaction scale and the attitude towards specialisation in nursing scale (Table 2). No prior research has investigated the relationship between job satisfaction and attitude towards specialisation in nursing.

It can be concluded that an increase in job satisfaction leads to a positive attitude towards specialisation in nursing, resulting in improved quality of care and better clinical management. Furthermore, the study found that higher levels of education were associated with increased job satisfaction and positive attitudes towards specialisation in nursing. The research also highlighted the significant impact of occupational income level on job satisfaction, with higher income levels leading to increased job satisfaction. It was observed that surgical nurses who work on call experience lower job satisfaction levels. To address this issue, increasing their income, removing obstacles to specialisation in nursing, reducing monthly working hours by hiring more nurses, and creating shift schedules with longer intervals can improve both job satisfaction and attitudes towards specialisation in nursing.

5. REFERENCES

- Adıbelli, D., Turan, G.S., Çınar, H. (2017). A new system for nursing specialisation: The thoughts and opinions of nurses. *Journal of Research in Nursing*, 22(5):354-69.
- Ahmed, N., Conn, L.G., Chiu, M., et al. (2012). Career satisfaction among general surgeons in Canada: a qualitative study of enablers and barriers to improve recruitment and retention in general surgery. *Acad Med*, 87(11): 1616-21

- Altuntaş, S., & Baykal, Ü. (2014). Organizational citizenship behavior levels of nurses and effective factors. *Journal of Health and Nursing Management*, 1(2):89-98.
- Beitz, J.M. (2010). The clinical nurse specialist role: Issues and pragmatics. Zuzelo PR, editor. *The clinical nurse specialist handbook*. Sudbury: Jones and Bartlett Publishers, p. 198-224.
- Biçer, S., Kehribar, G., Korkut, Bayındır, S. (2019). Uzmanlaşma ve branşlaşmaya yönelik hemşire görüşlerinin belirlenmesi. I Ahi Evran Uluslararası Tıp ve Sağlık Bilimler Kongresi; 11-14 Nisan 2019, Kırşehir.
- Björkström, M.E., Athlin, E.E., Johansson, I.S. (2008). Nurses' development of professional self--from being a nursing student in a baccalaureate programme to an experienced nurse. *J Clin Nurs*,17(10):1380-91.
- Bragadóttir, H., Kalisch, B. J., Flygenring, B. G., & Tryggvadóttir, G. B. (2023). The Relationship of Nursing Teamwork and Job Satisfaction in Hospitals. *SAGE open nursing*, 9, 23779608231175027.
- Brayfield, A. H ve Rothe, H. F. (1951). An Index of Job Satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, 35(5), 307–311.
- Doğan, A., & Sıgı, Ü. (2017). Duygusal emek: Hemşireler üzerine bir çalışma. *İş ve İnsan Dergisi*, 4(2), 113-126.
- Fırtına, Çakı, E., & Sönmez, M. (2020). Hastanede çalışan hemşirelerin meslekte profesyonel tutum düzeylerinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Science and Health*, 1(2):58-69.
- Güler, Ö & Karahan, E. (2023). Determination of the Managerial Attitudes of the Surgical Team in the Operating Room and Their Effect on Job Satisfaction. *JAREN*, 9(2):127-137
- Hemşirelik Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, 5634 (2007).
- Herzberg, F., Mausner, B., Snyderman, B.B. (1993). The motivation to work: With a new introduction by Frederick Herzberg. New York: Transaction Publishers.
- Javanmardnejad, S., Bandari, R., Heravi-Karimooi, M., Rejeh, N., Sharif Nia, H., & Montazeri, A. (2021). Happiness, quality of working life, and job satisfaction among nurses working in emergency departments in Iran. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1), 1-8.
- Judge, T. A., Locke, E. A., Durham, C. C ve Kluger, A. N. (1998). Dispositional Effects on Job and Life satisfaction: The Role of Core Evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83(1), 17.
- Keser, A., & Öngen, Bilir, B. (2019). İş Tatmini Ölçeğinin Türkçe Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(3), 229-239.
- Kılıç, T. (2019). Hemşirelikte branşlaşma ve görevde yükselme üzerine [Available from: <http://www.saglikpersoneli.net/hemşireliktebranslaşma-ve-gorevde-yukselme-uzerine-haberi694.html>.] [Erişim Tarihi: 12.12.2023]
- Klaus S. F., Ekerdt D. J., Gajewski B. (2012). Job satisfaction in birth cohorts of nurses. *Journal of Nursing Management*, 20(4), 461–471.
- Öztunç, G. (2013). Hemşireliğin doğası. Atabek Aşti T, Karadağ A, editörler. *Hemşirelik esasları: Hemşirelik bilimi ve sanatı*. İstanbul: Akademi Yayıncılık.
- Peşmen, A., Özcan, H., Nas, H. (2016). Hemşire adaylarının meslekte branşlaşmaya bakışları Ulusal 15 Hemşirelik Öğrenci Kongresi; 28-29 Nisan 2016; Eskişehir.

Saatçi, G. (2022). Hemşirelikte Uzmanlaşmaya Yönelik Tutum Ölçeği'nin geliştirilmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kırşehir.

Schultz, D.P, Schultz, S.E. (2012). Psychology and work today. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Ülker, T. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin kendi mesleki yetkinliklerini değerlendirme aracının geçerlik ve güvenirlik çalışması [yüksek lisans tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.

**INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TRUNK MUSCLE
STABILISATION, BALANCE, BACKWARD WALKING AND FALL RISK IN
ELDERLY INDIVIDUALS WITH NON-SPECIFIC LOW BACK PAIN**

**NON-SPEŞİFİK BEL AĞRISI OLAN YAŞLI BİREYLERDE GÖVDE KAS
STABİLİZASYONU, DENGE, GERİYE YÜRÜME VE DÜŞME RİSKİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Döndü Nur KESKİN¹, Ayşe ABİT KOCAMAN², Caner KARARTI³

**¹Fzt., Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
Ana Bilim Dalı, ORCID: 0000-0001-6624-5295**

**²Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve
Rehabilitasyon Bölümü, ORCID: 0000-0002-6694-3015**

**³Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, ORCID: 0000-0002-4655-0986**

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı non-spesifik bel ağrısı olan yaşlı bireylerde gövde kas stabilizasyonu, denge, geriye yürüme ve düşme riski arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Yöntem: Çalışmaya Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümüne başvuran en az 3 aydır bel ağrısı olan, spesifik olmayan bel ağrısı tanısı alan, 65 yaş ve üzeri yaşlı bireyler dahil edilmiştir. Sosyo-demografik verileri Olgu Rapor Formu, ağrı şiddeti VAS, gövde kas stabilizasyon kuvveti Basınçlı Biofeedback Cihazı ve kasılmayı devam ettirebildiği süre kronometre, dengesi Süreli Kalk ve Yürü Testi (SKYT), geriye yürümesi 3 Metre Geri Yürüme Testi, düşme riski Düşme Riski Öz Değerlendirme Ölçeği ile değerlendirildi. Bulgular: Çalışmaya 46 non-spesifik bel ağrısı olan yaşlı birey (yaş ortalaması 68,08±4,45) katılmıştır. Non-spesifik bel ağrısı olan yaşlı bireylerin düşme riski öz değerlendirme ölçeği ile M.Transversus Abdominus stabilizasyon kuvveti ($r=0,367$, $p=0,012$), SKYT ($r=0,332$, $p=0,024$), 3 metre geri yürüme testi ($r=0,396$, $p=0,007$) arasında ilişki saptandı. M.Transversus Abdominus'un kasılmasının korunabildiği süre ile M.Multifidus'un kasılmasının korunabildiği süre ($r=0,584$, $p<0,001$), SKYT ($r=-0,390$, $p=0,007$), 3 metre geri yürüme testi ($r=-0,393$, $p=0,007$) arasında ilişki saptandı. M.Multifidus'un kasılmasının korunabildiği süre ile SKYT ($r=-0,435$, $p=0,003$), 3 metre geri yürüme testi ($r=-0,415$, $p=0,004$) arasında ilişki saptandı. SKYT ile 3 metre geri yürüme testi ($r=0,737$, $p<0,001$) arasında ilişki saptandı. Sonuç: Çalışmamızda artmış düşme riskinin; M.Transversus Abdominus'un stabilizasyon kuvveti yetersizliği, azalmış denge ve artmış 3 metre geri yürüme süresi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. M.Transversus Abdominus ve M.Multifidus'un kasılmasının korunabildiği sürelerinin azalması hem birbiri ile ilişkili hem de azalmış denge ve artmış 3 metre geri yürüme süresi ile ilişkili oldukları belirlenmiştir. Ayrıca azalmış denge ve artmış 3 metre geri yürüme süresi arasında da ilişki olduğu belirlenmiştir. Non-spesifik bel ağrısı olan yaşlı bireylerde gövde kas stabilizasyon kuvveti ve kasılmasının korunabildiği sürenin, dengenin, geriye yürümenin ve düşme riskinin etkilenebileceği ve aynı zamanda bu parametrelerin birbirlerini de etkileyebileceği hem değerlendirme hem de tedavi aşamasında göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Bel ağrısı, gövde kas stabilizasyonu, denge, geriye yürüme, düşme riski

Abstract

Aim: The aim of this study was to investigate the relationship between trunk muscle stabilisation, balance, backward walking and fall risk in elderly individuals with non-specific low back pain. **Method:** Elderly individuals aged 65 years and over with low back pain for at least 3 months and diagnosed with non-specific low back pain who applied to Kırıkkale University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation were included in the study. Socio-demographic data were evaluated with the Case Report Form, pain intensity by VAS, trunk muscle stabilisation strength was evaluated with the Pressurised Biofeedback Device and the time that the contraction could be maintained with a stopwatch, balance was evaluated with the Timed Up and Go Test (TUG), backward walking was evaluated with the 3 Meter Backward Walking Test, and fall risk was evaluated with the Fall Risk Self-Assessment Scale. **Results:** The study included 46 elderly individuals with non-specific low back pain (mean age 68.08 ± 4.45 years). There was a correlation between the fall risk self-assessment scale and M.Transversus Abdominus stabilisation strength ($r=0.367$, $p=0.012$), TUG ($r=0.332$, $p=0.024$), 3 meter backward walking test ($r=0.396$, $p=0.007$) in elderly individuals with non-specific low back pain. There was a correlation between the duration of M.Transversus Abdominus contraction and the duration of M.Multifidus contraction ($r=0,584$, $p<0.001$), TUG ($r=-0,390$, $p=0,007$), 3 meter backward walking test ($r=-0,393$, $p=0,007$). There was a correlation between the duration of M.Multifidus contraction and TUG ($r=-0,435$, $p=0,003$), 3 meter backward walking test ($r=-0,415$, $p=0,004$). There was a correlation between TUG and 3 meter backward walking test ($r=0.737$, $p<0.001$). **Conclusion:** In our study, it was determined that increased fall risk was associated with insufficient stabilisation strength of M.Transversus Abdominus, decreased balance and increased 3 meter backward walking time. Decreased duration of M.Transversus Abdominus and M.Multifidus contraction was associated with both each other and with decreased balance and increased 3 meter backward walking time. It was also determined that there was a relationship between decreased balance and increased 3 meter backward walking time. In elderly individuals with nonspecific low back pain, trunk muscle stabilisation strength and the time that the contraction can be maintained, balance, backward walking and fall risk may be affected and these parameters may also affect each other and should be taken into consideration both in the evaluation and treatment phase.

Key words: Low back pain, trunk muscle stabilisation, balance, walking backwards, fall risk

1.GİRİŞ

Yaşlanma biyolojik olarak intrauterin dönemden başlayıp ölüme kadar devam eden, organizmanın hücre, doku ve sistemlerinde artarak meydana gelen işlevsel ve yapısal değişikliklerin tamamını kapsayan, geri dönüşsüz evrensel bir süreçtir (Dodig ve ark., 2019; Hayflick, 2004). Yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve daha yukarı yaştaki nüfus, 2017 yılında 6 milyon 895 bin 385 kişi iken son beş yılda %22,6 artarak 2022 yılında 8 milyon 451 bin 669 kişi oldu. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2017 yılında %8,5 iken, 2022 yılında %9,9'a yükseldi. Yaşlı nüfusun 2022 yılında %44,4'ünü erkek nüfus, %55,6'sını kadın nüfus oluşturdu. Nüfus projeksiyonlarına göre yaşlı nüfus oranınının 2030 yılında %12,9, 2040 yılında %16,3, 2060 yılında %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörüldü. Türkiye'de yaşlı nüfus, diğer yaş gruplarındaki nüfusa göre daha yüksek bir hız ile artış gösterdi (TÜİK, 2022).

Yaşlı nüfustaki artış iyi bir durum olarak kabul edilse de, yaşlanma ile meydana gelen fiziksel, biyolojik, psikolojik ve sosyal değişiklikler bir bütün olarak incelenmeli ve yorumlanmalıdır (Beard ve ark., 2016). Tüm yapı ve sistemlerde sorunlar meydana geleceği gibi yaşlanma ile

birlikte kas iskelet sisteminde de sorunlar meydana gelmektedir (Roberts ve ark., 2016). Yaşlanan bir iskeletin temel özelliklerinden olan azalmış kemik yoğunluğu, azalmış intervertebral disk aralığı, ve bozulmuş eklem kıkırdağı bireyde ağrı ve hareket kaybına neden olmaktadır (Roberts ve ark., 2016).

İnferior gluteal çizgi ve 12. kosta arasında ağrı hissini bulanması olarak tanımlanan bel ağrısı; yaş oranının artması ile birlikte disabiliteye neden olmakta ve dünya çapında sosyo-ekonomik yük oluşturan en önemli hastalıklardan biridir. Bel ağrısının yaşam süresince görülme sıklığı %60-85 arasındadır ve yalnızca %5-10'unun altta yatan ağrı kaynağı bellidir (Buchbinder ve ark., 2018; Chiodo ve ark., 2020). Yaşlı bireylerde bel ağrısının yıllık ortalama %36 oranında karşılaştığı ve %21'inin orta şiddetli bel ağrısı yaşadığı görülmüştür (Cayea ve ark., 2006). Spesifik bir patoloji olmaksızın ortaya çıkan bel ağrısı olarak tanımlanan non-spesifik bel ağrısı ise en yaygın bel ağrısı çeşididir. Non-spesifik bel ağrısı yaşlı bireylerde daha fazla ve karmaşık bir yapıda görülmektedir (Maher ve ark., 2017; Chenot ve ark., 2017).

Bel ağrılı bireylerde muskulofasyal sistemin bozulmasına bağlı olarak derin kaslarda (transversus abdominus ve multifidus) kuvvet kaybı olurken, yüzeysel kaslarda (erectör spinalar) aşırı aktivasyon oluşur (Hides ve ark., 2009; Hodges ve ark., 1996). Bu durum lumbal bölgedeki kaslarda disfonksiyon meydana getirir. Bu durum da diğer parametreleri etkileyebilmektedir (Gatton ve ark., 2010).

Kibler ve ark.'nın "vücudun pelvis üzerinde pozisyonu ve hareketini kontrol etme; birleşik atletik aktivitelerde ekstremelerde optimum güç, kuvvet ve hareketin kontrolüne izin verme" olarak tanımladıkları gövde stabilizasyonunda görevli en önemli birincil kaslar M.Transversus Abdominus ve M.Multifidus'tur (Karakurt, 2020; Çetin, 2003; Kibler ve ark., 2006).

Lumbal bölgedeki derin kaslar (transversus abdominus ve multifidus) ve fasya muskulofasyal korse sistemini meydana getirir (Barker ve ark., 1999). Yaşlanma ile fasyada oluşan değişiklikler (fasyadaki dizilim bozukluğu ve fasyadaki kalınlığın artışı) bu sistemi daha da olumsuz etkilemektedir (Wilke ve ark., 2019).

Gövde stabilizasyonundan sorumlu kaslar (transversus abdominus ve multifidus) dayanıklı oldukları müddetçe gövdenin dengesini sağlamak ve dengeyi devam ettirmek de aynı oranda artar. Bu kaslarda dayanıklılık zayıflarsa denge bozulur ve bel ağrısı meydana gelir. Ağrılı ve dayanıklılığı zayıflamış kaslar daha çabuk yorulur ve fiziksel aktivitelerin gerçekleştirilme yeteneği azalır (Kim ve ark., 2020).

Yapılan bir çalışmada non-spesifik bel ağrısı olan yaşlılarda yürüme parametreleri ve ağrı şiddeti arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu bireylerde ağrı şiddeti ile yürüyüş parametreleri arasında istatistiksel anlamda negatif yönlü ilişki saptanmıştır (Özsoy ve ark., 2019). Karakurt'un dansçılar üzerinde yaptığı tez çalışmasında, haftalık spinal stabilizatör kaslarına yönelik kuvvetlendirme eğitiminin kontrol grubuna kıyasla bireylerde dans sırasında statik ve dinamik denge performansı ve stabilitenin arttığı sonucuna ulaşılmıştır (Karakurt, 2020). Yaşlı bireylerde altı haftalık core stabilizasyon eğitiminin yaşlı bireylerde etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, core stabilizasyon eğitiminin dengeyi arttırmada etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Hosseini ve ark., 2012) Yaşlı kadınlarda yapılan bir diğer çalışmada dört haftalık core stabilizasyon eğitiminin dengeyi geliştirdiği bulunmuştur (Choi ve ark., 2012). Barati ve ark.'larının 50 erkek öğrenci ile yaptığı çalışmada, statik denge ile kor stabilizasyonu arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Barati ve ark., 2013)

Literatüre baktığımızda non-spesifik bel ağrısı olan yaşlı bireylerde gövde kas stabilizasyonu, denge, geriye yürüme ve düşme riski arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanılmamıştır. Genellikle çalışmalarda tedavi sonucuna bakılmıştır. Bu eksikliklerden yola çıkarak non-

spesifik bel ağrısı olan yaşlı bireylerde gövde kas stabilizasyonu, denge, geriye yürüme, düşme riski arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Bu çalışma ile geriatrik rehabilitasyonun daha fonksiyonel hale getirilmesi için öneriler verilmesi hedeflenmektedir.

2.YÖNTEM

Çalışma Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünde yapıldı. Çalışmaya en az 3 aydır bel ağrısı olan, doktor tarafından non-spesifik bel ağrısı tanısı almış, koopere olabilen, Mini Mental Test \geq 24 puan alan, çalışmaya katılmaya gönüllü 65 yaş ve üzeri 46 birey dahil edilmiştir. Nörolojik hastalığı ve non-spesifik bel ağrısı dışında ortopedik hastalığı olan, kontrol edilemeyen hipertansiyon ve kardiyak rahatsızlığı olan, kooperasyon ve iletişim problemi olan bireyler dahil edilmemiştir.

Sosyo-demografik verileri (yaş, VKİ, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, bel ağrısı süresi, son altı ayda düşme sayıları) sorgulanarak olgu rapor formuna kaydedilmiştir.

Mental durumların sorgulaması Standardize Mini Mental Test (MMT) ile gerçekleştirildi. MMT; bireylerin bilişsel performansını değerlendirmek amacıyla kullanılır. Türkçe geçerlilik güvenilirliği Can Güngen ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Testten alınabilecek maksimum puan 30'dur. 24 puanın altı kognitif bozukluğu; 24-30 puan arası ise normal kognitif durumu ifade eder (Güngen ve ark., 2002)

Ağrı değerlendirmesinde Vizuel Analog Skalası (VAS) kullanıldı, başlangıç noktasında (sol uçta) 0, son notasında (sağ uçta) 10 yazan 10 cm'lik yatay bir çizgiden oluşan skaladır. Hastalardan başlangıç noktasının hiç ağrısı olmadığını gösterdiği, bitiş noktasının ise çok şiddetli ağrısı olduğunu gösterdiği söylenerek, hissettiği ağrı şiddetini işaretlemesi istendi. Skala üzerinde işaretlenen nokta cetvel ile ölçüldü (cm olarak) ve kaydedildi (Mannion ve ark., 2007). İstirahat, aktivite, uyku sırasında ağrısı sorgulandı.

Gövde kas stabilizasyonu için Basınçlı Biofeedback Cihazı kullanıldı. Transversus Abdominus ve Multifidus kasının ölçümünü yaptığımız "The Stabilizer Pressure Biofeedback Unit" aleti hakkında ölçümden önce bireylere bilgilendirme yapılmıştır. Bireylerin öğrenmeleri açısından ölçüm birkaç defa tekrar edilmiştir. Bu alet Chattanooga Group, Inc.firmasına aittir (seri no:5338276, üretim yeri: U.S). "The Stabilizer Pressure Biofeedback Unit" (stabilize edici basınç biofeedback aleti) (PBU); Avustralya Queensland Üniversitesi'nden Fizyoterapist Gwendolen Jull tarafından tasarlanmıştır. Bu alet basınç hücresine bağlı bir manometre ve şişirme balonundan oluşmaktadır. Çalışma mekanizması hava doldurularak basınç uygulanan bir hücredeki basınç değişimi esasına dayanır. Bu mekanizmaya dayanarak aktivite sırasında, başta omurga hareketleri olmak üzere vücut hareketlerinin algılanmasını sağlar (Cairns ve ark., 2000; Hudswell, 2005). Bireyin kontraksiyonu devam ettirebildiği süre ise kronometre ile ölçülerek saniye (sn) olarak kaydedilmiştir.

Transversus Abdominus Kasının Değerlendirmesi: Bireylerden manipülasyon yatağına yüzüstü yatmaları istendi. Basınç hücresi Spina İliaca Anterior Superior (SIAS)'ların ortasına denk gelecek şekilde abdominal bölgenin alt bölgesine yerleştirildi. Manometre basıncı 70 milimetre-civa (mmHg)' ya ayarlandı. Bireyden nefesini tutmadan öğrettiğimiz şekilde sürdürdüğü kadar Transversus Abdominus kasını kasmaları istendi. Bu ölçüme göre basınç değişimi olmaması, basınçta artış olması veya değişimin 2 mmHg'den az olması Transversus Abdominus kasındaki yetersizliği göstermektedir. Normal bir Transversus Abdominus kas aktivitesinde basınç değerinin 6-10 mmHg azalmasını bekleriz (Zeybek, 2013).

Lumbal Multifidus Kasının Değerlendirilmesi: Bireylerden manipülasyon yatağına dizleri fleksiyonda olacak şekilde sırtüstü yatmaları istendi. Aletin basınç hücresi lumbal vertebraların

altına ve Spina İliaca Posterior Superior (SİPS)'lerin ortasına denk gelecek şekilde yerleştirildi. Manometrenin basıncı 40 mmHg'ye kadar şişirildi. Bireylerden, pelvis ve gövde yatak üzerinde stabil kalacak şekilde karın duvarını içeri doğru çekmeleri istendi. Normal bir Multifidus kas aktivitesinde 40 mmHg'de basınç korunmaktadır. Bu şekilde test başarılı kabul edilmektedir. Basıncıdaki herhangi bir değişiklik kastaki yetersizliği işaret eder (Zeybek, 2013).

Dengeyi değerlendirmek için Süreli Kalk Ve Yürü Testi(SKYT) kullanıldı. Yaşlı bireylerde düşme riskini ve mobilitayı değerlendirmede kullanılan bir testtir. Bireylerden oturduğu sandalyeden kalkıp 3 metre ilerisinde bulunan yerden dönmesi ve tekrar başladığı noktaya gelip oturması istendi. Toplam süre saniye olarak kaydedildi. Test 3 kez tekrarlanıp sürelerin ortalaması kaydedildi (Podsiadlo ve ark., 1991). Geçen zaman testin sonucunu verir. Bu test için ortalama değerler 60–69 yaşta 8.1 (7.1–9.0); 70–79 yaşta 9.2 (8.2–10.2); 80–99 yaşta 11.3 (10.0–12.7) saniye şeklindedir. Bu değerler üzerindeki sonuçlar düşme riskini gösterir (Browne ve ark., 2018). Test sonucu, hastanın yürüme hızı, dengesi, fonksiyonel düzeyi ile ilişkili olup, zaman içerisindeki değişimini de gözlemleyebilmektedir (Shumway-Cook ve ark., 2000).

Geriye yürümeyi değerlendirmek için 3 Metre Geri Yürüme Testi (3MGYT) kullanıldı. Üç metrelik uzaklık ölçülüp işaretlendi. Bireyden komut verilince güvenli bir şekilde geriye doğru yürümesi ve işaretli noktaya gelince durması istendi. Bireyin güvenliği için isterlerse arkalarına bakmalarına izin verildi. Aynı zamanda hastaların güvenliği için hastalarla birlikte yürüyüşü sağladık. Test 3 kez tekrarlanıp sürelerin ortalaması kaydedildi (Carter ve ark., 2019).

Düşme riskini değerlendirmek için Düşme Riski Öz Değerlendirme Ölçeği kullanıldı. Z Wang ve arkadaşları 2022 yılında Çin'de yapılan bir araştırmada Düşme Riski Öz Değerlendirme Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliğini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda nispeten iyi fizibilite yanı sıra tatmin edici sonuçlar iç tutarlılık, test-tekrar test güvenilirliği ve ayırt edici geçerlilik ortaya çıkmıştır. 13 madde yer almaktadır. Cevaplar evet – hayır şeklindedir (Wang ve ark., 2022). Her soru, soruya bağlı olarak hayır 0 puan evet 1 puandır. Daha yüksek puan, daha yüksek düşme riskini gösterir. Bir hasta 4 puan ve üzerinde puan aldıysa düşme riskinin arttığı kabul edildi (Kitcharanant ve ark., 2020). Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği Sertel ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Sertel ve ark., 2020).

3. BULGULAR

3.1. Tanımlayıcı Özellikler

Çalışmamıza non-spesifik bel ağrısı olan 46 yaşlı birey katılmıştır. Çalışmaya dahil edilen bireylerin 32'si (%69,6) kadın, 14'ü (%30,4) erkekti. Bireylerin demografik verileri ve son 6 ayda düşme sayıları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Demografik verileri ve son 6 ayda düşme sayısı

		n=46 (%)
Cinsiyet	Kadın	32 (%69,6)
	Erkek	14 (%30,4)
Medeni durumu	Evli	38 (%82,6)
	Bekar	1 (%2,2)
	Dul	7 (%15,2)
Eğitim durumu	İlkokul	30 (%65,29)

	Ortaokul	4 (%8,7)
	Lise	5 (%10,9)
	Üniversite	6 (%13)
	Yüksek Lisans	1 (%2,2)
Son 6 ayda düşme sayısı	0	42 (%91,3)
	1-3	3 (%6,5)
	4-5	1 (%2,2)

Bireylerin yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), ağrı süresi, ağrı şiddeti (istirahat, aktivite, uyku) verileri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Bireylerin yaş, VKİ, ağrı süresi, ağrı şiddeti (istirahat, aktivite, uyku) verileri

Bireylerin Demografik Özellikleri	Min-Max	Ort±SS
Yaş	65-84	68,08±4,45
VKİ (kg/m ²)	20,51-39,06	30,18±4,37
Ağrı süresi (ay)	3-240	51,83±67,42
VAS İstirahat (cm)	0-9,10	4,14±2,88
VAS Aktivite (cm)	0,30-10	5,93±2,77
VAS Uyku (cm)	0-9,20	4,21±3,62

(Min-Max: Minimum-Maksimum, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, VAS: Visuel Analog Skalası, VKİ: Vücut Kitle İndeksi, kg/m²: Kilogram/Metrekare, cm: Santimetre)

3.2. Bireylerin Gövde Kas Stabilizasyonu, Denge, Geriye Yürüme Ve Düşme Riski Arasındaki İlişki

Değerlendirme sonucunda elde edilen verilerin korelasyon analizi sonucuna göre: düşme riski öz değerlendirme ölçeği ile M.Transversus Abdominus stabilizasyon kuvveti ($r=0,367$, $p=0,012$), SKYT ($r=0,332$, $p=0,024$), 3 metre geri yürüme testi ($r=0,396$, $p=0,007$) arasında pozitif yönde ilişki saptandı. M.Transversus Abdominus’un kasılmasının korunabildiği süre ile M.Multifidus’un kasılmasının korunabildiği süre ($r=0,584$, $p<0,001$) arasında pozitif yönde; SKYT ($r=-0,390$, $p=0,007$), 3 metre geri yürüme testi ($r=-0,393$, $p=0,007$) arasında negatif yönde ilişki saptandı. M.Multifidus’un kasılmasının korunabildiği süre ile SKYT ($r=-0,435$, $p=0,003$), 3 metre geri yürüme testi ($r=-0,415$, $p=0,004$) arasında negatif yönde ilişki saptandı. SKYT ile 3 metre geri yürüme testi ($r=0,737$, $p<0,001$) arasında pozitif yönde ilişki saptandı.

Korelasyon analizi sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Bireylerin gövde kas stabilizatör kaslarına ilişkin değerler, denge, geriye yürüme ve düşme riski arasındaki ilişki

		TrA basınç (mmHg)	TrA süre (sn)	MF basınç (mmHg)	MF süre (sn)	SKYT (sn)	3MGYT (sn)	Düşme Riski Öz Değerlendirme Ölçeği
TrA basınç (mmHg)	r	1,000	-0,202	-0,007	-0,156	0,030	0,274	0,367*
	p		0,179	0,963	0,301	0,845	0,065	0,012
TrA süre (sn)	r	-0,202	1,000	-0,250	0,584**	-0,390**	-0,393**	-0,246
	p	0,179		0,094	0,000	0,007	0,007	0,100
MF basınç (mmHg)	r	-0,007	-0,250	1,000	0,080	-0,070	-0,027	-0,101
	p	0,963	0,094		0,598	0,645	0,860	0,505
MF süre (sn)	r	-0,156	0,584**	0,080	1,000	-0,435**	-0,415**	-0,058
	p	0,301	0,000	0,598		0,003	0,004	0,701
SKYT (sn)	r	0,030	-0,390**	-0,070	-0,435**	1,000	0,737**	0,332*
	p	0,845	0,007	0,645	0,003		0,000	0,024
3MGYT (sn)	r	0,274	-0,393**	-0,027	-0,415**	0,737**	1,000	0,396**
	p	0,065	0,007	0,860	0,004	0,000		0,007
Düşme Riski Öz Değerlendirme Ölçeği	r	0,367*	-0,246	-0,101	-0,058	0,332*	0,396**	1,000
	p	0,012	0,100	0,505	0,701	0,024	0,007	

(TrA: M. Transversus Abdominus, MF: M. Multifidus, SKYT: Süreli Kalk ve Yürü Testi, 3 MGYT: 3 Metre Geri Yürüme Testi, mmHg: Milimetre cıva, Sn: Saniye, *p<0,05 istatistiksel olarak anlamlı ilişki, **p<0,01 istatistiksel olarak anlamlı ilişki, r: Spearman korelasyon analizi)

Çalışmamızın istatistiksel analizleri SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Çalışmamızda non-spesifik bel ağrısı olan yaşlı bireylerde gövde kas stabilizasyonu, denge, geriye yürüme, düşme riski arasındaki ilişki incelendi. Çalışmamızın sonuçlarına göre artmış düşme riskinin; M. Transversus Abdominus'un stabilizasyon kuvveti yetersizliği, azalmış denge ve artmış 3 metre geri yürüme süresi ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. M. Transversus Abdominus ve M. Multifidus'un kasılmasının korunabildiği sürelerinin azalması hem birbiri ile ilişkili hem de azalmış denge ve artmış 3 metre geri yürüme süresi ile ilişkili oldukları belirlenmiştir. Ayrıca azalmış denge ve artmış 3 metre geri yürüme süresi arasında da ilişki olduğu belirlenmiştir.

Literatürde yaşlılarda gövde kas stabilizasyonu ve endüransı ile denge arasındaki ilişkiyi inceleyen az çalışma bulunmaktadır. Erdoğanoglu ve ark. 60 kronik bel ağrısı hastası ve 60 sağlıklı bireyin katıldığı çalışmada bu gruplar arasında TrA ve MF kas aktivitesi (basıncılı biofeedback cihazı ile) ve dinamik dengesini (Y Denge Testi ile) karşılaştırmışlar ve TrA ve

MF kas aktivitesi ile dinamik denge arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sonuç olarak kronik bel ağrısı olan bireylerde TrA ve MF kas aktivitesinin azaldığı, dinamik dengenin olumsuz etkilendiği ve TrA kas aktivitesinin azalması dinamik dengenin posterior parametrelerini olumsuz etkilediği bulunmuştur (Erdoğanoglu ve ark., 2020). Ceylan ve ark.'nın 71 mekanik bel ağrısı olan bireyi dahil ettikleri çalışmada ise core enduransı yüksek olan bireylerin statik ve dinamik dengesinin daha iyi performansa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Ceylan ve ark., 2022). Bizim çalışmamızda ise M. Transversus Abdominus kasılabilirliğini koruyabildiği süre; SKYT skoru ve 3MGYT skoru ile istatistiksel anlamda negatif yönde ilişkili bulunmuştur. M. Multifidus kasılabilirliğini koruyabildiği süre; SKYT skoru ve 3MGYT skoru ile istatistiksel anlamda negatif yönde ilişkili bulunmuştur. Ayrıca normalde 6-10 mmHg basınç azalması beklediğimiz M. Transversus Abdominus'un aksine çalışmamızda stabilizasyon yetersizliği gördüğümüz artmış M. Transversus Abdominus stabilizasyon kuvveti ile artmış düşme riski arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde ilişki saptanmıştır.

Erdoğan'ın yaptığı tez çalışmasında bel ağrısı bulunan 77 kişiyi dahil etmiştir. Çalışmanın sonucunda M. Transversus Abdominus basınç değerleri ile; M. Transversus Abdominus enduransı ve M. Multifidus değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ilişkiler olduğu görülmüştür. Gövde stabilizasyon değerleri ile; M. Transversus Abdominus endurans değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. M. Multifidus basınç değerleri ile; M. Multifidus'un endurans değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir (Erdoğan, 2022). Bizim çalışmamızda stabilizasyon kuvvetleri ile gövde stabilizasyon kaslarının kasılabilirliğini koruyabildiği süre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ancak M. Transversus Abdominus kasılabilirliğini koruyabildiği süre ile M. Multifidus kasılabilirliğini koruyabildiği süre arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde ilişki saptanmıştır.

Özden ve ark.'ları 65 yaşlı birey ile yaptığı 3MGYT'nin test-tekrar test güvenilirliğini ve eş zamanlı geçerliliğini belirlemek istedikleri çalışmada 3MGYT'nin toplumdaki yaşlı yetişkinlerde geçerli ve güvenilir bir test olduğunu ve ayrıca SKYT ile güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu bildirmişlerdir (Özden ve ark., 2021). Leon-Llamas ve ark. 21 Fibromiyaljili kadın hasta üzerinde tek ve ikili görev koşulları altında 3MGYT'nin güvenilirliğini araştırmışlardır. Bu hastalarda 3MGYT'nin tekli ve ikili görev koşulları altında güvenilir bir araç olduğunu ve SKYT ile yüksek eşzamanlı geçerlilik gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır (Leon-Llamas ve ark., 2022). Unver ve ark.'larının primer total diz artroplastili 28 hastayı dahil ettiği çalışmada 3MGYT'nin güvenilirliğine bakmışlardır. Geriatrik popülasyonda ve total diz artroplastili hastalarda dinamik dengeyi ve bireylerin düşmelerini ölçmek için etkili ve güvenilir bir test olduğunu tespit etmişlerdir (Unver ve ark., 2020). Bizim çalışmamızda da literatüre benzer şekilde 3 MGYT skoru ve SKYT skoru arasında istatistiksel anlamda pozitif yönde ilişki saptanmıştır. Ve aynı zamanda düşme riskini değerlendirdiğimiz Düşme Riski Öz Değerlendirme Ölçeği ile 3MGYT skoru arasında da pozitif yönde ilişki saptanmıştır.

Sertel ve ark.'larının yaptıkları çalışmada 65 yaş ve üstü 100 yaşlı birey dahil edilmiştir. Düşme Riski Öz Değerlendirme Ölçeğinin test-tekrar test güvenilirliğine bakılıp Berg Denge Ölçeği ve SKYT ile korelasyonu değerlendirilmiştir. Düşme Riski Öz Değerlendirme Ölçeği toplam puanının ve diğer ölçeklerin toplam puanının test-tekrar test güvenilirliği yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır (Sertel ve ark., 2020). Bizim çalışmamızda da literatüre benzer olarak Düşme Riski Öz Değerlendirme Ölçeği ile SKYT skoru arasında istatistiksel anlamda pozitif yönde ilişki saptanmıştır.

Sonuç olarak çalışmamızda artmış düşme riskinin; M. Transversus Abdominus'un stabilizasyon kuvveti yetersizliği, azalmış denge ve artmış 3 metre geri yürüme süresi ile ilişkili olduğu

belirlenmiştir. M.Transversus Abdominus ve M.Multifidus'un kasılmasının korunabildiği sürelerinin azalması hem birbiri ile ilişkili hem de azalmış denge ve artmış 3 metre geri yürüme süresi ile ilişkili oldukları belirlenmiştir. Ayrıca azalmış denge ve artmış 3 metre geri yürüme süresi arasında da ilişki olduğu belirlenmiştir.

Non-spesifik bel ağrısı olan yaşlı bireylerde gövde kas stabilizasyon kuvveti ve kasılmasının korunabildiği sürenin, dengenin, geriye yürümenin ve düşme riskinin etkilenebileceği ve aynı zamanda bu parametrelerin birbirlerini de etkileyebileceği hem değerlendirme hem de tedavi aşamasında göz önünde bulundurulmalıdır. Böylece bu bireylerde, koruyucu rehabilitasyonun önemi dikkate alınarak fizyoterapi ve rehabilitasyon programları gövde kas stabilizasyonunun ve kas enduransının artırılması ve denge çalışmalarını da içerecek şekilde oluşturulmalıdır.

5.KAYNAKLAR

Barker PJ, Briggs CA. Attachments of the posterior layer of lumbar fascia. *Spine*. 1999;24(17):1757-64.

Beard JR, Officer A, de Carvalho IA, et al. The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. *Lancet* (London, England). 2016;387(10033):2145-54.

Browne W, Nair BKR. The timed up and go test. *The Medical Journal of Australia*. 2018;210(1):13-4

Buchbinder, R., van Tulder, M., Öberg, B., Costa, L. M., Woolf, A., Schoene, M., Croft, P., Hartvigsen, J., Cherkin, D., & Foster, N. E. (2018). Low back pain: a call for action. *The Lancet*, 391(10137), 2384–2388.

Cairns MC, Harrison K, Wright C. Pressure biofeedback: a useful tool in the quantification of abdominal muscular dysfunction? *Physiotherapy*. 2000;86(3):127-38.

Carter, V., Jain, T., James, J., Cornwall, M., Aldrich, A., & De Heer, H. D. (2019). The 3-m backwards walk and retrospective falls: diagnostic accuracy of a novel clinical measure. *Journal of geriatric physical therapy*, 42(4), 249-255.

Cayea D, Perera S, Weiner DK. Chronic low back pain in older adults: What physicians know, what they think they know, and what they should be taught. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2006;54(11):1772-7.

CEYLAN, A., & DEMİRDEL, E. (2022). Mekanik Bel Ağrısı Olan Bireylerin Kor Endurans ile Esneklik, Denge ve Alt Ekstremiteler Performans İlişkisi: Kesitsel Bir Araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 7(4).

Chenot JF, Greitemann B, Kladny B, et al. Non-Specific Low Back Pain. *Deutsches Arzteblatt international*. 2017;114(51-52):883-90.

Chiodo, A. E., Bhat, S. N., Van Harrison, R., Shumer, G. D., Wasserman, R. A., Park, P., Patel, R. D., Van Harrison, R., Proudlock, A. L., & Rew, K. T. (2020). Low Back Pain. *Michigan Medicine University of Michigan*.

Choi S-H, Lim J-H, Cho H-Y, Kim I-B, Kim M-K, Lee H. The effects of trunk stabilization exercise using swiss ball and core stabilization exercise on balance and gait in elderly women. 2012;7(1):49-58

Çetin N. Kadınlarda bel sağlığı eğitimi. *Bilim Uzmanlığı Tezi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 2003.

Dodig, S., Čepelak, I. ve Pavić, I. (2019). Yaşlanma ve yaşlanmanın belirtileri. *Biochemia medica*, 29 (3), 483-497.

Erdoğan, F. (2022). Bel ağrısı bulunan erişkinlerde gövde stabilizatör kas endüransı ile ağrı, denge ve kinezyofobi arasındaki ilişkinin incelenmesi (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

ERDOĞANOĞLU, Y., & GÜRLEK, S. (2020). Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Transversus Abdominis, Multifidus Kas Aktivitesi ve Dinamik Dengenin İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 5(3).

Gatton ML, Percy MJ, Pettet GJ, et al. A three-dimensional mathematical model of the thoracolumbar fascia and an estimate of its biomechanical effect. *Journal of biomechanics*. 2010;43(14):2792-7.

Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., Yaşar, R., & Engin, F. (2002). Standardize mini mental test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(4), 273-281

Hayflick, L. (2004). Aging: The Reality: "Anti-Aging" Is an Oxymoron. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 59(6), B573-B578.

Hides JA, Belavy DL, Cassar L, et al. Altered response of the anterolateral abdominal muscles to simulated weight-bearing in subjects with low back pain. *European spine journal : official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society*. 2009;18(3):410-8.

Hodges PW, Richardson CA. Inefficient muscular stabilization of the lumbar spine associated with low back pain. A motor control evaluation of transversus abdominis. *Spine*. 1996;21(22):2640-50.

Hosseini SS, Asl AK, Rostamkhany H. The effect of strength and core stabilization training on physical fitness factors among elderly people. 2012;16(4):479-84.

Hudswell S, Von Mengersen M, Lucas N. The cranio-cervical flexion test using pressure biofeedback: A useful measure of cervical dysfunction in the clinical setting? *International Journal of Osteopathic Medicine*. 2005;8(3):98-105.

Karakurt, K. (2020). Statik ve dinamik kor antrenmanın yüzme performansı ve motorik beceriler üzerine etkisi (Master's thesis, Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Kibler, W. B., Press, J., & Sciascia, A. (2006). The role of core stability in athletic function. *Sports medicine*, 36, 189-198.

Kim D-J, Choi I-R, Lee J-H. Effect of balance taping on trunk stabilizer muscles for back extensor muscle endurance: A randomized controlled study. *Journal of Musculoskeletal & Neuronal Interactions*. 2020;20(4):541.

Kitcharanant, N., Vanitcharoenkul, E., & Unnanuntana, A. (2020). Validity and reliability of the self-rated fall risk questionnaire in older adults with osteoporosis. *BMC musculoskeletal disorders*, 21(1), 1-9.

Leon-Llamas, J. L., Villafaina, S., Murillo-Garcia, A., Domínguez-Muñoz, F. J., & Gusi, N. (2022). Test–Retest Reliability and Concurrent Validity of the 3 m Backward Walk Test under Single and Dual-Task Conditions in Women with Fibromyalgia. *Journal of Clinical Medicine*, 12(1), 212.

- Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet* (London, England). 2017;389(10070):736-47.
- Mannion A. F, Balague F, Pellise F, Cedraschi C. Pain Measurement in Patients with Low Back Pain, *Natural Clinical Practice Rheumatology*. 2007; 3(11): 610-618
- Özden, F., Özkeskin, M., Bakırhan, S., & Şahin, S. (2021). The test–retest reliability and concurrent validity of the 3-m backward walk test and 50-ft walk test in community-dwelling older adults. *Irish Journal of Medical Science* (1971-), 1-8.
- Özsoy, G., İlçin, N., Özsoy, İ., GÜRPINAR, B., Büyükturan, Ö., Büyükturan, B., ... & Senem, Ş. A. Ş. (2019). Non-Spesifik Bel Ağrılı Yaşlı Bireylerde Yürüme Parametreleri ve Ağrı Şiddeti. *Geriatik Bilimler Dergisi*, 2(3), 68-72.
- Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American Geriatrics Society*. 1991;39(2):142-8.
- Roberts S, Colombier P, Sowman A, et al. Ageing in the musculoskeletal system. *Acta orthopaedica*. 2016;87(sup363):15-25.
- Rubenstein, L. Z., Vivrette, R., Harker, J. O., Stevens, J. A., & Kramer, B. J. (2011). Validating an evidence-based, self-rated fall risk questionnaire (FRQ) for older adults. *Journal of safety research*, 42(6), 493-499.
- Sertel, M., Şimşek, T., Yümin, E., & Aras, B. (2020). Determination of the validity and reliability of the Turkish version of the self-rated fall risk questionnaire in older individuals. *Physiotherapy Quarterly*, 28(3), 50-55.
- Shumway-Cook, A., S. Brauer, and M. Woollacott, Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Physical therapy*, 2000. 80(9): p. 896-903.
- Türkiye İstatistik Kurumu. İstatistiklerle Yaşlılar 2022. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslilar-2022-49667>
- Unver, B., Sevik, K., Yazar, H. A., Unver, F., & Karatosun, V. (2020). Reliability of 3-m backward walk test in patients with primary total knee arthroplasty. *The Journal of Knee Surgery*, 33(06), 589-592.
- Wang, Z., Rong, Y., Gu, L., Yang, Y., Du, X., & Zhou, M. (2022). Reliability and validity of the fall risk self-assessment scale for community-dwelling older people in China: a pilot study. *BMC geriatrics*, 22(1), 272.
- Wilke J, Macchi V, De Caro R, et al. Fascia thickness, aging and flexibility: is there an association? *Journal of anatomy*. 2019;234(1):43-9.
- Zeybek A. Keman ve piyano çalan müzisyenlerde gövde stabilite ve endüransının ağrı ve yorgunluk üzerine etkisi. 2013.

**INVESTIGATION OF THE MECHANICAL PROPERTIES OF HIGH-STRENGTH
S460M STEEL WELDS OF DIFFERENT THICKNESS AT DIFFERENT
TEMPERATURES**

**YÜKSEK MUKAVEMETLİ S460M ÇELİĞİNİN FARKLI KALINLIKLARDAKİ
KAYNAKLARININ, FARKLI SICAKLIKLARDAKİ MEKANİK ÖZELLİKLERİNİ
İNCELENMESİ**

İsmail KALKAN¹, Eren UYAN²

¹Lecturer, Kocaeli University, ORCID ID: 0000-0002-1973-750X

²Lecturer Dr., Yalova University, ORCID ID: 0000-0002-0861-5240

Abstract

High-strength steels (HSSs) have become popular owing to their superior mechanical properties in industries like steel construction, shipbuilding, offshore structures, bridges, and heavy vehicle manufacturing, where high strength and weldability are important. HSSs were utilized in significant projects such as the 1915 Çanakkale Bridge and the Yavuz Sultan Selim Bridge in Türkiye. Due to their increasing cost-effectiveness, the utilization of these materials is anticipated to rise in many projects of different scales. Hence, there is a growing demand for scholarly research on the mechanical characteristics of HSSs. This study aims to analyse the mechanical properties of high-strength S460M steel welds with varying thicknesses at different temperatures. Test pieces were created for two different thicknesses, by welding 20mm and 8mm S460M steel sheet samples using the V welding technique based on the overlapping multi-pass welding method using flux-cored wire. Notch impact tests were conducted at critical temperatures of +20°C and -20°C, along with microhardness testing at ambient temperature on the specimens. The notch impact test findings demonstrated reduced strength in both thicknesses of the test parts at -20°C, with the reductions being proportionate to each other in percentage terms. Also, the microhardness values of parts that were 20 mm thick exceeded those of parts that were 8 mm thick.

Keywords: High strength steel, HSS S460M, welding, notch impact test, micro hardness test, mechanical properties.

Özet

Yüksek mukavemetli çelikler, sahip oldukları üstün mekaniksel özellikler sayesinde sağladıkları avantajlardan dolayı, yüksek mukavemetin ve kaynaklanabilirliğin önemli olduğu çelik yapı, gemi inşaatı ve açık deniz yapıları, köprüler, ağır vasıtaların imalatı gibi sektörlerde kullanımı son yıllarda popülerlik kazanmıştır. Ülkemizde 1915 Çanakkale Köprüsü ve Yavuz Sultan Selim Köprüsü gibi büyük projelerde yüksek mukavemetli çelikler kullanılmış, artan maliyet etkinliği sayesinde irili ufaklı birçok projede bu malzemelerin kullanılması beklenmektedir. Dolayısıyla yüksek mukavemetli çeliklerin mekanik özellikleriyle ilgili akademik çalışmalara giderek daha çok ihtiyaç duyulacaktır. Bu çalışmada HSS (High Strength Steel) grubunda yer alan yüksek mukavemetli S460M çeliğinin iki farklı kalınlıktaki kaynaklarının, iki farklı sıcaklıktaki mekanik özelliklerinin incelenmesi hedeflenmiştir. Bu amaçla, 20mm ve 8mm kalınlıktaki S460M çelik sac numunelerden, özlü tel kullanarak, bindirmeli çoklu paso kaynağı yöntemi ile V kaynak tipinde kaynatılarak test parçaları

hazırlanmıştır. Test parçalarına, +20°C ve -20°C kritik sıcaklıklarında çentik darbe testi ve oda sıcaklığında mikro sertlik serti uygulanmıştır. Çentik darbe testi sonuçlarında göre her iki kalınlıktaki parçada -20°C’de mukavemet düşüşleri olduğu ve mukavemet düşüşlerinin yuzdelik olarak birbiriyle orantılı olduğu bulunmuştur. 20 mm kalınlığındaki parçaların mikro sertlik degerlerinin, 8 mm kalınlığındaki parçalara kıyasla daha yüksek çıktığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: yüksek mukavemetli çelik, HSS S460M, kaynak, çentik darbe testi, mikro sertlik testi, mekanik özellikler.

1. INTRODUCTION

High-strength steels (HSSs) are extensively used in the fabrication of various high-strength structures, including heavy vehicles, marine structures, bridges, building structures, and transportation industries. This is owing to their superior mechanical properties, such as high ductility, weldability, and greater strength-to-weight ratios (Chen et al. 2024; Heidarpour et al. 2014; Pak et al. 2024). HSSs were used in major engineering projects such as the 1915 Çanakkale Bridge and the Yavuz Sultan Selim Bridge in Turkey. It is envisaged that considerable economic and social benefits can be achieved through replacing standard strength steel components with HSSs thanks to the reduced section size, less steel usage, and minimised costs such as manufacture, transportation, and installation costs (Al-azzani et al. 2022; Chen et al. 2022, 2024). As such, it is anticipated that the use of HSS will gain further traction in the coming years, along with increasing favourable cost-effectiveness. Therefore, the demand for research to understand the mechanical characteristics of HSSs will increase.

In light of the aforementioned rationale, the aim of this study is to investigate the mechanical characteristics of high-strength S460M steel welds across different temperatures. In order to accomplish this research aim, workpieces of 20mm and 8mm S460M steel plates were created by performing the V welding technique and the overlapping multi-pass welding method using flux-cored wire. The mechanical properties of the welds were tested in terms of microhardness and notch impact strengths. Test specimens were prepared from the 8-mm and 20-mm welded workpieces to perform the V-notched Charpy impact tests and Vickers microhardness tests. The tests were applied to the test specimens at temperatures of +20°C and -20°C so as to understand their mechanical behaviour at two critical temperatures.

Section 2 presents the materials and method employed in the study, along with a description of the material under investigation, the welding technique and method, the Charpy impact test, and microhardness test procedures. Section 3 presents the experiment results, while Section 4 provides a discussion of the results. Finally, Section 5 gives the conclusions.

2. MATERIALS AND METHOD

2.1. Material

The material under investigation in this study is a fine-grained, weldable, thermomechanically rolled structural steel. The workpiece material to be welded is HSS S460M. Its chemical composition is presented in Table 1. Two major thicknesses were considered in this study: 20

mm and 8 mm. The test materials were dimensioned in accordance with ISO EN 9606-1, with dimensions of 300x150x20 mm for 20 mm and 300x150x8 mm for 8mm.

Table 1

Chemical composition of HSS S460M

C Max	Mn Max	P Max	S Max	Si Max	Al Max	Cr Max	Cu Max	Mo Max	Ni Max	Nb Max	Ti Max	V Max	N Max	F Max
0,16	1,70	0,030	0,025	0,60	0,020	0,30	0,55	0,20	0,80	0,05	0,05	0,20	0,025	

2.2. Welding method and preparation

The workpieces were produced using the V welding technique and the overlapping multi-pass welding process. The workpieces were welded utilizing the Flux-Cored Arc Welding (FCAW) technique. The welding electrode used for the 8-mm workpiece was Ø1,2 mm Oerlikon FCW140 wire. As for the 20-mm workpiece, the welding electrode was Ø1,2 mm OK Tubrod 15.17. A welding robot was used for welding instead of a welding worker to eliminate the impact of human factors on the quality of the weld. The associated data for the welding processes are summarised in Table 2.

Table 2

Welding parameters to produce 8-mm and 20-mm workpieces.

	8-mm workpiece	20-mm workpiece
Material	HSS S460M	HSS S460M
Welding groove	V	V
Welding method	FCAW	FCAW
Welding pass procedure	Overlapping multi-pass	Overlapping multi-pass
Welding electrode	Ø1,2 mm Oerlikon FCW140	Ø1,2 mm OK Tubrod 15.17

After opening a V-type welding groove with an angle of 20° for both work pieces, the pieces were spot-welded from two end points, giving an approximately 6mm root gap (Figure 1). Two supporting plates were welded to the beginning and end parts of the workpiece, and a ceramic base material was placed to facilitate the welding process by using the welding robot.

The welding robot was configured with the requisite parameters, and root pass, filler pass, and cover pass welding were executed sequentially through the multi pass welding technique (Figure 2). A transition temperature ranging from 100 °C to 150 °C was maintained between passes, and the surface of the slags was delicately scrubbed following each pass. For each weld seam, the process parameters were documented. Finally, the welded workpieces of 8-mm and 20-mm were ready (Figure 3).

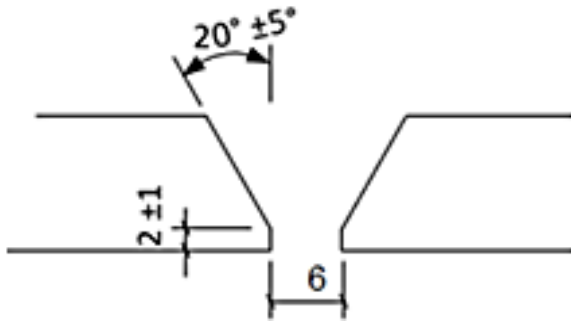


Figure 1. Welding joint design

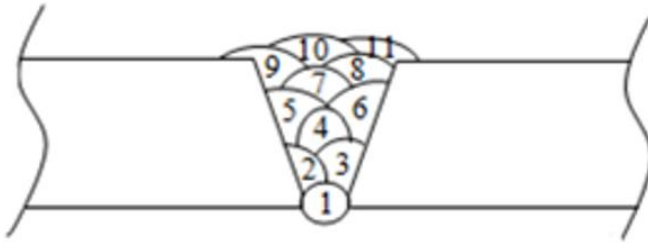


Figure 2. Welding sequence



Figure 3. The welded workpieces 8mm (left) and 20mm (right)

2.3. Charpy V-Notch Impact Test

The Charpy V-Notch impact test specimens were prepared with respect to EN 1062, as shown in Figure 4. The V-notched Charpy impact tests were conducted at two temperatures of the test specimens: -20 °C and +20 °C. -20 °C was created using liquid nitrogen, whereas the 20 °C was achieved through the air conditioner.

Also, the tests were conducted three times for two major weld regions: the weld centre and HAZ. Consequently, six test specimens were constructed for each workpiece thickness of 8 mm and 20 mm. The Charpy impact strengths were determined by averaging the measurement findings.

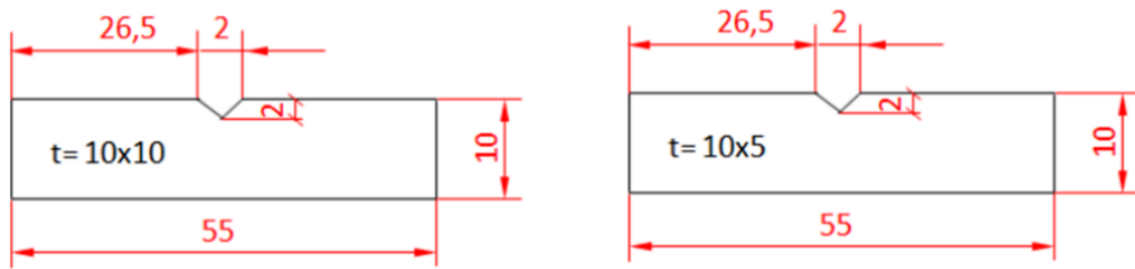


Figure 4. Dimensions of the V-notched Charpy impact test specimens for 20-mm (left) and 8-mm (right) workpieces.

2.4. Vickers Microhardness Test

The Vickers microhardness tests were conducted for 8-mm and 20-mm thicknesses using Metkon the Duroline-M test device. The pyramid shaped diamond indenter was applied to the test specimens for 15 seconds with a load of 300 g.

Prior to the microhardness tests, the test specimens were dimensioned (Figure 5) and sanded by using a polishing sanding device with sandpapers of 80-200-400-600-800-1000-1200 grades and then polished using 6-3-1-micron diamond paste (alumina suspension). Following these, the specimens were etched using 3% Nital.

The hardness measurements were carried out to cover the three main regions in the welds: the weld root, the weld centre, and the weld cap. The measurements were taken at 3mm intervals to the right and left, starting from the centre of the weld, and repeated for these three main regions. The measurement regions and points are illustrated in Figure 5.



Figure 5. Test specimen for microhardness test.

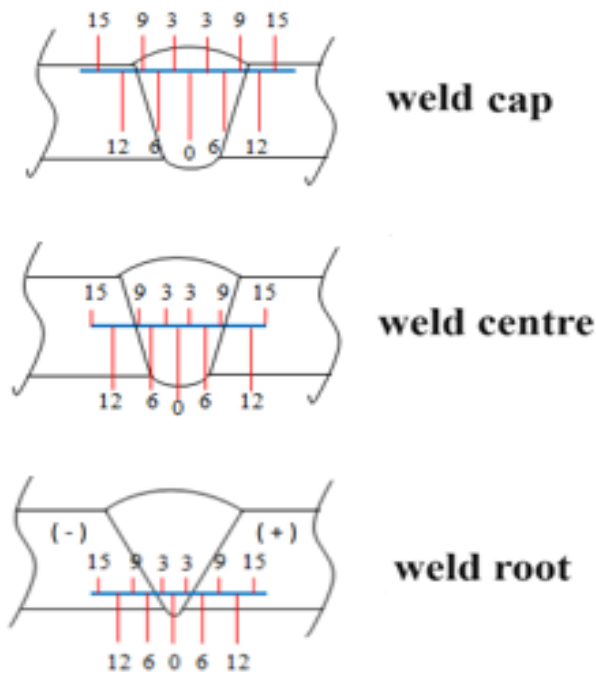


Figure 6. Vickers microhardness tests measurements regions and points

3. EXPERIMENTAL RESULTS

3.1. Charpy V-Notch Test Results

The results of the Charpy V-notch test conducted for 20-mm and 8-mm test specimens at +20°C and -20°C temperatures are presented in Figure 5.

The Charpy V-notch test results demonstrate the fracture toughness of materials by showing their energy absorption during impact. As seen in Figure 5, the Charpy impact energies for the 20-mm test specimen at +20 °C temperature are 136,8 J and 136,4 J for the weld centre and HAZ regions, respectively. This indicates that there is almost no difference in the Charpy strengths of the weld centre and HAZ regions of the 20-mm test specimen at +20 °C. While the Charpy impact energy for the weld centre of the 20-mm test specimen at -20 °C is 118,7 J, it is 96,7 J for the HAZ. It is clear that the Charpy strength for both regions decreases in parallel to the reduced temperature. What is more, there is a considerable difference in the Charpy strengths for the weld centre and HAZ at -20 °C, whereas there was almost no difference at +20 °C.

As for the 8-mm test specimens, the Charpy impact energies for the weld centre and HAZ regions at +20 °C are 50J and 46,5J, respectively, whereas they are 51.05J and 43.1J at -20 °C. As seen, the Charpy strength for both regions and the temperatures for the 8-mm test specimen are considerably lower than the 20-mm. However, compared to the 20-mm, the change in Charpy strength with temperature is not significant in the 8-mm.

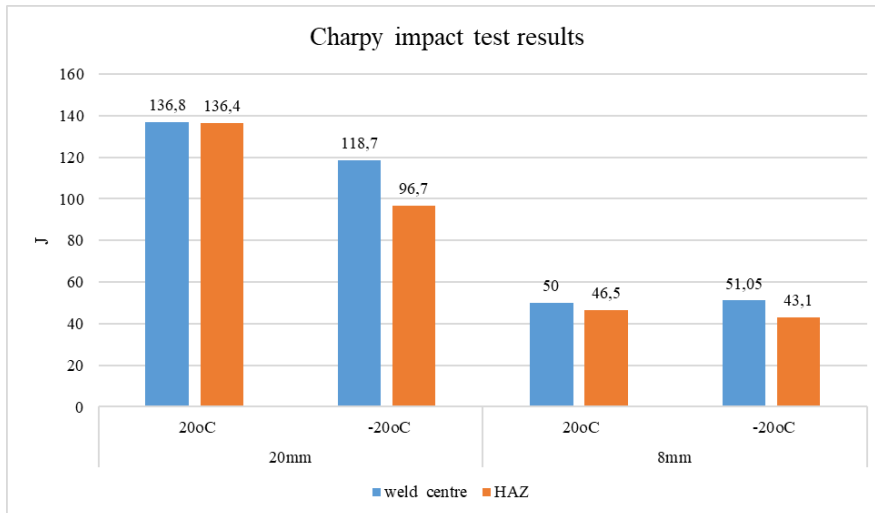


Figure 7. The Charpy impact test average results for the 20mm and 8mm test specimens for +20°C and -20°C temperatures.

3.2. Vickers Microhardness Test Results

The results for Vickers microhardness tests carried out for the 20-mm and 8-mm test specimens for the regions of weld root, weld centre, and weld cap are presented in Figure 6, Figure 7, and Figure 8, respectively.

It is clear from the results that the microhardness values of the 20-mm test specimen are greater than those of the 8-mm test specimen for each weld region considered. The hardness differences between the 20-mm and 8-mm test specimens in each weld region are up to 25-30 %.

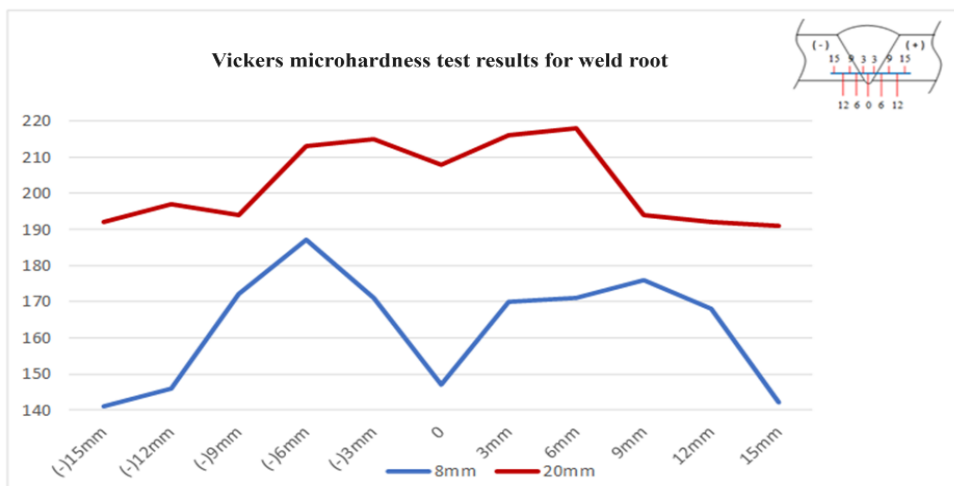


Figure 8. Vickers microhardness tests results for the weld root region

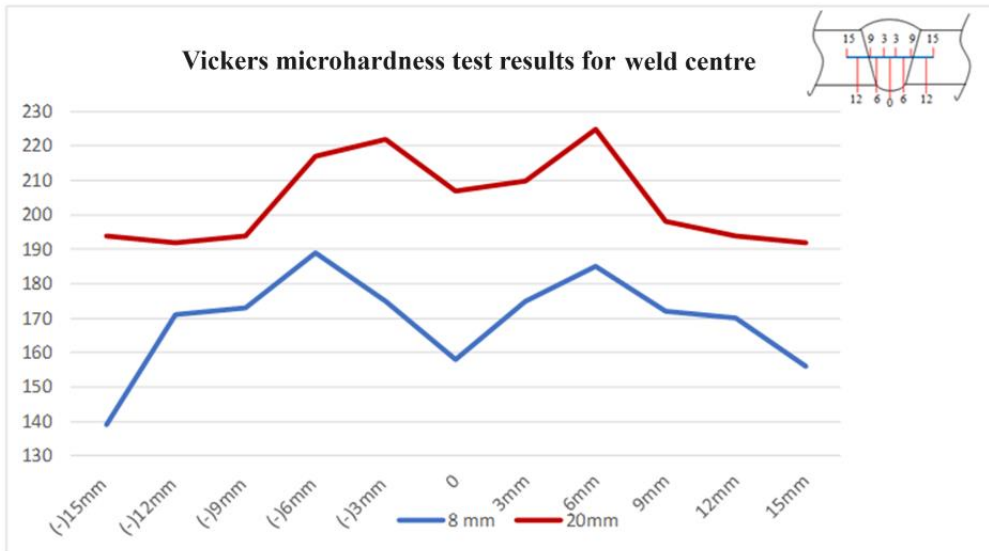


Figure 9. Vickers microhardness tests results for the weld centre region

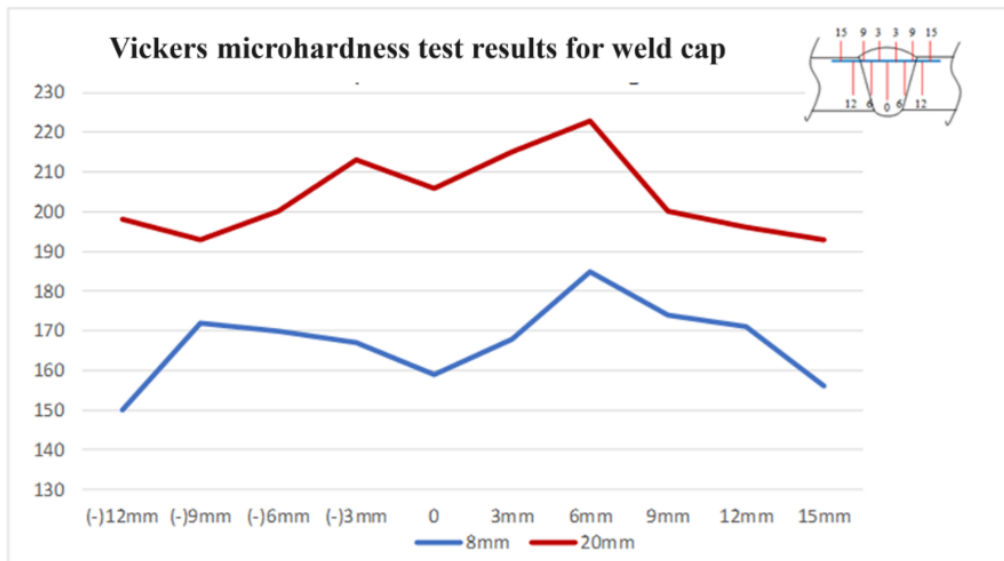


Figure 10. Vickers microhardness tests results for the weld cap region.

4. DISCUSSION

As the results demonstrated, the Charpy notch strengths at +20 °C for the weld centre and HAZ regions of the 20mm and 8mm test specimens were minimally affected by the HAZ. This can be due to the positive preheating effect of the multiple welding passes on each other. At -20 °C, the Charpy notch strengths for the weld centre and HAZ regions decreased by %19 and 16%, respectively, for the 20mm and 8mm test specimens. The strength reduction can be due to the cryogenic temperature or other thermal factors.

The Vickers microhardness test results showed that the 20-mm test specimen had greater hardness values than the 8-mm one for each measurement point. This can be due to the thermal differences arising from the thickness difference and the number of welding passes in the production of each test specimen. Also, it is worth noting that while the microhardness difference does not pose a disadvantage for the Charpy notch strength at +20 °C, it creates

disadvantages for the Charpy notch strength at $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. This should be investigated through further studies.

Since the decrease in notch strength at $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ for the 8mm and 20mm is not significant, it is expected that using S460M material for welded fabrications in regions with hot or mild climates or temperatures exceeding cryogenic levels will not pose significant challenges.

Because the 8-mm and 20-mm test specimens experienced significant notch strength reductions at $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, it is probable that this material can suffer strength losses in welded fabrications carried out at cryogenic temperatures in continental and cold climates. Therefore, it is recommended that this issue be taken into account in engineering calculations.

5. CONCLUSION

This work experimentally examined the microhardness and notch impact strengths of welds on HSS S460M steel plates under various thicknesses and temperature settings. The test specimens were prepared from 20-mm and 8-mm S460M steel plates using the overlapping multi-pass welding method using flux-cored wire following the V welding technique. The V-notched Charpy impact tests and Vickers microhardness tests were conducted for different regions on the welds of the test specimens and replicated at temperatures of $+20^{\circ}\text{C}$ and -20°C .

The results demonstrated that:

- The HAZ minimally affects the Charpy notch strengths at $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ in the weld centre and HAZ regions for both the 20-mm and 8-mm. This can be attributed to the positive preheating effect of the multiple welding passes.
- At $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, the Charpy notch strength decreases considerably in the weld centre and HAZ regions; this can be attributed to the cryogenic temperature or other thermal factors.
- The 20-mm plate weld had greater microhardness values compared to the 8-mm for each weld section of the weld root, weld centre, and weld cap. This can be attributed to the thermal difference caused by the thickness difference and the greater number of welding passes in favour of the 20-mm plate.

Considering the above results, it can be concluded that utilising S460M material for welded fabrications in areas with hot or moderate climates or temperatures above cryogenic limits will not cause major problems. However, significant reductions in the notch strengths were observed at $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ for both 8-mm and 20-mm thicknesses. This should be paid attention to and taken into account in engineering applications for welded fabrications to be carried out at cryogenic temperatures in continental and cold climate regions.

Our future work will focus on the experimental investigation of other mechanical properties of S460M welds, such as tensile strength, considering different welding methods and temperatures.

6. REFERENCES

- Al-azzani, Hisham, Weiyong Wang, Yanhong Zhang, Yong Ding, and Jinyong Xu. 2022. 'Experimental Study on Behavior of Restrained High Strength Q690 Steel Beams Exposed to Fire'. *Journal of Constructional Steel Research* 197:107463. doi: 10.1016/j.jcsr.2022.107463.
- Chen, Huayan, Yongbin Liu, Caisong Luo, Sixiang Wang, Yanzhang Wang, Li Xu, and Chaojiang Fu. 2024. 'Impact Behavior of High-Strength Steel Beam with Different Web Opening Forms'. *Journal of Constructional Steel Research* 214:108457. doi: 10.1016/j.jcsr.2024.108457.

Chen, Zhongqi, Guo-Qiang Li, Mark A. Bradford, Yan-Bo Wang, Chenhui Zhang, and Guotao Yang. 2022. 'Local Buckling and Hysteretic Behavior of Thin-Walled Q690 High-Strength Steel H-Section Beam-Columns'. *Engineering Structures* 252:113729. doi: 10.1016/j.engstruct.2021.113729.

Heidarpour, Amin, Niall S. Tofts, Asghar H. Korayem, Xiao-Ling Zhao, and Christopher R. Hutchinson. 2014. 'Mechanical Properties of Very High Strength Steel at Elevated Temperatures'. *Fire Safety Journal* 64:27–35. doi: 10.1016/j.firesaf.2014.01.006.

Pak, Abbas, Hamid Shams, Hamid Reza Rezaei Ashtiani, and Yahya Choopani. 2024. 'A Comprehensive Study of Ultrasonic-Assisted Gas Metal Arc Welding of High-Strength Steel'. *Ultrasonics* 138:107242. doi: 10.1016/j.ultras.2024.107242.

**ASSESSMENT OF METABOLIC SYNDROME FREQUENCY BY INDIVIDUALS
WITH GOUTY ARTHRITIS AND ASYMPTOMATIC HYPERURICEMIA IN
PRESENCE OF INSULIN RESISTANCE AND DYSLIPIDEMIA**

**İNSÜLİN DİRENCİ VE DİSLİPİDEMİ VARLIĞINDA GUT ARTRİTİ VE
ASEMPTOMATİK HİPERÜRİSEMİSİ OLAN BİREYLERDE METABOLİK
SENDROM SIKLIĞININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Gülşen ÖZDURAN¹, Mustafa HOCA², Merve DEMİR ÇELEBİ³, Perim Fatma
TÜRKER⁴, Mehtap AKÇİL OK⁵**

¹Doktor Öğretim Üyesi, Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü – DESAM Araştırma Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik, <https://orcid.org/0000-0001-9406-3165>

²Doçent Doktor, Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü – BİLTEM, Beslenme ve Diyetetik, <https://orcid.org/0000-0003-3609-5868>

³Uzman Diyetisyen, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Beslenme ve Diyetetik, <https://orcid.org/0000-0003-4961-4014>

⁴Doçent Doktor, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Beslenme ve Diyetetik, <https://orcid.org/0000-0002-4254-3711>

⁵Profesör Doktor, Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Biyoistatistik, <https://orcid.org/0000-0002-1793-8092>

Özet

Çalışmanın amacı, insülin direnci ve dislipidemi varlığında gut artriti (GUT) ve asemptomatik hiperürisemisi (ASH) olan bireylerde metabolik sendrom sıklığının değerlendirilmesidir. Çalışmaya, Özel Lokman Hekim Ankara Hastanesi Dahiliye Polikliniği'ne başvuran GUT ve ASH tanısı almış, 18-65 yaş aralığındaki 93'ü kadın ve 52'si erkek olmak üzere toplam 145 birey dahil edilmiştir. Bireylerin sosyo-demografik özellikleri ve genel sağlık bilgileri anket formu kullanılarak toplanmıştır. Aynı zamanda bireylere ait biyokimyasal parametreler [serum açlık kan glikozu, açlık insülin, toplam kolesterol, yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) kolesterol, düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterol, trigliserit] dosyalardan bakılarak kaydedilmiştir. ASH grubundaki kadın bireylerin %71.4'ünde, erkek bireylerin ise %28.6'sında metabolik sendrom var iken, kadın bireylerin %86.4'ünde erkek bireylerin ise %13.6'sında metabolik sendrom bulunmamaktadır. GUT grubundaki kadın bireylerin %44.8'inde, erkek bireylerin ise %55.2'sinde metabolik sendrom var iken, kadın bireylerin %36.1'inde erkek bireylerin ise %63.9'unda metabolik sendrom saptanmamıştır. Metabolik sendromu olan erkek bireylerde insülin direnci %72.7 iken, kadın bireylerde %57.1 olduğu tespit edilmiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ($p>0.05$). Dislipidemi durumlarına bakıldığında; metabolik sendromu olan erkek bireylerin %40.9'unun toplam kolesterol ≥ 200 mg/dL, %68.2'sinin LDL kolesterol ≥ 100 mg/dL, %18.2'sinin HDL kolesterol < 35 mg/dL ve %36.4'ünün trigliserit ≥ 200 mg/dL değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir. Metabolik sendromu olan kadın bireylerin ise %28.6'sının toplam kolesterol ≥ 200 mg/dL, %53.6'sının LDL kolesterol ≥ 100 mg/dL, %25.0'sinin HDL kolesterol < 35 mg/dL ve %28.6'sının trigliserit

≥ 200 mg/dL değerlerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu değerler arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır ($p > 0.05$). Metabolik sendrom sıklığının GUT grubunda anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Aynı zamanda metabolik sendromu olan erkek bireylerde insülin direnci, toplam kolesterol, LDL kolesterol ve trigliserit düzeyleri kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Hiperürisemi varlığı, metabolik sendrom için daha fazla risk oluşturmakta ve ciddi sağlık sorunlarına neden olabilmektedir.

Anahtar kelimeler: Metabolik sendrom, gut artriti, asemptomatik hiperüresimi

Abstract

The aim of the study is to assess of metabolic syndrome frequency by individuals with gouty arthritis (GOUT) and asymptomatic hyperuricemia (ASH) in the presence of insulin resistance and dyslipidemia. Total of 145 individuals (93 women and 52 men) aged 18-65, who were diagnosed with GOUT and ASH, who applied to Lokman Hekim Ankara Hospital Internal Medicine Outpatient Clinic, were included in the study. Socio-demographic characteristics and general health information of individuals were collected using a survey form. At the same time, the biochemical parameters of individuals [serum fasting blood glucose, fasting insulin, total cholesterol, high-density lipoprotein (HDL) cholesterol, low-density lipoprotein (LDL) cholesterol, triglyceride] were recorded from the files. While 71.4% of women and 28.6% of men in the ASH group had metabolic syndrome, 86.4% of women and 13.6% of men did not have metabolic syndrome. While 44.8% of women and 55.2% of men in the GOUT group had metabolic syndrome, no metabolic syndrome was detected in 36.1% of women and 63.9% of men. Insulin resistance was found to be 72.7% in men with metabolic syndrome, while it was 57.1% in women. The difference between the groups was not statistically significant ($p > 0.05$). Considering the dyslipidemia status; 40.9% of men with metabolic syndrome had total cholesterol ≥ 200 mg/dL, 68.2% had LDL cholesterol ≥ 100 mg/dL, 18.2% had HDL cholesterol < 35 mg/dL, and 36.4% had triglyceride ≥ 200 mg/dL. Among women with metabolic syndrome, 28.6% had total cholesterol ≥ 200 mg/dL, 53.6% had LDL cholesterol ≥ 100 mg/dL, 25.0% had HDL cholesterol < 35 mg/dL, and 28.6% had triglyceride ≥ 200 mg/dL. However, no statistical significance was found between these values ($p > 0.05$). The frequency of metabolic syndrome was found to be significantly higher in the GOUT group. At the same time, insulin resistance, total cholesterol, LDL cholesterol, and triglyceride levels were found to be higher in men with metabolic syndrome than women. The presence of hyperuricemia creates a greater risk for metabolic syndrome and can cause serious health problems.

Keywords: Metabolic syndrome, gouty arthritis, asymptomatic hyperuricemia

POSTGRADUATE STUDIES IN HEALTH LITERACY AND WOMEN;
A BIBLIOMETRIC ANALYSIS
SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE KADIN DİZİNİNDE LİSANSÜSTÜ ÇALIŞMALAR;
BİR BİBLİYOMETRİK ANALİZ

Meral KURTULMUŞ¹, Doç. Dr. Hicran Özlem ILGIN²

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, ORCID ID: 0000-0002-6616-1638

²Doç. Dr. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İletişim Fakültesi,
ORCID ID: 0000-0002-0549-0710

Özet

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık durumlarıyla ilgili kararları doğru ve bilinçli olarak almalarını ifade etmektedir. Bu nedenle bireysel ve toplumsal olarak önemli olan sağlık okuryazarlığı kavramı eğitim durumu, kültürel farklılıklar, ekonomik durum gibi bileşenlerden etkilenmektedir. Sağlık okuryazarlığı seviyesinin toplumun her kesiminde yükseltilmesi gerekmektedir. Kadının toplumsal cinsiyet eşitsizliği çerçevesinde genel sağlık durumunu yükseltmek ve sağlık alanında eşitsizlikleri azaltmak için sağlık okuryazarlığı seviyelerini yükseltmeleri gerekmektedir. Kadınların sağlık okuryazarlığı düzeylerinin artırılması sağlık hizmetlerine erişimlerinin artmasına, hamilelik, doğum gibi sağlık durumlarında bilgi düzeyinin yükselmesine neden olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, isminde sağlık okuryazarlığı ve kadın kelimeleri geçen lisansüstü tezleri belirli kategoriler çerçevesinde analiz ederek Türkiye Ölçeğinde çalışılan alanların bir haritasını çıkarmaktır. Araştırmanın evrenini Yükseköğretim Kurumu (YÖK) Dokümantasyon Daire Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi bünyesinde bulunan lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Ulusal Tez Merkezi bünyesinde kayıtlı isminde “Sağlık Okuryazarlığı” ve “Kadın” kelimeleri bulunan 29 adet lisansüstü tez oluşturmaktadır. Çalışmaya dahil edilen tezler yıl, üniversite, anabilim dalı, yazar cinsiyeti, danışman ünvanı, tez türü, veri toplama tekniği ve araştırma yöntemine göre bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre tezlerin 2016-2023 yılları arasında yazıldığı görülmüştür. Tezlerde yöntem olarak nicel araştırma yöntemi ve veri toplama tekniği olarak anket kullanıldığı saptanmıştır. Tezlerin %43 oranla en çok Hemşirelik Anabilim Dalında yazıldığı ve yazarların %93 oranında kadın olduğu tespit edilmiştir. Tezler tez türüne göre incelendiğinde 19 adet yüksek lisans tezi olduğu ve doktora düzeyinde tez bulunmadığı saptanmıştır. Çalışma sonucuna göre sağlık okuryazarlığı ve kadın çalışmalarında nitel desenli araştırmalar yapılmasının alanı aydınlatacağı düşünülmektedir. Diğer bir tespit olarak sağlık okuryazarlığı kavramının disiplinlerarası bir alanda olması nedeniyle farklı bilim dallarında da çalışmalar yapılması değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Okuryazarlığı, Kadın, Kadın Çalışmaları, Ulusal Tez Merkezi

Abstract

Health literacy refers to the ability of individuals to make accurate and informed decisions about their health status. For this reason, the concept of health literacy, which is individually and socially important, is affected by components such as educational status, cultural differences

and economic status. The level of health literacy needs to be increased in all segments of society. Within the framework of gender inequality, women need to increase their health literacy levels in order to improve their general health status and reduce inequalities in the field of health. Increasing women's health literacy levels can increase their access to health services and increase their level of knowledge in health situations such as pregnancy and childbirth. The aim of this study is to analyze the postgraduate theses with the words "health literacy" and "women" in their titles within the framework of certain categories and to draw a map of the areas studied in Turkey. The population of the study consists of graduate theses in the National Thesis Center of the Higher Education Council (YÖK) Documentation Department. The sample of the study consists of 29 postgraduate theses with the words "Health Literacy" and "Women" in their titles registered in the National Thesis Center. The theses included in the study were analyzed using bibliometric analysis method according to year, university, department, author gender, advisor title, thesis type, data collection technique and research method. According to the results of the analysis, it was seen that the theses were written between 2016-2023. It was determined that quantitative research method was used as the method and questionnaire was used as the data collection technique. It was determined that most of the theses were written in the Department of Nursing with a rate of 43% and 93% of the authors were women. When the theses were analyzed according to thesis type, it was found that there were 19 master's theses and no doctoral thesis. According to the results of the study, it is thought that conducting qualitative research on health literacy and women's studies will enlighten the field. As another determination, since the concept of health literacy is in an interdisciplinary field, it is evaluated to conduct studies in different disciplines.

Keywords: Health Literacy, Women, Women's Studies, National Thesis Centre

1. GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı kavramı, sadece tıbbi terminolojileri anlamak değil, çoğu zaman sağlıkla ilgili bilgilerin güvenilirliği anlayabilmek, sağlık olanaklarına aktif şekilde ulaşabilmek ve sağlıklı yaşam biçimine yönelik kararları verebilmek olarak karşımıza çıkmaktadır. (Kendir Çopurlar ve Kartal, 2016: 43). Bu kapsamda, sağlık okuryazarlığı; kişilerin bireysel sağlık analizlerini anlama, sağlık sorunlarına karşı hazır olma ve bu sorunlara etkili bir şekilde mücadele etmelerine imkân sağladığı görülmektedir. (Akyüz, 2021: 403) Gelişen teknoloji alt yapısı sayesinde kişilerin bilgiye erişim olanakları gün geçtikçe artmakta bu durum bilginin güvenilirliği konusunda sorunlar ortaya çıkarabilmektedir. (Ateş, 2022: 1576) Bilgiye erişim olanaklarının çeşitliliği sağlık okuryazarlığı kavramının farklı tanımlarla açıklanmasına neden olmuştur. E-sağlık okuryazarlığı güncel verilerle sağlık sektöründe meydana gelen dijital dönüşümü ifade eden bir terimdir. (Yılmaz ve Tiraki, 2016: 143) Teknoloji hamlelerinin ivmelenecek geliştiği dönemde, sağlık sektörü de dijitalleşme yönünde önemli adımlar atmaktadır. E-sağlık kavramı incelendiğinde bireylerin ve sağlık profesyonellerinin sağlıkla ilgili bilgileri elektronik ortamlarda paylaşmasını, erişmesini ve yönetmesini sağlayan bir sistemdir. (Şahin ve Ilgın, 2022: 66) Tarihsel süreç incelendiğinde sağlık okuryazarlığı kavramı gündelik hayatımızın bir parçası olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin markette ürünlerin son kullanım tarihlerini kontrol etmek, ilaçların prospektüslerini okumak ve değerlendirmek, randevu almak, randevu alınması gereken tıbbi birimi belirlemek gibi davranışlar sağlık okuryazarlığını oluşturmaktadır (Gökoğlu, 2021: 135). Bireysel sağlık kararlarını farkındalığı yüksek bir şekilde anlayabilen ve yorumlayabilen kişilerin sağlık okuryazarlık düzey farklılıkları belirlenebilmektedir. Bu bağlamda, sağlık okuryazarlığı, kişisel seviyelerini belirleme, yönetebilme ve becerilerini güçlendirerek seviye farklılıklarını azaltma olanağına sahiptirler. (Sezgin, 2013:77). Bireysel farkındalık oluşturma çabaları kendi başına yeterli olacak bir çözüm olmamakla birlikte kamu ve Sivil Toplum Kuruluşlarının çalışmaları

sonucunda toplumun genel sağlık okuryazarlığı seviyesinin yükseltilebilmesi söz konusudur. Kamu desteğinin sağlanabilmesi için bakanlıklar tarafından politikalar geliştirilmesi, eğitim seviyesini yükseltecek uygulamaların yaygınlaştırılması, toplumda bilinç ve farkındalığın yükseltilmesi gerekmektedir (Bilir, 2013: 64). Kamu kurum ve kuruluşlarının oluşturacakları politikalar sayesinde bireylerin sağlık okuryazarlık seviyelerine dönük iyileştirme çalışmaları gerekmektedir. Tüm dünyayı etkileyen düşük sağlık okuryazarlığı bireylerin kendi sağlık durumunu kontrol edememe, sağlıklı kararlar alamama, sağlıkla ilgili edinilen bilgiyi anlamama durumunu ifade etmektedir (Akça vd., 2020: 631). Bireylerin sağlık okuryazarlık seviyelerinin istenilen düzeylere ulaşamaması kamu kurumlarının ekonomik altyapılarına daha fazla yük binmesine neden olmaktadır. Önlenebilir, tespit edebilir ve erken teşhis edilebilirlik çalışmaları sonucunda kişilerin bilgi düzeylerine yönelik kamu politikaları geliştirebilmektedir. Bu çalışma isminde sağlık okuryazarlığı ve kadın kelimeleri geçen lisansüstü tezlerin bibliyometrik analiz yöntemi ile analiz edilerek Türkiye Ölçeğinde çalışılan alanların bir haritasını çıkarma amacıyla yapılmıştır.

2. SAĞLIK OKURYAZARLIĞI VE KADIN

Sağlık alanında gelişen ve değişen yeni teknolojiler, sağlık bilgilerine ulaşımın kolaylığının artması sağlık okuryazarlığı kavramının önemini ortaya çıkarmaktadır. 1974 yılında ilk kez Simonds tarafından bir makalede ele alınan sağlık okuryazarlığı Dünya Sağlık Örgütü tarafından “Bireylerin, sağlığı geliştirecek ve sürdürecektir şekillerde bilgiyi anlama ve kullanma motivasyonunu ve yeteneğini belirleyen bilişsel ve sosyal beceriler” olarak tanımlanmaktadır (Nutbeam, 2000: 264; Utma, 2019: 226). Bireylerin hizmete ulaşabilme kabiliyetleri, bilgiyi anlama, sağlık sorununu anlatabilme, sağlık personelleriyle iletişimi sağlık okuryazarlığının bir parçasıdır (Sezer, 2012: 9). Bireylerin sağlık okuryazarlığı durumunu etkileyen olumlu ve olumsuz faktörler bulunmaktadır. Sağlık sisteminde ve sağlık uygulamalarında yer alan karmaşıklık, sağlık personelinin tıbbi terimleri kullanma sıklığı, bireylerin demografik yapısı sağlık okuryazarlığını negatif yönlü etkilemektedir (Martin, vd., 2009: 1211). Kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyleri sadece kendileri için değil gelecek nesiller içinde önem arz etmektedir. Sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan kadınlar prenatal, natal ve postnatal dönemi daha sağlıklı yürütebilmekte ve çocukların sağlığına doğrudan etki edebilmektedir (Dağlar ve Oksay, 2022: 586). Semerci ve arkadaşları (2023) tarafından yapılan çalışmada kadınlarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin emzirme sürecinde etkisi olduğu saptanmıştır (Semerci vd., 2023: 448). Klimakterik dönemdeki kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyini belirlemeye yönelik yapılan çalışmada ise klimakterik dönemdeki kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür (Vural Aktan ve Özdemir, 2020: 360). Annelerin sağlık okuryazarlığı seviyesinin neonatal dönemde emzirme seviyesini belirlemek amacıyla Aydın ve Aba tarafından 2019 yılında yapılan çalışmada sağlık okuryazarlığı düzeyinin artmasıyla emzirme özyeterliliğinin arttığı saptanmıştır (Aydın ve Aba, 2019: 38). Yeşilçınar ve arkadaşlarının (2021) yapmış olduğu çalışmada ise postpartum süreçte yer alan katılımcılarda sağlık okuryazarlığı seviyesi ile postpartum dönemde geleneksel uygulamaları kullanmaları arasındaki düzey incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre kadınların doğum sonu süreçte geleneksel uygulamalara başvurduğu bu nedenle kadınlarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin yükseltilmesi gerektiği bulunmuştur (Yeşilçınar vd., 2021: 600). Gebelerin özbakım gücü ve sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin ele alındığı çalışmada ise sağlık okuryazarlığı ve özbakım seviyelerinin yüksek olduğu ve aralarında pozitif bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir (Paraözyurt ve Özkan, 2023).

Karakayalı Ay ve arkadaşları (2022: 1078) tarafından yapılan çalışmada lohusaların sağlık okuryazarlığı düzeyini etkileyen obstetrik ve sosyo-demografik etkenler incelenmiş çalışma sonucunda lohusaların sağlık okuryazarlığı düzeyi orta seviyenin üzerinde bulunmuştur. Kurt Durmuş ve Ören (2022: 93) gebelerin sağlık okuryazarlığını belirlemeye yönelik yaptığı

çalışmada doğru ilaç kullanımı, olumsuz davranışlar ile ilgili gebelerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ebeveynlerde sağlık okuryazarlığı seviyesinin çocukluk dönemi aşılmasına yönelik tutumun belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada sağlık okuryazarlığı düzeyinin ebeveynlerin çocukluk aşısına yönelik tutumu etkilemediği görülmektedir (Ertuğrul ve Albayrak, 2021: 193).

Halk sağlığı sorunlarından birisi olan sağlık okuryazarlığı seviyesinin düşüklüğü kadınlarda birçok soruna neden olmakta ve hem kadın hem ana-çocuk sağlığını etkilemektedir. Sağlıklı toplum yapısının oluşturulabilmesi ve sağlık okuryazarlığı seviyesinin yükseltilebilmesi için kadınlara sağlık okuryazarlığı eğitimleri verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, isminde sağlık okuryazarlığı ve kadın kelimeleri geçen lisansüstü tezleri belirli kategoriler çerçevesinde analiz ederek Türkiye Ölçeğinde çalışılan alanların bir haritasını çıkarmaktır. Araştırmanın yöntemini nicel araştırma yöntemlerinden bibliyometrik analiz yöntemi oluşturmaktadır. Bu yöntem dokümanların veya bilimsel yayınların yazar, konu, içerik, yöntem, yayın künyesi, atıf gibi kategoriler oluşturularak genel yapının haritasının çıkarılması amacıyla nicel olarak analiz edilmesidir (Yılmaz, 2021: 1475).

Bu bağlamda araştırmanın evrenini Yükseköğretim Kurumu (YÖK) Dokümantasyon Daire Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi sisteminde bulunan lisansüstü tezler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise Ulusal Tez Merkezi sisteminde bulunan başlığında “Sağlık Okuryazarlığı” ve “Kadın” kelimeleri bulunan 29 adet lisansüstü tez oluşturmaktadır. Örnekleme dahil edilen tezler yıl, hazırlanan üniversite, anabilim dalı, yazar cinsiyeti, danışman ünvanı, tezin türü, veri toplama tekniği, yöntem ve konu içeriğine göre bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın sınırlılığını 2023 yılında yayınlanan ve kullanımı yazar tarafından kısıtlanan bir adet tez oluşturmaktadır.

4. BULGULAR

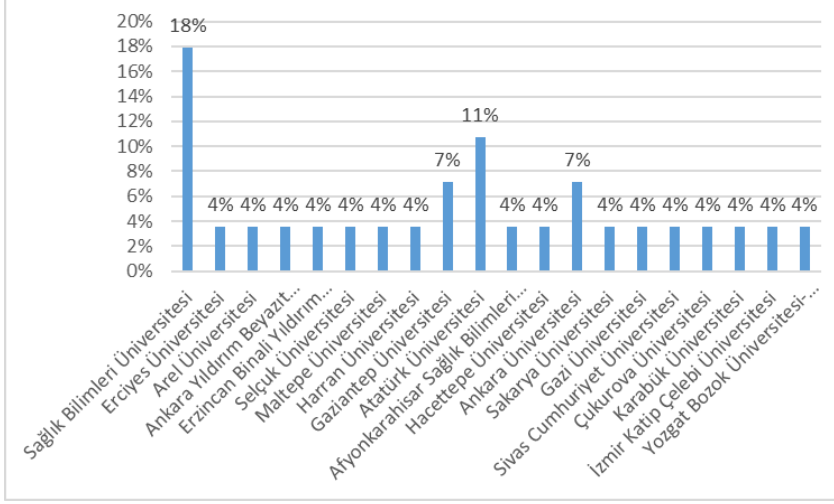
YÖK ulusal tez merkezi bünyesinde isminde “Sağlık Okuryazarlığı” ve “Kadın” kelimeleri bulunan 29 adet lisansüstü teze ulaşılmıştır. Çalışma kapsamında 28 adet erişime açık tez incelenerek elde edilen sonuçlar çeşitli tablolar ve grafikler aracılığıyla aktarılmıştır.

Tablo 1: Yıllara Göre Tez Dağılımı

YIL	FREKANS	YÜZDE
2016	1	%4
2018	2	%7
2019	4	%14
2020	1	%4
2021	5	%18
2022	11	%39
2023	4	%14
Toplam	28	%100

Çalışmaya dahil edilen tezlerin yıllara göre dağılımında 2016 yılında 1 tez %4 oran, 2018 yılında 2 tez %7 oran, 2019 yılında 4 tez %14 oran, 2020 yılında 1 tez %4 oran, 2021 yılında 5 tez %18 oran, 2022 yılında 11 tez %39 oran, 2023 yılında 4 tez %14 oran şeklinde dağılım gösterdiği saptanmıştır.

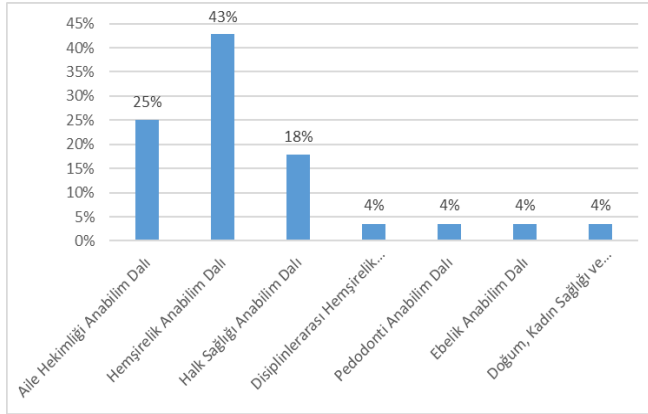
Grafik 1: Üniversitelere Göre Tez Dağılımı



Çalışmaya dahil edilen tezlerin üniversitelere göre dağılımında Sağlık Bilimleri Üniversitesi 5 frekans %18 oran, Atatürk Üniversitesi 3 tez %11 oran, Gaziantep Üniversitesi 2 frekans %7 oran, Ankara Üniversitesi 2 frekans %7 oran, Erciyes Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Arel Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Selçuk Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Maltepe Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Harran Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Hacettepe Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Sakarya Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Gazi Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Çukurova Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Karabük Üniversitesi 1 frekans %1 oran, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi 1 frekans %1 oran, Yozgat Bozok Üniversitesi-Kırıkkale Üniversitesi 1 frekans %1 oran şeklinde dağılım gösterdiği saptanmıştır.

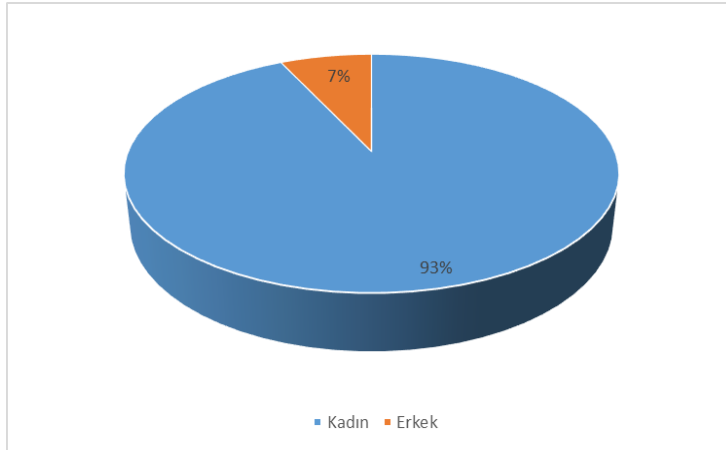
2019 yılında hazırlanan bir adet tezin ortak yüksek lisans programında hazırlandığı görülmüştür. İlgili tez Yozgat Bozok Üniversitesi- Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Ortak Yüksek Lisans Programı kapsamında hazırlanmıştır.

Grafik 2: Anabilim Dalına Göre Tez Dağılımı



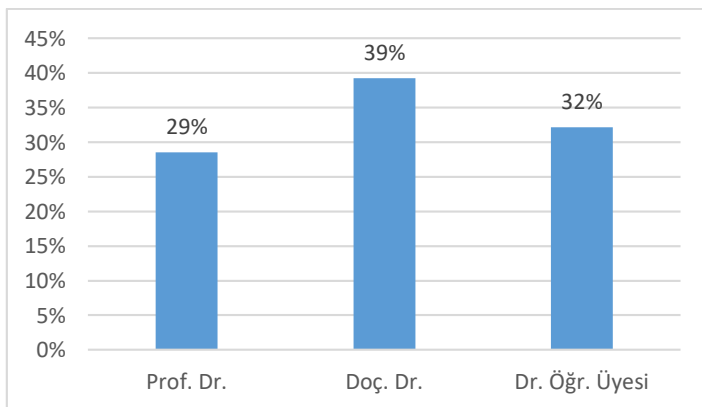
Çalışmaya dahil edilen tezlerin anabilim dalına göre dağılımında Hemşirelik Anabilim Dalı 12 tez %43 oran, Aile Hekimliği Anabilim Dalı 7 tez %25 oran, Halk Sağlığı Anabilim Dalı 5 tez %18 oran, Disiplinlerarası Hemşirelik Anabilim Dalı 1 tez %4 oran, Pedodonti Anabilim Dalı 1 tez %4 oran, Ebelik Anabilim Dalı 1 tez %4 oran, Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı 1 tez %4 oran şeklinde dağılım gösterdiği saptanmıştır.

Grafik 3: Yazar Cinsiyetine Göre Tez Dağılımı



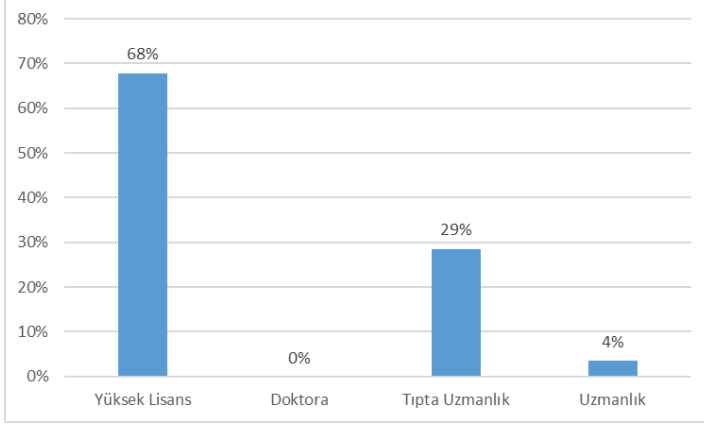
Çalışmaya dahil edilen tezlerin yazar cinsiyetine göre dağılımında 26 frekans %93 oran kadın yazar, 2 frekans %7 oran erkek yazar şeklinde dağılım gösterdiği saptanmıştır.

Grafik 4: Tez Danışmanı Ünvanına Göre Tez Dağılımı



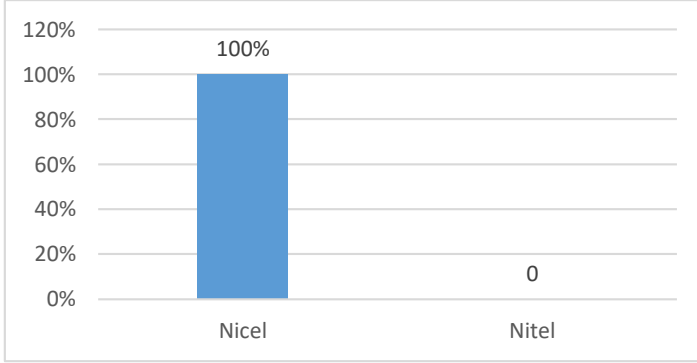
Çalışmaya dahil edilen tezlerin tez danışmanı ünvanına göre dağılımında Prof. Dr. 8 frekans %29 oran, Doç. Dr. 11 frekans %39 oran, Dr. Öğr. Üyesi 9 frekans %32 oran şeklinde dağılım gösterdiği saptanmıştır.

Grafik 5: Tez Türüne Göre Tez Dağılımı



Çalışmaya dahil edilen tezlerin tez türüne göre dağılımında yüksek lisans tezleri 19 frekans %68 oran, tıpta uzmanlık tezleri 8 frekans %29 oran, uzmanlık tezleri 1 frekans %1 oran şeklinde dağılım gösterdiği saptanmıştır. Doktora düzeyinde alanda tez yazılmadığı görülmüştür.

Grafik 6: Yönteme Göre Tez Dağılımı



Çalışmaya dahil edilen tezlerin yöntemine göre dağılımında 28 tezde nicel araştırma yöntemleri kullanılmıştır.

Tablo 2: Veri Toplama Tekniğine Göre Tez Dağılımı

VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ	FREKANS	YÜZDE
Nicel Araştırma (Anket)	28	% 100
Nitel Araştırma Yöntemleri	0	0
Toplam	28	% 100

Çalışmaya dahil edilen tezlerin veri toplama yöntemine göre dağılımında 28 tez %100 frekans ile anket yöntemi kullanıldığı görülmektedir.

5. SONUÇ

Sağlık okuryazarlığı ve kadın konusu toplumun bilinç düzeyini geliştirmede stratejik önem arz etmektedir. Bu nedenle alanda bu konulara yönelik yapılan çalışmaların artması ve farklı disiplinlerle birleştirilerek farklı açılardan incelenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacını isminde sağlık okuryazarlığı ve kadın kelimeleri geçen lisansüstü tezleri belirli kategoriler çerçevesinde analiz ederek Türkiye Ölçeğinde çalışılan alanların bir haritasını çıkarmak oluşturmaktadır. Bu kapsamda YÖK Dokümantasyon Daire Başkanlığı Ulusal Tez Merkezi bünyesinde yayınlanan isminde “Sağlık Okuryazarlığı” ve “Kadın” kelimeleri geçen lisansüstü tezler bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak 29 adet tezden 28 adeti analiz edilmiştir.

Sağlık okuryazarlığı ve kadın üzerine hazırlanan tezlerin ilk olarak 2016 yılında ve en fazla 2022 yılında yayımlandığı saptanmıştır. Lisansüstü tezler üniversite dağılımına göre incelendiğinde 5 tez ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi ilk sırada yer almıştır. İkinci sırada 2 tez ile Gaziantep Üniversitesi, üçüncü sırada ise 2 tez ile Gaziantep Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi yer almaktadır. Yapılan tez çalışmaları anabilim dalı kategorisine göre analiz edildiğinde en fazla hemşirelik alanında çalışmalar yürütüldüğü görülmüştür. Yapılan çalışmalar tez yazar cinsiyetine göre incelendiğinde 26 tez ile en fazla kadın yazarlar tarafından kaleme alındığı belirlenmiştir. Bu verilerden yola çıkarak sağlık okuryazarlığı ve kadın konusunda kadın yazarların alanda daha çok çalıştığı görülmektedir. Yazılan tezlerde 11 frekans ile Doç. Dr. İlk sırada yer almakta ve bu sırayı Dr. Öğr. Üyesi ve Prof. Dr. takip etmektedir. Ele alınan tezler tez türüne göre incelendiğinde yüksek lisans tezleri ilk sırada yer almakta, tıpta uzmanlık ve uzmanlık alanında da çalışmalar bulunmaktadır. Doktora düzeyinde çalışmaların yer almadığı saptanmıştır. Sağlık Okuryazarlığı ve Kadın üzerine yazılan tezler araştırma yöntemi ve veri toplama tekniği olarak incelendiğinde sistemde yer alan tezlerin tümünde nicel araştırma yöntemi ve anket tekniğinin kullanıldığı görülmüştür. Alanda nitel araştırma yöntemleri ve nitel veri toplama tekniklerine yönelik çalışma bulunmamaktadır.

Çalışma sonucuna göre sağlık okuryazarlığı ve kadın çalışmalarında nitel desenli araştırmalar yapılmasının alanı aydınlatacağı düşünülmektedir. Diğer bir tespit olarak sağlık okuryazarlığı kavramının disiplinlerarası bir alanda olması nedeniyle farklı bilim dallarında da çalışmalar yapılması değerlendirilmektedir.

6. KAYNAKÇA

Akça, E., Gökyıldız Sürücü, Ş., & Akbaş, M. (2020). Gebelerde Sağlık Algısı, Sağlık Okuryazarlığı Ve İlişkili Faktörler. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 8(3), 630-642.

Akyüz S. (2021). Sağlık Okuryazarlığı Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi. Genel Tıp Derg. 31(4), 402-416.

Ateş, A. (2022). Dezenformasyonla Mücadele: Kavramlar ve Kurumlar. Gaziantep University Journal of Social Sciences, 21(3), 1574-1586.

Aydın, D., & Aba, Y. A. (2019). Annelerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri ile Emzirme Öz-Yeterlilik Algıları Arasındaki İlişki. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 12(1), 31-39.

Bilir, N. (2014). Sağlık Okur-Yazarlığı. Türk Halk Sağlığı Dergisi, 12(1), 61-68.

Dağlar, Ö. Ş. & Oskay Ü. (2022). Sağlık okuryazarlığının kadın sağlığı üzerine etkileri: Bir sistematik derleme. İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 7(3), 585-95.

- Ertuğrul, B. & Albayrak, S. (2021). Ebeveynlerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Çocukluk Dönemi Aşlarına Yönelik Tutum ve Davranışlarıyla İlişkisi. JOHUFON. 8(2), 186-95.
- Gökoğlu, A. G. (2021). Kadınların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Sağlık Davranışlarına ve Çocuk Sağlığına Etkisi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6(2), 132-148.
- Karakayalı Ay, Ç., Benli, T. E., & Özşahin, Z. (2023). Doğum Sonu Dönem Kadınlarda Sağlık Okuryazarlığı Ve İlişkili Faktörler. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 11(1), 1068-1080.
- Kendir Çopurlar C. & Kartal M. (2016). Sağlık Okuryazarlığı Nedir? Nasıl Değerlendirilir? Neden Önemli?. TJFMPC. 10(1), 42-47.
- Kurt Durmuş, M. & Ören, B. (2022). Gebelerde Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi Ve Kişisel Özelliklerin Sağlık Okuryazarlığının Etkisi. Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi, 4(2), 88-94.
- Martin, Laurie.T. et al. "Developing Predictive Models of Health Literacy", Journal of General Internal Medicine, 24(11), 2009, pp. 1211- 1216.
- Nutbeam, Don, "Health Literacy as a Public Health Goal: A Challenge 91 for Contemporary Health Education and Communication Strategies into the 21st Century", Health Promotion International, 15(3), 2000, pp. 259-267.
- Sezer, Ayşe, Sağlık Okuryazarlığının Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ile İlişkisi, (Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi), İstanbul 2012.
- Pazarözyurt, A., & Özkan, H. (2023). Gebelerin Sağlık Okuryazarlığı ile Öz Bakım Gücü Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi, 5(1), 91-102.
- Semerci, V., Karkın, P., Bolsoy, N. & Sezer, G. (2023). Kadınlarda Sağlık Okuryazarlığı Düzeyinin Emzirme Ve Doğum Şekline Etkisi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 12(2), 443- 449.
- Şahin, A. & Ilgın, H. Ö. (2022). Halkla İlişkiler Perspektifinden Sağlık İletişim Aracı Olarak Instagram Uygulaması. 9 th International "Communication In The New World" Congress , Baku, Azerbaijan, pp.64-75.
- Utma, S. (2019). Sağlık Okuryazarlığı Kavramı ve Sağlık Haberlerini Doğru Okumak. IBAD Sosyal Bilimler Dergisi (5), 223-231.
- Vural Aktan, G. & Özdemir, F. (2020). Klimakterik Dönemdeki Kadınların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi. Cukurova Medical Journal. 45(1), 352-361.
- Yeşilçınar, İ., Şahin, E. & Mercen, D. (2021). Postpartum Dönemdeki Kadınların Sağlık Okuryazarlığı ile Geleneksel Uygulamalara Başvuruları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. TJFMPC, 15(3), 594-601.
- Yılmaz, K. (2021). Sosyal Bilimlerde ve Eğitim Bilimlerinde Sistemik Derleme, Meta Değerlendirme ve Bibliyometrik Analizler. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(2), 1457-1490.
- Yılmaz, M. & Tiraki, Z. (2016). Sağlık Okuryazarlığı Nedir? Nasıl Ölçülür?. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 9(4), 142-147.

**SALES FORECAST OF FOOD ITEMS USING MACHINE LEARNING METHODS:
LITERATURE STUDY**

**MAKİNE ÖĞRENMESİ YÖNTEMLERİ İLE GIDA MADDELERİNİN SATIŞ
TAHMİNİ: LİTERATÜR ÇALIŞMASI**

Büşra AYDIN¹, Bülent SEZEN²

¹Gebze Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, İşletme Bölümü,

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-8734-1786>

²Prof. Dr., Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7485-3194>

Özet

Günümüzde birçok sorunun çözümü olarak yapay zekâ tekniklerini kullanma oranı sürekli bir artış göstermektedir. Buna bağlı olarak da makine öğrenmesinin kullanım alanları gittikçe artmaktadır. Bireylerin öğrenme şekillerini örnek alarak bilgisayarların öğrenmesini sağlayan birbirinden farklı pek çok algoritmanın geliştirilmesine olanak tanıyan ilmi çalışma alanı makine öğrenmesi olarak tanımlanmaktadır (Nacar ve Erdebilli, 2021). Pek çok alanda faaliyet gösteren bu teknolojinin son zamanlarda en sık karşılaştığımız kullanım alanlarından birinin de satış tahminleri olduğu bildirilmektedir (Fries ve Ludwig, 2022).

İnsanların bekledikleri hayat kalitesinde yaşayabilmeleri için sağlıklı beslenmenin bir hayat felsefesi haline getirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Yıldırım ve ark., 2021). Beslenmenin insan hayatındaki kritik rolünün pozitif yönde ilerlemesi için gıdaların doğru ve yeterli üretimi ve kullanımını sağlamak amacıyla yapılan her çalışma oldukça büyük önem arz etmektedir. Besinlerden maksimum verimi alarak sürdürülebilirlik çerçevesinde kullanımını sağlamak için satışların planlamasını yapmak amacıyla makine öğrenmesi tekniklerinin oldukça fazla kullanılan bir uygulama olduğu bildirilmiştir (Fries ve Ludwig, 2022). Satış tahminlerinin gıdaların israfının engellenmesi konusunda sağladığı katkının yanı sıra satıcılara üretimin düzenlenmesi, müşteri memnuniyetinin artırılması, fiyatlandırma gibi daha çok çeşitli konuda yardımcı olabileceği belirtilmiştir (Huo, 2021). Satışlardan elde edilen verilerin analizinin ürünlerin ve operasyonun yönetimine katkı sağlamasının yanı sıra tedarik zincirinin gelişmesine de faydalı olduğu bildirilmiştir. Bu bağlamda gıda işletmelerinde giderlerin azaltılarak kalitenin artırılmasının sağlandığı vurgulanmıştır (Şener, 2019).

Bu çalışmada son yıllarda gıda satış tahminlerde makine öğrenmesinin kullanımını konu alan çalışmalar incelenerek literatüre bu konuda katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Gıda, satış tahmini, literatür, makine öğrenmesi

Abstract

Nowadays, the rate of using artificial intelligence techniques as a solution to many problems is constantly increasing. Accordingly, the usage areas of machine learning are increasing. The scientific field of study that allows the development of many different algorithms that enable computers to learn by taking the learning styles of individuals as an example is defined as machine learning (Nacar and Erdebilli, 2021). It is reported that one of the most common usage

areas of this technology, which operates in many fields, is sales forecasts (Fries and Ludwig, 2022).

It is emphasized that healthy nutrition should be made a philosophy of life so that people can live the quality of life they expect (Yıldırım et al., 2021). In order for the critical role of nutrition in human life to progress positively, every study carried out to ensure the correct and adequate production and use of food is of great importance. It has been reported that machine learning techniques are a widely used application in order to plan sales in order to obtain maximum efficiency from nutrients and ensure their use within the framework of sustainability (Fries and Ludwig, 2022). It has been stated that sales forecasts, in addition to their contribution to preventing food waste, can help sellers in a wide range of issues such as organizing production, increasing customer satisfaction, and pricing (Huo, 2021). It has been reported that the analysis of data obtained from sales not only contributes to the management of products and operations, but also is beneficial to the development of the supply chain. In this context, it is emphasized that quality is increased by reducing expenses in food businesses (Şener, 2019).

In this study, it is aimed to contribute to the literature on this subject by examining the studies on the use of machine learning in food sales forecasting in recent years.

Keywords: Food, sales forecast, literature, machine learning

1.GİRİŞ

İnsan davranışlarını ve zekasını taklit edebilen, öğrenme, etkileşim kurma, çeşitli şartlara uyum sağlama ve deneyimleri artırarak bunları uygulamaya koyabilme yeteneğine sahip dijital teknoloji ve uygulamaları yapay zeka olarak tanımlanmaktadır (Tamer ve Övgün, 2020). Yapay zekanın sahip olduğu yetenekler; eğitim, haberleşme, sosyal bilimler, mühendislik, sağlık, felsefe, gıda, mekanik gibi daha pek çok farklı alanda kullanılabilirliğinin olmasını sağlamıştır (Akbaba ve Gündoğdu, 2021).

Makine öğrenmesi, karşılaştığı örnek olaylardan veya gözlemlerinden faydalanarak anlamlı ilişkileri ve kalıp bilgileri otomatik yolla öğrenmeyi amaçlayan bir teknoloji olarak tanımlanmaktadır. Makine öğrenmesinin önemli veri işleme tekniklerinden olan yapay sinir ağları ve derin öğrenmenin gittikçe gelişmesinin, makine öğrenmesinin hayatımıza tam anlamıyla yerleşmesinde oldukça büyük katkıda bulunduğu bildirilmiştir (Janiesh ve ark., 2021). Makine öğrenmesinin hesaplamalar yaparak nesnel bir çalışma stiline sahipmiş gibi görünse de aslında insanların kalıpları tanıyabilme kabiliyetini taklit etme çabası içerisinde olduğu belirtilmiştir (Greener ve ark., 2022). Makine öğrenmesi bir modelin elde bulunan veri seti ile eğitilmesi ve buradan edinilen bilgilerle gelecek veriler üzerinde önceden öğrenilmiş görevlerin yapılması esasına dayanmaktadır. Makine öğrenmesinin denetimli, denetimsiz ve pekiştirmeli öğrenme olmak üzere toplamda 3 ana strateji başlığı bulunduğu bildirilmiştir (Aylak ve ark., 2021). Karar ağaçları, yapay sinir ağları, destek vektör makineleri, Naive Bayes ve K-ortalama kümesi en bilinen makine öğrenmesi algoritmaları olarak bildirilmiştir (Bi ve ark., 2019).

Bir ürünün satış gidişatının hangi yönde ilerlediğini ve nasıl bir gelişme gösterdiğini öngörebilmek için geçmişteki verilerin incelenmesi ve çözümlenmesinin yapılmasıyla yürütülen sürece talep tahmini olarak tanımlanmaktadır (Çoban, 2019). Satış tahmininin ana çalışma mekanizmasında geçmişteki verilerden yola çıkarak gelecekte yapılabilecek satışların tahmin edilmesi yer almaktadır (Nacar ve Erdebilli, 2021).

Satış tahmini bir ürünün pazarlanması sürecinde yer alan her adımın etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için önemli olduğundan, günümüzde zorunlu bir çalışma haline geldiği

bildirilmiştir. Bunun yanı sıra pazardaki hedef kitlenin belirlenmesi tüm iş alanlarının temel odak noktası olduğundan hedef kitlenin tahminle belirlenmesi bu alanda makine öğrenmesinin kullanılabilmesi teknolojinin sağladığı önemli faydalardan biridir (Bajaj ve ark., 2020). Satış yapanlar için ürünlerin teslimat tarihi, müşteri memnuniyeti ve gereksinimlerinin belirlenmesi, rekabette güçlü bir duruş sergilenmesi, üretimin düzenlenmesi, fiyatlandırma ve kurumsal envanterin azaltılması gibi konular oldukça fazla önem arz etmektedir. Bu bağlamda satışların ve taleplerin tahmin edilmesi tüm bu konular hakkında önemli bir kaynak kazanılmasını sağlamaktadır (Huo, 2021).

Etkili bir planlamanın yapılması bir işletmenin gelişmesi için gereken en önemli şartlardan biridir. Bu planlamanın yapılması için ise yüksek doğruluk oranına sahip ve gerçeğe en yakın tahminlerin yapılması gerekmektedir. Talep tahminlerinin çoğunlukla geçmişteki verilerden yola çıkılarak istatistiki metotlar kullanılarak yapıldığı bildirilmiştir. Ancak değişken özellik gösteren ve belirsizlik durumunun çokça görüldüğü olaylarda bu şekilde yapılan tahminlerin eksik kaldığı bildirilmiştir. İşte tam bu noktada yapay zeka ve makine öğrenmesi uygulamaları devreye girmekte ve karmaşık durumlardaki tahminlerde bu yeni teknolojiler kullanılmaktadır (Çoban ve Demir, 2021).

Bu çalışmanın amacı, makine öğrenmesi yoluyla gıda maddelerine yönelik satış tahminini konu alan son beş yıldaki çalışmaların incelenerek literatüre bu konuda bir kaynak oluşturmaktır.

2.2019

2019 yılında yapılan bir çalışmada lokantalar, marketler, pastaneler ve fırınlar gibi işletmeler için oldukça fazla önem arz eden gıda satış tahmininde makine öğrenmesi uygulamalarının kullanılmasıyla ilgili çalışmalar gözden geçirilmiştir. Yapılan bu çalışmada satış tahminlerinin özellikle süt ve taze yiyecekler gibi kısa raf ömrüne sahip ürünler için günlük olarak, raf ömrü uzun olan ürünler için de haftalık olarak yapılması gerektiği bildirilmiştir (Tsoumakas, 2019).

Satış tahmini için yapılan regresyon modellemelerinde çıktı değişkeni olarak genellikle gerçek satışların kullanıldığı belirtilmiştir. Satış tahmininin için kullanılan giriş değişkenleri ise haftanın günleri, hafta içi veya hafta sonu olması, hangi ayda bulunduğu, saatin öğleden önce veya sonra olması, yılın sezonu şeklinde olabilmekle birlikte hava durumu verileri, tatiller ve toplu tüketimin artmasına sebep olan etkinler gibi sıralanmıştır (Tsoumakas, 2019).

İncelenen bu çalışmada satış tahminlerinin makine öğrenmesi yoluyla yapılması sırasında hareketli ortalamalar, derin öğrenme, radyal temel fonksiyon, bulanık ortalama algoritması gibi öğrenme tekniklerinin kullanıldığı bildirilmiştir (Tsoumakas, 2019).

Çalışmada gıda satış tahmininin yapılmasının modern şirketler için önemli olduğu, kısa ve uzun vadeli kararlarda yardımcı olabileceği, işletmelerin maliyetlerinin düşmesinin yanı sıra satış oranlarının artmasına olanak tanıyabileceği sonucuna varılmıştır (Tsoumakas, 2019).

3.2020

2020 yılında yapılan bir araştırmada bir marketin satış konusunda gelişim göstermesinin en önemli şartları arasında satış modelinin tahmin edilmesi, siparişin ne zaman oluşturulacağını bilmesi, stok durumunun yanı sıra personel planlamasının yapılabilmesinin bulunduğu bildirilmiştir. Bu bağlamda satış tahmininin bir işletme için oldukça önemli olduğu vurgulanmıştır. Genellikle satış tahmini amacıyla geleneksel istatistiki modellerin kullanıldığı bilinmektedir. Ancak son yıllarda makine öğrenmesi yüksek ve doğru tahmin gücü ile tahmin süreçlerinde kullanılan teknolojilerden biri olmayı başarmıştır. Çalışmada doğru tahminlerin marketlerin gelirlerini ve hizmet memnuniyetini artırabileceği vurgulanmıştır (Odegua, 2020).

Bu çalışmada bir süpermarket zincirinin satış tahminini k-En Yakın Komşu Algoritması, Gradient Boosting ve Random Forest olmak üzere 3 farklı makine öğrenmesi yöntemi ile incelenmiş olup bu yöntemlerin etkinlikleri karşılaştırılmıştır. 13 farklı değişkenden ve 4990 örnekten oluşan bir veri seti kullanılmıştır. Değişkenlerde ürün içeriği, market açılış yılı, marketin büyüklüğü gibi farklı özelliklere yer verilmiştir. Veri setinde eğitilen bu 3 farklı model için 10 kat çapraz doğrulama stratejisi kullanılmış ve ortalama mutlak hata performans ölçümleri olarak alınmıştır. Veriler Python makine öğrenmesi kütüphanesinde işlenmiştir (Odegua, 2020).

Bu çalışmada satış tahmini açısından en iyi değişkenlerin market türü ve açılış yılının yanı sıra ürün fiyatının da olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmanın sonucunda Random Forest algoritmasının en iyi performansa sahip model olduğu buna karşın Gradient Boosting algoritmasının veri kümelerine daha kolay uyum sağladığı ve k-En Yakın Komşu algoritmasının ise hızlı bir işleme sahip olmasına rağmen performansı en düşük model olduğu saptanmıştır. Çalışmanın sonunda hedeflere ulaşmak için marketlerin satış tahmini yapmasının önemli olduğu vurgulanmıştır (Odegua, 2020).

4.2021

2021 yılında yapılan bir çalışmada süpermarket satışlarının tahmin edilmesi amacıyla birçok tekniğin kullanıldığı bir model geliştirilmiştir. Çalışmada 5000 veri seti içeren test verisi ve 8000 veri seti içeren eğitim verisi kullanılmıştır (Ranjitha ve Spandana, 2021).

Bu çalışmada veri setinde tahmin yapmak için Xgboost, Polinom Regresyon, Linear Regresyon ve Ridge regresyon tekniklerinin kullanıldığı bildirilmiştir. Gelir verilerinde farklı algoritmaların etkinliğinin incelendiği bu çalışma sonucunda satış tahmini yapmak için regresyon yaklaşımının kullanılması önerilmiştir. Çalışmada Ridge ve Xgboost regresyonlarının; MAE, RMSE ve doğruluk açısından Doğrusal ve Polinom regresyonlarına nazaran daha iyi tahminde bulunduğu saptanmıştır. Buradan yola çıkarak satış tahminleri için ve bu tahminler ışığında bir plan yapabilmek amacıyla ve ayrıca tahmin edilemeyen nakit akışının engellenmesi, üretim, personel ve finansman ihtiyaçlarının daha iyi biçimde yönetilebilmesi için makine öğrenmesi yöntemlerinin kullanılabilmesi önerilmiştir (Ranjitha ve Spandana, 2021).

5.2022

2022 yılında yapılan bir çalışmada orta ölçekli bir lokantada gerçek satış verilerini kullanılması ile trend ve mevsimsel değişkenliğin satış üzerine etkisinin araştırılması amacıyla bir makine öğrenmesi modeli oluşturulmuştur. Yeniden üretim ile birlikte yayılıma yönelik kesin bir metodoloji ile karşılaştırma yapabilmek için kapsamlı bir model araştırılması yürütülmüştür. Bu çalışmanın amacı en yüksek puana sahip olan metodoloji ve model kombinasyonlarını bulmak ve bununla birlikte uzun kısa süreli bellek ağı (LSTM), geçirli tekrarlayan birim (GRU) veya zamansal füzyon transformatörü (TFT) gibi yeni teknolojinin ürünleri olan sinir ağı mimarilerinin karar ağaçları, basit doğrusal regresyon gibi geleneksel yöntemlere göre üstünlüğünün olup olmadığı konusunda bilgi sağlamak olarak bildirilmiştir (Schmidt ve ark., 2022).

Çalışmanın verileri farklı tarihlerde farklı zaman dilimleri olacak şekilde 3 parça halinde toplanmıştır. Restorandaki müşteri bilgileri 'point of sale (POS)' sistemi ile toplanmış ve toplanan bu verilerden brüt satışlar, saat ve tarih bilgileri seçilmiştir. Tahmin probleminin sadeleştirilmesi amacıyla sabah saat 10.00'dan akşam saat 23.59'a kadar günü 3 ana bölüme ayırmışlar ve her bölümü tahmin etmek üzere bir model kurmayı hedeflemişlerdir (Schmidt ve ark., 2022).

Bu veriler ışığında çalışmada basit bir tekrarlayan sinir ağları (RNN) modeli, LSTM ve GRU sinir ağları ve TFT gibi modeller kullanılmıştır. Amacı en az bir haftalık tahminler için ölçeklenebilir özellik gösteren bir model bulmak olan bu çalışmada yirmiden fazla model kullanılmış olup üç veri seti bu modeller ile teste tabi tutulmuştur. Çalışma sonucunda RNN'in diğerlerinden daha iyi bir performansa sahip olduğu bunun yanı sıra TFT'nin statik bağlam enjeksiyonu sebebiyle ilginç sonuçlara neden olduğu saptanmıştır. Araştırmada bazal tekrarlayan sinir ağları modeline göre TFT modeline eklenen geliştirmelerin gelecek ile ilgili çoklu ufuk tahminlerinin yapılabilmesine imkan sağladığı sonucuna varılmıştır (Schmidt ve ark., 2022).

6.2023

2023 yılında yayınlanan bir çalışmada sürekli bir gelişim ve değişim gösteren gıda sektöründe mağazaların bu değişime uyum sağlaması için düzenli değişiklikler yapması ve bunların kaydının yazılımlar üzerinden tutulmasının gerekliliği savunulmaktadır. Bu bağlamda satış tahmini için çeşitli analizler yapılmış ve tahmin yapmak amacıyla K en yakın komşu (KNN) algoritması, Naive Bayes ve Some algoritması gibi yöntemler kullanılmıştır. Çalışmada uygulama dili olarak Python kullanılmıştır (Saravanan ve ark., 2023).

Çalışma sonucunda konunun belli bir ürünün kimliği ile tahmin edilebileceği bunun yanı sıra en fazla satışı yapan mağazanın ve bir mağazanın gelecekteki herhangi bir satışının tahmin edilebilir olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda tahminler sonucu belirli ürünlere sahip olduğu saptanan mağazaların gelişimi için çalışmalar yapılabileceği bildirilmiştir. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda KNN algoritmasının en yüksek doğruluk oranına sahip olduğu bulunmuştur (Saravanan ve ark., 2023).

Teknoloji çağında rekabetin her geçen gün artmaktadır. Satış tahminlerinin önemi de bu artışa paralel olarak yükselme göstermektedir. Bu bağlamda 2023 yılında yapılan başka bir çalışmada çok uluslu bir yiyecek ve içecek firmasının satış verilerinin analizi gerçekleştirilmiştir. Analizin gerçekleşmesi için Random Forest, Gaussian Mixture Modeli (GMM) ve kümeleme yöntemlerinin sentezinden oluşan özel bir model kullanılmıştır (Mitra ve ark., 2023).

Çalışmada kullanılan veriler tarih ve haftalık satış verileriyle birlikte ürün bazındaki bilgileri içermektedir. Çalışmanın verileri, bir yiyecek ve içecek firmasının 5 yıllık verilerinden elde edilmiştir. Çalışmada alınan ham veriler ön işleme tabi tutulmuş, ardından satış verileri de kullanılarak öge kümelemesi gerçekleştirilmiş ve sonrasında bireysel kümeler birleştirilmiş ve tahmin modeli uygulanarak tüm öğelerin toplu halde tahmini gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın verileri Python'da işlenmiştir (Mitra ve ark., 2023).

Çalışma sonucunda, oluşturulan modelin hafta sonu, tatiller, tüketici psikolojik durumu, promosyon faaliyetleri, festivaller ve sosyoekonomik durumun etkisi analiz ederek 1-15 aylık satışları tahmin edebileceği sonucuna varılmıştır. GMM modelinin çok fazla çeşitli veri dağılımlarını modelleyebileceği, değişkenler arasında bulunan karmaşık ilişkileri bulabileceği ve doğrusallık özelliği göstermeyen kalıpların tanımını yapabileceği sonucuna varılmıştır. Hierarchical Agglomerative Clustering (HAC) olarak adlandırılan kümeleme modelinin ve talep tahmini algoritmalarının bir kombinasyonunun kullanılmasının daha iyi bir performans sergileyebileceği bildirilmiştir. Bu bağlamda talep tahmin modelleri için hibrit yöntemlerin kullanılması ve kümeleme ile birlikte araştırmalarının yapılması önerilmiştir (Mitra ve ark., 2023).

7.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada son yılların gözde teknoloji konularında birisi olan makine öğrenmesinin gıda satış tahminlerinde kullanımının incelenmesi amacıyla bu konuda son beş yılda yapılan çalışmalar taranmıştır. Çalışma sonucunda makine öğrenmesinin birbirinden farklı pek çok yönteminin gıda satış tahmini yapılmak üzere kullanıldığı sonucuna varılmıştır. İncelenen çalışmalar sonucunda gıda alanında makine öğrenmesinin kullanım sıklığının oldukça fazla olduğu saptanmıştır. Buradan yola çıkarak gelecekte de kullanımının gittikçe artacağı öngörülmüştür. Makine öğrenmesinin tek bir yönteminin değil çeşitli yöntemlerinin bu alanda kullanılması da bunu kanıtlar niteliktedir. Bu bağlamda gıda alanında makine öğrenmesi yöntemlerinin kullanımının artacağı ve gelecekte farklı birçok çalışmada bu teknolojiyi göreceğimiz düşüncesindeyiz. Bu nedenle bu alanda yapılacak çalışmaların artırılmasını önermekteyiz.

8.KAYNAKÇA

- Akbaba, A. İ., & Gündoğdu, Ç. (2021). Bankacılık Hizmetlerinde Yapay Zekâ Kullanımı. *Journal of Academic Value Studies*, 7(3), 298-315.
- Aylak, B. L., Okan, O. R. A. L., & YAZICI, K. (2021). Yapay zeka ve makine öğrenmesi tekniklerinin lojistik sektöründe kullanımı. *El-Cezeri*, 8(1), 74-93.
- Bajaj, P., Ray, R., Shedge, S., Vidhate, S., & Shardoor, N. (2020). Sales prediction using machine learning algorithms. *International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET)*, 7(6), 3619-3625.
- Bi, Q., Goodman, K. E., Kaminsky, J., & Lessler, J. (2019). What is machine learning? A primer for the epidemiologist. *American journal of epidemiology*, 188(12), 2222-2239.
- Çoban, F. (2019). *Belirsiz koşullar altında talep tahmini ve gıda işletmesinde bir uygulama* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Çoban, F., & Demir, L. (2021). Yapay sinir ağları ve destek vektör regresyonu ile talep tahmini: gıda işletmesinde bir uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 23(67), 327-338.
- Fries, M., & Ludwig, T. (2022). ‘Why are the Sales Forecasts so low?’ Socio-Technical Challenges of Using Machine Learning for Forecasting Sales in a Bakery. *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 1-41.
- Greener, J. G., Kandathil, S. M., Moffat, L., & Jones, D. T. (2022). A guide to machine learning for biologists. *Nature Reviews Molecular Cell Biology*, 23(1), 40-55.
- Huo, Z. (2021). Sales prediction based on machine learning. In *2021 2nd International Conference on E-Commerce and Internet Technology (ECIT)* (pp. 410-415). IEEE.
- Huo, Z. (2021). Sales prediction based on machine learning. In *2021 2nd International Conference on E-Commerce and Internet Technology (ECIT)* (pp. 410-415). IEEE.
- Janiesch, C., Zschech, P., & Heinrich, K. (2021). Machine learning and deep learning. *Electronic Markets*, 31(3), 685-695.
- Mitra, R., Saha, P., & Kumar Tiwari, M. (2023). Sales forecasting of a food and beverage company using deep clustering frameworks. *International Journal of Production Research*, 1-13.

- Nacar, E. N., ve Erdebilli, B. (2021). Makine öğrenmesi algoritmaları ile satış tahmini. *Endüstri Mühendisliği*, 32(2), 307-320.
- Odegua, R. (2020). Applied Machine Learning for Supermarket Sales Prediction. *Project: Predictive Machine Learning in Industry*.
- Ranjitha, P., & Spandana, M. (2021). Predictive analysis for big mart sales using machine learning algorithms. In *2021 5th International Conference on Intelligent Computing and Control Systems (ICICCS)* (pp. 1416-1421). IEEE.
- Saravanan, N. P., Muthupriyanka, R., Kishore, K. N., & Ishwarya, S. (2023). Sales Prediction For Food Products Using Machine Learning. In *2023 International Conference on Computer Communication and Informatics (ICCCI)* (pp. 1-9). IEEE.
- Schmidt, A., Kabir, M. W. U., & Hoque, M. T. (2022). Machine learning based restaurant sales forecasting. *Machine Learning and Knowledge Extraction*, 4(1), 105-130.
- Şener, S. (2019). *Makine öğrenmesi yardımıyla zincir restoran gıda satışlarının tahmin edilmesi ve hava durumunun etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Tamer, H. Y., & Övgün, B. (2020). Yapay zeka bağlamında dijital dönüşüm ofisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 75(2), 775-803.
- Tsoumakas, G. (2019). A survey of machine learning techniques for food sales prediction. *Artificial Intelligence Review*, 52(1), 441-447.
- Yıldırım, M., Kızıltan, G., & Ok, M. A. (2021). Beslenme Okuryazarlığı Nedir?. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(BESLENME ÖZEL SAYISI), 1-13.

USE OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN THE FOOD FIELD:
LITERATURE STUDY

YAPAY SİNİR AĞLARININ GIDA ALANINDA KULLANIMI:
LİTERATÜR ÇALIŞMASI

Büşra AYDIN¹, Bülent SEZEN²

¹Gebze Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Enstitüsü, İşletme Bölümü,

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-8734-1786>

²Prof. Dr., Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü,

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7485-3194>

Özet

İnsanların yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmesi, büyüme ve gelişmelerini sağlayabilmesi ve tam bir sağlık halinde üretken bir yaşam sürmesi için gerekli besin öğelerini vücuda alması beslenme olarak tanımlanmaktadır (Özenoğlu ve ark., 2021). Beslenmenin bu kadar önemli bir konu olması, hakkında araştırmalar yapılmasına ve hatta farklı alanlarla ilişkisinin incelenmesine kapı açmaktadır. Dünyada sürekli olarak yeni bir teknolojik gelişme yaşanmaktadır. Günümüzde bu teknolojik gelişmelerin en popülerlerinden biri kuşkusuz yapay zekadır. Yapay zekanın sağladığı faydalar nedeniyle tüm endüstriler bu teknolojiden faydalanmak istemektedir (Hasani ve ark.,2020).

Bilgisayarın önceki tecrübelerinden sağlanan bilgiler ile hazırlanan bir modelin gelecekte ortaya çıkacak benzer özelliklere sahip olaylar hakkında karar vermesine ek olarak sorunların çözümlenmesini sağlayan yapay zeka alanı makine öğrenmesi olarak tanımlanmaktadır (Pulat ve Kocakoç, 2021). Makine öğrenmesi gıda alanında; gıdaların sınıflandırılması, besin ilişkili hastalıkların tahmin edilmesi, bireylerin taleplerinin tahmin edilmesi ve daha pek çok farklı konuda, geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. Yapay sinir ağları; makine öğrenmesinin, veri analizinde oldukça güçlü teknikler sağlayan temel araçlarından biri olarak bildirilmiştir (Yang ve Wang, 2020). Yapay sinir ağlarının tanıma, eşleştirme, tahminde bulunma, sınıflandırma, yorumlama, verileri birbirleri ile ilişkilendirme, verilerin filtrelenmesi, teşhiste bulunma gibi pek çok kullanım alanı mevcuttur (Uysal, 2023).

Son yıllarda gıda endüstrisinde de makine öğrenmesinin ve bileşenlerinin çok fazla kullanıldığını ve bu iki alanın birleştirildiği pek çok bilimsel çalışmanın yapıldığını görmekteyiz. Bu çalışmanın amacı yapay sinir ağlarının gıda alanında kullanımını konu alan çalışmalarını inceleyerek literatüre bu konuda bir kaynak oluşturmaktır.

Anahtar kelimeler: Yapay sinir ağları, gıda, makine öğrenmesi

Abstract

Nutrition is defined as the intake of nutrients necessary for people to continue their vital activities, ensure their growth and development, and live a productive life in full health (Özenoğlu et al., 2021). The fact that nutrition is such an important subject opens the door to conducting research on it and even examining its relationship with different fields. There is constantly a new technological development in the world. One of the most popular of these

technological developments today is undoubtedly artificial intelligence. Due to the benefits provided by artificial intelligence, all industries want to benefit from this technology (Hasani et al.,2020).

The field of artificial intelligence, which enables a model prepared with the information provided by the computer's previous experiences to make decisions about events with similar characteristics that will occur in the future and to solve problems, is defined as machine learning (Pulat and Kocakoç, 2021). Machine learning in the field of food; It is used in a wide range of subjects, such as classification of foods, prediction of food-related diseases, prediction of individuals' demands and many other subjects. Artificial neural networks; It has been reported as one of the basic tools of machine learning that provides very powerful techniques in data analysis (Yang and Wang, 2020). Artificial neural networks have many uses such as recognition, matching, prediction, classification, interpretation, associating data with each other, filtering data, and making diagnoses (Uysal, 2023).

In recent years, we have seen that machine learning and its components have been used extensively in the food industry and many scientific studies have been conducted combining these two fields. The aim of this study is to examine studies on the use of artificial neural networks in the field of food and to create a resource for the literature on this subject.

Keywords: Artificial neural networks, food, machine learning

1.GİRİŞ

İnsan hayatının devamlılığının sağlanması, büyüme ve gelişme sürecinin devam etmesi, tam sağlık halinin oluşması ve bireylerin üretken bir yaşam sürmesi için en önemli gerekliliklerden birisi de beslenmedir (Ünsal, 2019). Doğru beslenme ve beslenme bilincinin oluşması toplumda görülen hastalıkların oluşmasında bir engel oluşturabilmekte ve böylece daha sağlıklı bir toplumun oluşmasında büyük rol oynamaktadır (Özenoğlu ve ark., 2021).

Bireylerin davranışlarını taklit eden akıl yürütme, karar verme gibi yetenekleri bulunan ve algoritmalar yoluyla çıktı oluşturabilen bilgi teknolojisi yapay zeka olarak tanımlanmaktadır (Pamuklu ve Fındıkcı, 2023). Yapay zeka, verilere dayanarak karar verme sistemlerini kullanıcılara sunmaktadır (Ali ve ark., 2023). Yapay zekanın, maliyetinin düşük olmasının yanı sıra insan kapasitesini yükseltebilme yeteneği ile de gelecek on yılın belirleyici teknolojisi olarak görüldüğü bildirilmiştir (Kelly ve ark., 2023). Makine öğrenmesi, eğitilerek eski tecrübelerden veya veri kümelerinden öğrenme ve çıktı oluşturmak amacıyla tersine mühendislik yönlerini arama özelliklerine sahip yapay zekanın bir grubu olarak tanımlanmaktadır (Ahmed ve ark., 2022).

Makine öğrenmesinin en önemli alt alanlarından birisi de yapay sinir ağlarıdır (YSA) (Walczak, 2019). İnsan beyninin çalışma şeklini taklit eden öğrenme, öğrenileni hafızada tutma, karar verme ve yeni bilgiler kazanma, ilişki kurma ve sonuç çıkarma gibi pek çok yeteneği olan algoritmik yapılar yapay sinir ağları olarak tanımlanmaktadır (Çörekçioğlu ve ark., 2021). YSA'larının kullanım alanları verileri birbiri ile ilişkilendirilmesi, elde edilen verilerin yorumlanması, tahmin işlemleri, verileri filtreden geçirme şeklinde bildirilmiştir (Öztürk ve Şahin, 2018).

Yapay sinir ağlarının özellikle analitik temeli olan metodların hesaplamada kullanışsız olduğu gıda analizlerinde doğrusal olmayan hesaplama modelleri için yeni bir model olduğu ve karmaşık karmaşık gıda mühendisliği süreçlerinin modellenme potansiyelini taşıdığı bildirilmiştir (Bhagya Raj ve Dash, 2022).

Toplum sağlığında oldukça önemli bir rolü olan beslenme konusunu sürekli geliştirmek ve bu konu hakkındaki bilgilerimizi güncellemek için dünyada sürekli gelişen teknolojik gelişmeler ile arasında bağlantı kurulup bunun incelendiği ve yeni çalışmalar ortaya çıktığı görülmektedir.

2.2019

2019 yılında yapılan bir çalışmada konudaki eksiklikleri ve gelecekte yapılabilecek iyileştirmeleri belirleyebilmek için zeytinyağı üretiminin, işlenmesinin ve karakterizasyonu ile ilgili yapay sinir ağlarının aracılığı ile hazırlanan tahmin yöntemlerinin kullanıldığı akademik çalışmalar incelenmiştir. Çalışmada, zeytinyağı ile ilişkili olarak yapay sinir ağlarının kullanımına yönelik zeytinyağı retiminde YSA uygulamaları, YSA ile zeytin yağı karakterizasyonu ve bileşim analizi, YSA'lar ile sınıflandırma ve kimlik doğrulama, korumalı menē isimlendirmelerinde YSA'nın kullanımı ve kalite kontrol aşamasında parmak izi için YSA ve duyuusal cihazlar olmak üzere 5 ana araştırma konusu belirlenmiştir (Gonzalez-Fernandez ve ark., 2019).

Bu çalışmada zeytinyağı üretiminde yapay sinir ağlarının kullanımına yönelik incelenen çalışmalardan birinde ilk soğuk ekstraksiyonda zeytinin nem ve yağ içeriğinin belirlenmesi ve yağ kayıplarını minimuma indirebilmek amacıyla YSA'lar kullanılmış olup oluşturulan sistemin nem ve yağ içeriğini %98,99 ce %99,68 oranında doğru tahmin ettiği bildirilmiştir. İncelenen başka bir çalışmada YSA'lar ile zeytinyağının kalitesinde dřē neden olan foto bozulmanın tahmini için kullanılmışlardır. Bunun yanı sıra zeytinyağının kalitesinin belirlenmesinde yağ, şeker ve fenol içeriğinden oluşan  parametrenin kombinasyonu ile yapay bir görüş sisteminin kullandığı çalışmanın var olduğu bildirilmiştir. Başka bir çalışmada zeytinyağının paketlenmesinde kullanılan tenekelerin ve polietilen tetraftalat (PET) şişelerin bozulmaya karşı etkinliklerini incelemek amacıyla YSA'lar kullanılmış ve PET ambalajların zeytinyağının kalitesinin düşmesine neden olduğu sonucuna varılmıştır (Gonzalez-Fernandez ve ark., 2019).

Zeytinyağının bileşim analizi ve karakterize edilmesi için yapılan çalışmalar incelendiğinde bir çalışmada zeytinyağı fenol içeriğini belirlemek için tahmin edici  katmanlı bir YSA modeli kullanılmış olup %))'dan fazla doğru tahmin yaptığı sonucuna varılmıştır (Gonzalez-Fernandez ve ark., 2019).

Zeytinyağının sınıflandırılmasında da YSA'larının kullanıldığı çalışmaların var olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışmalardan birinde zeytinyağının kimliğinin doğrulanması için çeşitli analiz yöntemleri karşılaştırılmış ve YSA'ların gerekli olan hızlı yorumlamayı yapabildiği bildirilmiştir. Sonuç olarak yapılan araştırmaların incelendiği bu çalışmada zeytinyağı sektöründe üretim, nakliye, kalite analizi ve paketleme gibi alanlarda biyoenformatik ve yapay zeka araçlarının faydalı olabileceği bildirilmiştir (Gonzalez-Fernandez ve ark., 2019).

3.2020

2020 yılında yapılan bir çalışmada mangoların görünür ve yakın kızılötesi spektroskopi ile kalitesinin değerlendirilmesi için yapay sinir ağları teknikleri kullanılmıştır. Bu çalışmada mangolardaki i kahverengileşmeyi bildiren yüzey alanı tahmini görsel olarak uzman paneli ile gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra işığın ve rengin standart olduğu bir kabinde i kahverengileşme için objektif ölçüm yapılmıştır. Bu kabinde bulunan dijital kamera ile mangoların yarıları fotoğraflanmıştır. Elde edilen verilerle renk öğrenme yazılımı aracılığıyla mango renkleri sağlıklı ve i kahverengileşmeye sahip doku olmak üzere ayrılmıştır (Gabrils ve ark., 2020).

Spektrumlar ve renk ölçümleri regresyon ve sınıflandırma modellemeleri ile analize tabi tutulmuştur. Sınıflandırma sonucunda 648 mango yarısının içten kızardığı saptanırken 298 mango yarısında içten kızarmaya rastlanmadığı bulunmuştur. Regresyon için kısmi en küçük kareler (PLS) ve YSA modellemeleri yapılmıştır. Veri setinin %70'lik kısmı kalibrasyon için geri kalan %15'lik kısımları doğrulama ve test veri seti olarak kullanılmıştır. Regresyon için MATLAB nöral uyum aracı kullanılırken sınıflandırma amacıyla nöral ağ örüntü tanıma aracı kullanılmıştır (Gabriëls ve ark., 2020).

Sınıflandırmada YSA'da 298 sağlıklı ve 298 iç kahverengileşme olan mango yarısı ile dengeli bir veri seti kullanılmıştır. Bu çalışma sonucunda YSA'dan %87,1'lik genel bir kalibrasyon sınıflandırma doğruluğu elde edilmiştir. Çalışmada sınıflandırma modelinin kahverengileşmeye sahip mangoları daha iyi tanımlama performansı gösterdiği sonucuna varılmıştır. İç kalitenin güvenilir ve tahribatsız ölçümünün sağlanması, mangoların israfını azaltıp kârın artmasına katkıda bulunabileceği için bu şekilde iç kalitenin belirlenmesinin oldukça önem arz ettiği bildirilmiştir. Bu bağlamda yakın kızılötesi spektrometresinin (VNIRS) yapay sinir ağları gibi doğrusal olmayan veri modellemeleri ile kullanıldığında mango iç kalitesinin tahribatsız sınıflandırmasında kullanılabileceği sonucuna varılmıştır (Gabriëls ve ark., 2020).

4.2021

2021 yılında yayınlanan bir çalışmada yapay sinir ağları ve destek vektör regresyonu aracılığı ile bir gıda işletmesinde talep tahmini yapılmış ve bu iki yöntemin performansları karşılaştırılmıştır. Çalışmanın hızlı bozulma özelliği gösteren ürünlerin üretildiği bir gıda işletmesinde yapıldığı bildirilmiştir. Birbirinden farklı kârlılığı en fazla olan 4 ürün için geriye dönük 52 aylık üretim ve satış miktarı, birim ve depolama, hazırlık, elde bulundurma maliyeti, dönem başındaki stok miktarı, satış fiyatı verileri alınmıştır. Çalışmanın uygulama kısmında MATLAB programı kullanıldığı belirtilmiştir (Çoban ve Demir, 2021).

Yapay sinir ağları kısmında, verilerin %80'lik kısmı eğitim veri seti olarak kullanılırken %10'arlık kısımları gerçeklik ve test verisi olarak kullanılmıştır. 3 üründe en iyi nöron sayısı 5 olarak belirlenirken, ürünlerden birinde 10 nöron olarak belirlenmiştir. Destek vektör regresyonunda ise veriler normalize edildikten sonra %70'lik kısmı eğitim verisi olarak kullanılırken geriye kalan %15'erlik kısımları geçerlilik ve test verisi olarak kullanıldığı ve ayrıca Kernel fonksiyonu ve Epsilon katsayısında iki seviye belirlenirken kısıt fonksiyonunda üç seviye belirlenmiş olup tam faktöriyel deney tasarımının meydana getirildiği bildirilmiştir (Çoban ve Demir, 2021).

Modeller oluştururken kullanılan yöntemlerin karşılaştırmasında yapay sinir ağlarının bir ürün hariç diğer ürünlerde destek vektör regresyonundan daha iyi tahminde bulunduğu sonucu saptanmıştır. Destek vektör regresyonun daha iyi tahminde bulunduğu üründe yapay sinir ağlarının ortalama hata kare değerinin daha iyi yönde olduğu bildirilmiştir. Çalışmada genel olarak yapay sinir ağlarının daha iyim bir tahmin yaptığı sonucuna ulaşılmıştır (Çoban ve Demir, 2021).

5.2022

2022 yılında yapılan bir çalışmada gıda güvenliği, görüntü ve kalite analizleri, gıda işleme operasyonlarının modellenmesi gibi pek çok alanda kullanılan yapay sinir ağlarının doğrusal olmayan gıda mühendisliği uygulamalarının modellenmesi için kullanımını anlatmaktadır (Bhagya Raj ve Dash, 2022).

Çalışmada yanıt yüzeyi metodolojisinin (RSM) gıda işleme alanında oldukça fazla kullanılan bir modelleme uygulaması olmasına rağmen yapay sinir ağlarının doğrusal olmayan problemlerin modellenmesinde RSM'den daha iyi olduğu ve daha iyi tahmin kapasitesine sahip olduğu bildirilmiştir. Çalışmada yapay sinir ağlarının ekstraksiyon, kurutma, filtreleme, ekstrüzyon, konserve yapma, pişirme, süt ürünlerinin işlenmesi, fermantasyon ve kalite değerlendirme gibi gıda işleme proseslerinde bunun yanı sıra gıdanın depolama esnasında kimyasal, fiziksel, duyuşsal ve fonksiyonel niteliklerini tahmin etmede ve raf ömrü tahmini yapmada kullanıldığı bildirilmiştir (Bhagya Raj ve Dash, 2022).

Bu araştırmada verilen bir çalışmada mangosten kabuğundan solvent ekstraksiyonu yapılırken toplam fenolik içeriğin bağımlı değişken olarak kullanıldığı RSM ve YSA modelleri yapıldığı bildirilmiştir. Yapay sinir ağı modellemesi için ekstraksiyon süresi, metanol konsantrasyonu, katı/çözücü oranının girdi nöronları ve bağımsız değişkenler olarak belirlendiği bildirilmiştir. Bu çalışma sonucunda hem YSA hem de RSM modellerinin tahminlerinden elde edilen verilerin deney sonucu elde edilen veriler ile uyumlu olduğu buna ek olarak doğrusal olmayan verilerde yapay sinir ağlarının RSM'den daha iyi yanıt tahmin yeteneği gösterdiğinin saptandığı belirtilmiştir (Bhagya Raj ve Dash, 2022).

Araştırmada bahsedilen başka bir çalışmada mikrodalga destekli ekstraksiyon (MAE) ile çeşitli bitkilerden biyoaktif bileşiklerin ayrılması sürecini modellemek için YSA uygulandığı ve RSM ile karşılaştırıldığı bildirilmiş olup yapay sinir ağlarının tahmin kabiliyetinin daha iyi olduğu saptanmıştır. Domateslerin kuruma oranlarının incelendiği başka bir çalışmada YSA modellerinin kurutmayı ampirik modellerden daha doğru olacak şekilde tahmin ettiği sonucuna varılmıştır (Bhagya Raj ve Dash, 2022).

Gıda işleme yöntemlerinde biri olan ekstrüzyonda işlemini modellemede, tanımlamada ve ekstrüzyon ürünü karakterize etmede de yapay sinir ağlarının RSM'den daha iyi olduğu saptanmıştır. Buna ek olarak filtreleme, konserveleme ve fermeantasyon işlemlerinde de yapay sinir ağlarının kullanılabileceği bildirilmiştir. Araştırma, yapay sinir ağlarının gıda işleme proseslerindeki karmaşık veri modellerini tahmin etmede en güçlü araç olduğu sonucunu öne sürmüştür (Bhagya Raj ve Dash, 2022).

6.2023

2023 yılında yapılan bir çalışmada yapay sinir ağları ile dünya üzerinde bal üretiminin en çok olduğu üç ülke olan Türkiye, İran ve Çin'de yıl bazında üretim miktarının modellenmesi ve buna dayanarak bir öngörü oluşturulması hedeflenmiştir. Bu bağlamda Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Türkiye İstatistik Kurumu'ndan elde edilen veriler kullanılmış olup bu veriler YSA'lar ile analize tabi tutulmuştur. Elde edilen sonuçlar neticesinde 9 yıllık bir süreyi kapsayan bal üretim tahmini yapılmıştır. Çalışmada YSA analizi için Hiperbolik Tanjant aktivasyon fonksiyonu kullanıldığı bunun yanı sıra modelin etkinliğinin değerlendirilmesinin ise Hata Kareler Ortalaması ve Ortalama Mutlak Hata istatistiklerine göre belirlendiği bildirilmiştir (Yörük ve ark., 2023).

Girdi özniteliği olarak yılların, çıktı özniteliği olarak da üretim miktarının kullanıldığı model ile yapay sinir ağlarının bal üretimi için yapılan modellemede başarılı olduğu bildirilmiştir. Ayrıca bu model ile 2030'lu yıllarda bal üretiminde azalmalar yaşanacağı öngörülmüş olup farklı üretim yöntemleri üzerinde çalışılması önerilmiştir (Yörük ve ark., 2023).

2023 yılında yayınlanan başka bir çalışmada ise yapay sinir ağlarının fındık üretim miktarının tahmin edilmesinde kullanılması ele alınmıştır. Dünyada fındık üretiminin en fazla olduğunu ülkelerden biri olan Türkiye'de yapılan çalışmada 30 yıllık veriler kullanılmıştır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri fındık ve ceviz basit fiyat endeksi, fındık verecek yaşta olan ağaç sayısı,

yıllık olarak ortalama sıcaklık değerleri ve yağış miktarları olarak verilerken fındık üretim miktarı bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda çalışmada fındık üretim miktarının tahminini en az hata ile yapan yapay sinir ağı modeli oluşturmak olarak belirlenmiştir (Bayyurt ve Kocakoç, 2023).

Elde edilen veriler normalize edildikten sonra MATLAB programında NARX (Nonlinear Autoregressive with External (Exogenous) Input) modeli kullanılarak işlenmiştir. Verilerin %70'i eğitim, %15'i doğrulama ve %15'i test kümesi olacak şekilde ayrılmıştır. Yapılan çalışmada 10 gizli katman nöron ve 4 gecikme uzunluğuna sahip modelin en iyi sonucu verdiği neticesine varılmıştır. Çalışma sonucunda, oluşturulan modelin fındık üretim miktarının tahmin edilmesinde başarılı olduğu sonucuna varılmıştır (Bayyurt ve Kocakoç, 2023).

7.SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, günümüzde oldukça gündemde olan yapay zeka konusunun bir dalı olan makine öğrenmesinin en çok kullanılan yöntemlerinden biri olan yapay sinir ağlarının gıda alanında kullanımını konu alan araştırmalar incelenmiştir. Çalışma sonucunda yapay sinir ağlarının gıdaların sınıflandırılmasından, gıda işleme proseslerinde işlenmesine, gıda kalite kontrolünden ambalajlanmasına kadar pek çok farklı alanda kullanıldığı sonucuna varılmıştır. Çalışmaların konularının genellikle birbirinden farklı olması ve bu kadar çeşitli konuda yapay sinir ağlarının çok geniş bir kullanım alanının olduğu açıkça görülmektedir. Çalışmaların hepsinin yapay sinir ağlarının beklenen amaca hizmet ettiği sonucuna varması bu yöntemin gelecekte daha fazla çalışmada kullanılabileceği ve başarılı sonuçlar alınabileceği fikrinin oluşmasını saptanmıştır. Yapılan inceleme sonucunda yapay sinir ağlarının özellikle tahmin konusunda başarılı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda yapay sinir ağlarının her alanda olabileceği gibi gıda alanında da kullanımının artmasını ve farklı araştırmalarda kullanılmasını önermekteyiz.

8.KAYNAKÇA

Ahmed, I., Jeon, G., & Piccialli, F. (2022). From artificial intelligence to explainable artificial intelligence in industry 4.0: a survey on what, how, and where. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 18(8), 5031-5042.

Ali, S., Abuhmed, T., El-Sappagh, S., Muhammad, K., Alonso-Moral, J. M., Confalonieri, R., ... & Herrera, F. (2023). Explainable Artificial Intelligence (XAI): What we know and what is left to attain Trustworthy Artificial Intelligence. *Information fusion*, 99, 101805.

Bayyurt, D., ve Kocakoç, İ. D. Yapay Sinir Ağları NARX ile Türkiye Fındık Üretim Miktarı Tahmini. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(1), 15-35.

Bhagya Raj, G. V. S., & Dash, K. K. (2022). Comprehensive study on applications of artificial neural network in food process modeling. *Critical reviews in food science and nutrition*, 62(10), 2756-2783.

Çoban, F., ve Demir, L. (2021). Yapay sinir ağları ve destek vektör regresyonu ile talep tahmini: gıda işletmesinde bir uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 23(67), 327-338.

Çörekcioğlu, M., Ercan, E., ve Elibüyük, S. A. (2021). Yapay Sinir Ağı Yöntemlerinin Tekstil Sektöründe Kullanım Uygulamaları. *Teknik Bilimler Dergisi*, 11(2), 14-20.

Gabriëls, S. H., Mishra, P., Mensink, M. G., Spoelstra, P., & Woltering, E. J. (2020). Non-destructive measurement of internal browning in mangoes using visible and near-infrared spectroscopy supported by artificial neural network analysis. *Postharvest Biology and Technology*, 166, 111206.

- Gonzalez-Fernandez, M. A. Iglesias-Otero, M. Esteki, O. A. Moldes, J. C. Mejuto & J. Simal-Gandara (2019) A critical review on the use of artificial neural networks in olive oil production, characterization and authentication, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 59:12, 1913-1926, DOI: [10.1080/10408398.2018.1433628](https://doi.org/10.1080/10408398.2018.1433628)
- Hassani, H., Silva, E. S., Unger, S., TajMazinani, M., & Mac Feely, S. (2020). Artificial intelligence (AI) or intelligence augmentation (IA): what is the future?. *Ai, I*(2), 8.
- Kelly, S., Kaye, S. A., & Oviedo-Trespalacios, O. (2023). What factors contribute to the acceptance of artificial intelligence? A systematic review. *Telematics and Informatics*, 77, 101925.
- Özenoğlu, A., Beyza, G. Ü. N., Karadeniz, B., Fatma, K. O. Ç., Bilgin, V., Bembeyaz, Z., ve Saha, B. S. (2021). Yetişkinlerde beslenme okuryazarlığın sağlıklı beslenmeye ilişkin tutumlar ve beden kütle indeksi ile ilişkisi. *Life Sciences*, 16(1), 1-18.
- Öztürk, K., ve Şahin, M. E. (2018). Yapay sinir ağları ve yapay zekâ'ya genel bir bakış. *Takvim-i Vekayi*, 6(2), 25-36.
- Pamuklu, A. G., ve Fındıkcı, M. B. (2023). Grafik tasarımın geleceği: Yapay zekâ ve insan. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 7(2), 177-191.
- Pulat, M., & Kocakoç, İ. D. (2021). Türkiye'de Makine Öğrenmesi ve Karar Ağaçları Alanında Yayınlanmış Tezlerin Bibliyometrik Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 28(2), 287-308.
- Bhagya Raj, G. V. S., & Dash, K. K. (2022). Comprehensive study on applications of artificial neural network in food process modeling. *Critical reviews in food science and nutrition*, 62(10), 2756-2783.
- Uysal, Z. (2023). *Demir çelik işletmesinde satış miktarını etkileyen faktörlerin yapay sinir ağları ile incelenmesi: türkiye'de bir uygulama* (Yayınlanmamış doktora tezi). Bülent Ecevit Üniversitesi, Zonguldak.
- Ünsal, A. (2019). Beslenmenin önemi ve temel besin öğeleri. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 1-10.
- Walczak, S. (2019). Artificial neural networks. In *Advanced methodologies and technologies in artificial intelligence, computer simulation, and human-computer interaction* (pp. 40-53). IGI global.
- Yang, G. R., & Wang, X. J. (2020). Artificial neural networks for neuroscientists: a primer. *Neuron*, 107(6), 1048-1070.
- Yörük, A., Çelik, Ş., ve Topuz, D. (2023). Yapay Sinir Ağları ile Türkiye, Çin ve İran'da Bal Üretimi Modellemesi. *Journal Of Original Studies*, 4(1), 35-46.

**RURAL AREA STUDY WITHIN THE SCOPE OF CULTURAL LANDSCAPE: THE
CASE OF CANAKKALE, AYVACIK**

**KÜLTÜREL PEYZAJ KAPSAMINDA KIRSAL ALAN ÇALIŞMASI:
ÇANAKKALE, AYVACIK ÖRNEĞİ**

**Füsun ERDURAN NEMUTLU¹, Aleyna DURĞUT², Ebru Aydoğan³, Esmâ EROĞLU⁴,
Öznur ÖZSOY⁵, Sercan POLATLI⁶**

**¹Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı,
0000-0002-0104-5994**

²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı, 0009-0008-2950-3572

³Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı, 0009-0001-2661-1075

**⁴Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı,
0009-0006-5904-5635**

⁵Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı, 0009-0008-2215-4496

⁶Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı, 0009-0007-5361-8890

Özet

Kültürel peyzajlar, insan ve çevre faktörlerinin karşılıklı etkileşimi ile doğal olarak zamanla şekillenirler. Bölgelerin doğal kaynakları ve oluşumları ile beraber yerel gelenek ve göreneklerden oluşan değerler bütünü kültürel kimliği oluşturmaktadır. Bu nedenle tüm bölgelerin fiziki mekanlarına yansıyan ve onlara kimlik kazandıran kültürel değerler belirlenmelidir. Bu çalışmanın amacı, Çanakkale, Ayvacık İlçesi'ne bağlı kırsal alanların incelenmesi ve kültürel peyzaj değerleri açısından zengin olan köylerin belirlenerek geleceğe yönelik öneriler getirilmesidir. Çalışma alanı belirlenirken bölgenin günümüzde hızlı değişime uğramakta olması, turizm ve farklı yapılaşmaların hız kazanmaya başlaması, yerel nüfusun azalması toprak sahiplerinin değişmesi dikkate alınmış ve kırsal planlama yapılması gereği dikkate alınmıştır. Çalışmanın yöntemi, bölgenin kültürel özelliklerinin belirlenmesi amacıyla envanterlerin belirlenmesi ve verilerin sayısallaştırılmasını sağlayan bilgi formlarının kullanılmasıdır. Çalışmada Bektaş, Gülpınar, Güzelköy, Korubaşı Köyleri ele alınmıştır. Köylerin envanterinin elde edilmesi için, 46 sorudan oluşan bilgi formları hazırlanmıştır. Formlar, uzmanlar tarafından saha çalışmaları yapılarak doldurulmuş, yerel halk ve resmi görevlilerden bilgiler edinilmiştir. Ayrıca tüm köylere kültürel kaynaklarının durumu açısından swot analizi uygulanmıştır. Elde edilen tüm veriler değerlendirilerek köylerin kültürel peyzaj fonksiyonunu ortaya koyan 12 ayrı niteliğe göre puanlaması yapılmıştır. Çalışma sonucunda Gülpınar, kültürel fonksiyonu en yüksek köy olarak belirlenmiştir. Yapılan çalışmanın geleceğe yönelik yönetim planları hazırlanmasında ve köy kalkınması odaklı çalışmalar çerçevesinde veri oluşturması beklenmektedir. Bu çalışmada elde edilen kültürel peyzaj unsurlarının belirli kriterlere göre sayısallaştırılması, farklı bölgelerle karşılaştırma olanağı verebilmektedir. Çalışma sonuçları özellikle alt bölge ölçeğinde veya ilçe ve köy grupları bazında yapılacak planlama çalışmalarında önemli bir veri kaynağı olabilecektir.

Anahtar kelimeler: Disiplinler arası çalışma, kırsal kalkınma, köy, kültürel peyzaj fonksiyonu, peyzaj planlama

Abstract

Cultural landscapes are naturally shaped over time by the interaction of human and environmental factors. The set of values consisting of local traditions and customs, together with the natural resources and formations of the regions, constitutes the cultural identity. For this reason, cultural values that are reflected in the physical spaces of all regions and give them identity should be determined. The aim of this study is to examine the rural areas of Çanakkale, Ayvacık district and to identify villages rich in cultural landscape values and to make suggestions for the future. While determining the study area, the fact that the region is undergoing rapid change today, tourism and different constructions are gaining momentum, the local population is decreasing and landowners are changing, was taken into account and the need for rural planning was taken into account. The method of the study is to use information forms that enable the determination of inventories and digitization of data in order to determine the cultural characteristics of the region. Bektaş, Gölpinar, Güzelköy, Korubaşı Villages were discussed in the study. Information forms consisting of 46 questions were prepared to obtain the inventory of the villages. The forms were filled in by experts by conducting field studies, and information was obtained from local people and officials. Additionally, SWOT analysis was applied to all villages in terms of the conditions of their cultural resources. All the data obtained were evaluated and the villages were scored according to 12 different characteristics that reveal the cultural landscape function. As a result of the study, Gölpinar was determined as the village with the highest cultural function. It is expected that the study will provide data in the preparation of future management plans and within the framework of village development-oriented studies. Digitizing the cultural landscape elements obtained in this study according to certain criteria allows comparison with different regions. The study results can be an important data source, especially in planning studies to be carried out at the sub-regional scale or on the basis of district and village groups.

Keywords: Cultural landscape function, interdisciplinary work, landscape planning, rural development, village

1. GİRİŞ

Bir bölgenin çevresel kaynakları, doğal ve kültürel değerleri toplumlar tarafından farklı ihtiyaçları için kullanılarak yerleşim yerleri şekillenmiş ve gelecek nesillere aktarılmıştır. Tüm bu faaliyetler yerleşimlerin peyzajını oluşturarak toplum hafızasına kaydedilmektedir. Bu değerlerin korunarak kullanılması toplumun kültürel hafızasının gelecek nesillere taşınmasını sağlayacaktır. Bunu sağlayabilmek için yerleşimlerin mevcut kaynaklarının değerlendirilmesi ve güncel ihtiyaçlara uyarlanarak kullanımlarının sağlanması önemlidir.

Bir alanın, çevrenin, kültürel peyzaj niteliği kazanması için mutlaka mevcut doğal çevreye insan katkısı olması gerekir. Böylece insan eli ile oluşturulmuş kültürünün mekanlara yansımaları kültürel öğeler olarak nitelendirilebilecektir (Uslu ve ark., 2011). Bu öğeler zamana ve bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Kırsal yerleşimler de kendine özgü kültürel öğelere sahiptir. Kırsal alanlarda yüzyıllar içinde toplumlar, bölgenin fiziki şartlarını, kültürünü, ait oldukları dönemin yaşam biçimini mekânlarına yansıtmışlar, yerel mimari örnekleri oluşturmuşlardır. Bu alanlarda her alan her türlü kültürel öğeler, hikayeler, sözlü tarih, mimari özellikler vb. birer mirastır.

Günümüzde kırsal alanların en önemli diğer tercih sebebi, kentlerin gürültüsü ve yorucu yaşamından uzaklaşıp sakin bir yaşam sürme isteğidir. Sağlıklı yaşam olanağı yanı sıra nüfusun

kentlere göre çok daha az olması, arsa ve konut bedellerinin düşüklüğü, temel gıdaların ucuz olması gibi nedenler kentten kırsala geri dönüş hızlanmaktadır. Bu bağlamda zengin doğal ve kültürel kaynaklara sahip kırsal alanlar kentlilere zengin olanaklar sağlamaktadırlar. Rekreatyonel ihtiyaçların karşılanması amacı ile de son yıllarda yoğun bir talep söz konusudur.

Bu çalışmanın amacını sahip olduğu zengin doğal ve kültürel kaynak değerleri ile topluma çok farklı kullanımlar sunan Çanakkale, Ayvacık İlçesi'nin köylerinden seçilen örneklerin incelenmesidir. Çalışmada Bektaş, Gülpınar, Güzelköy, Korubaşı Köyleri'ni farklı zenginliklere sahip olduğu için seçilerek analiz edilmiş, hazırlanan bilgi formları ile kültürel peyzaj değerleri belirlenmiş ve bu veriler sentezlenerek geleceğe yönelik öneriler sunulmuştur. Bu kapsamda çalışmada belirlenen köyler yerinde incelenerek yerel halk ile görüşmeler yapılmış ve fiziki mekana yansıyan kültürel kaynakların envanteri belirlenmiştir.

1.1. Kuramsal Çerçeve

Peyzaj, insanlar tarafından algılandığı şekliyle, doğal veya insan etkisi sonucu oluşan bir alanı ifade eder. Yani, peyzajlar canlı ve cansız varlıkların etkileşimi ile oluşurlar. Bu nedenle peyzaj toplumsal yaşamın getirdiği aktivitelere bağlı olarak biçimlenir. Bu aktiviteler kültüre göre değişir.

Kültür geçmişten günümüze ulaşan değerlerin bütünüdür. Latince 'colere' kelimesinden gelmekte olup, bakmak, korumak, üretmek anlamları vardır (Atik ve ark., 2010). Türk Dil Kurumu ise kültürü toplumların tarihsel sürecinde oluşan, bütün maddi ve manevi değerler olarak tanımlamaktadır (Atik, 2019).

Kültür, çevrenin biçiminin belirlenmesinde doğrudan etkili olan en önemli olgulardan biridir. Yerleşimlerde en önce kültürel imge algılanır ve onların genel silüet özelliklerinin tanımlanmasını ve kimliklerinin oluşumunu sağlar. Bir kültürel peyzaj alanının kimliğinde coğrafi konum, alanın sahip olduğu doğal değerler, tarihi olaylar, insan eli ile oluşturulmuş yapılanma biçimi, estetik değerler, alanın taşıdığı simgesel değerler ve sosyo-ekonomik yapı belirleyici olmaktadır (Uslu ve ark., 2011).

Kültürel peyzaj, insanın çevresi ile karşılıklı etkileşimi sonucu zaman içinde şekillenen tüm oluşumlar, faaliyetler, yöreye özgü gelenek ve göreneklerin toplamından meydana gelen değerler bütünüdür (Erduran ve ark, 2012; Erduran Nemutlu ve Çelik, 2016). Kültürel peyzajlar; alanların sürdürülebilir kullanımını, farklı karakteristiklerin göz önünde bulundurulmasını ve insanlar tarafından kurulan doğal çevrenin sınırlarını ve doğa ile kurulacak akılcı ilişkileri özel tekniklerle yansıtmaktadırlar (UNESCO 2009). Kültürel peyzaj değerleri zamanla oluşur, farklı bölgelerden etkilenir, gelişir ve değişir.

Kırsal peyzaj, insanların kentler dışındaki tarım, ormancılık, rekreasyon, ulaşım ve endüstriyel kapsamlı faaliyetleri ile değişime uğramış olan doğal çevrenin görünümüdür. Kırsal peyzaj, bir yandan mevcut ekolojik koşullara, diğer yandan da onu işleyen toplumların geleneklerine göre şekillenmektedir (Dirik, 2005; Akdoğu, 2014; Balta ve Atik, 2018). Kırsal alanlarındaki insan faaliyetleri, yaşam şekilleri, folklorik özellikler, mimari nitelikler, üretim desenleri zaman süreci içinde araziye yansiyarak bölgenin kültürel peyzaj karakterini belirlemektedir. (Huba, 2004; Antrop, 2009; Erduran Nemutlu ve Çelik, 2016). Bu değerler bölge kalkınmasında potansiyel oluşturmakta olup, bölgenin turizm açısından da tercihini etkilemektedirler.

Kırsal yerleşimler doğal kaynakları açısından zengin, ekonomik, ekolojik ve sosyo-kültürel anlamda o bölgede yaşayan insanların doğa ile bütünleşebildiği yerleşimlerdir (Koç ve Şahin, 1999; Ögdül ve ark, 2015). Bu alanlarda bireyin doğa ile bağlantıları göz önüne alındığında, çevresel, yaşamsal ve mekânsal açılardan kullanıcılara kültür-doğa ilişkisini farklı işlevler ve

kullanımlarla sunmaktadırlar (Kayın, 2012). Erdem (2012), kırsal alanların turizm açısından cazibe merkezi olmasını sosyo-kültürel yapılarının, tarihi ve doğal değerlerinin ilgi çekici olmasına bağlamaktadır.

Kırsal yerleşimlerin en küçük olanı “Köy” dür. Türk Dil Kurumu’na (TDK) göre köy; demografik yapısı, yönetim biçimi, ekonomisi ve sosyo-kültürel yapısı açısından kent merkezlerinden ayırt edici özellikleri bulunan, iş gücü tarıma dayalı olan, yapı ve yaşam biçimine uygun olarak yapılmış yerleşimlerdir (TDK, 2022).

Köylerin kültürel peyzaj değerlerini belirleyen etkenler: tarımsal üretim desenleri, ürünlerin işlenişi, yapısal özellikler, mekansal kullanımlar, tarihi-arkeolojik nitelikler, demografik ve eğitimsel özellikler, folklorik nitelikler, turizm olanaklarıdır. Tarımsal faaliyetler bölgede araziye şekil vererek kültürel peyzaj kimliğini oluştururlar. Ay çiçeği tarlasının, zeytin ağaçlarının veya asma bahçelerinin kırsal alana kimlik kazandırması gibi. Bu kimliğin korunması tarımsal üretimlerin devamlılığının sağlanmasına, bu ürünlerin üretim yöntemlerinin, işlenişinin gelecek kuşaklara taşınabilmesi ve bunlardan geçimlerinin sağlanabilmesine bağlıdır. Her bölgenin iklim ve doğal kaynak değerlerine bağlı olarak köylerin tarımsal faaliyetleri şekillenmektedir ve Türkiye’de her bölge farklı zenginliklere sahiptir. Çanakkale de kırsal bölge açısından hem alan kullanımı hem de kaynak değerleri ile çok zengindir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın ana materyali Çanakkale, Ayvacık İlçesi’ne bağlı Bektaş, Gülpınar, Güzelköy, Korubaşı Köyleri’dir. Ege Bölgesinde yer alan Çanakkale İli, Türkiye’nin kuzeybatısında olup, topraklarının büyük bölümü Marmara Bölgesi sınırlarındadır. Bölge geçiş iklimine sahip olduğundan doğal bitki örtüsü ve üretimi çeşitliliği zengindir. İl, boğaz ile birbirinden ayrılan, Avrupa ve Asya kıtalarında topraklara sahip olduğundan kültürel ve turizm açısından geniş olanaklara sahiptir. Toplam kıyı uzunluğu 671 km. olup, 25° 40' - 27° 30' doğu boylamları ve 39° 27' - 40° 45' kuzey enlemleri arasında 9.887 km²'lik bir alan kaplamaktadır. Ayvacık ilçesi ise Çanakkale’nin güneybatısında, Kuzey Ege’nin Baba Burnu’na doğru döndüğü noktada yer alır. İlçe’nin yüzölçümü 874 km²'dir. Çanakkale-Edremit yolu üzerinde, ana yoldan 5 km. içeride yer alan İlçe, Çanakkale’ye 73 km., Edremit’e 59 km. uzaklıktadır. Çalışma alanı olarak seçilen köylerin alanları, deniz seviyesinden itibaren yaklaşık 270 m. kadar yükselir. En yüksek noktada, Kazdağlarına yakın olan Güzelköy’dür. (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışma alanı ve Köylerin konumu (Goggle Earth 2022'den yararlanılarak)

Çalışmada köylerin kültürel peyzaj özelliklerinin belirlenmesi amacıyla bilgi formları hazırlanması ve elde edilen verilerin analizi ile Köylere kimlik kazandıran öğelerin sayısallaştırılması yöntemi kullanılmıştır. Köylerin kültürel peyzajlarının envanterinin elde edilmesi için hazırlanan bilgi formu 46 sorudan oluşmaktadır. Bu form uzmanlar tarafından saha çalışmaları yapılarak doldurulmuş, yerel halk ve resmi görevlilerden bilgiler edinilmiştir. Yerleşimlerde bulunan özellikler tablo haline getirilmiştir. Ayrıca çalışma alanlarının kültürel peyzaj değerlerinin alan kalkınmasında sağladığı fırsatları, güçlü yönleri, zayıf yönleri ve tehditleri belirlemek amacı ile SWOT analizi de yapılmıştır. Böylece köylerin sorunları, kullanım olanakları belirlenmiştir. Sonuçta elde edilen tüm veriler değerlendirilerek, köylerin kültürel peyzaj fonksiyonunu ortaya koyan 12 ayrı niteliğe göre puanlanmaları yapılmış ve fonksiyonu en yüksek köy belirlenmiştir.

3 BULGULAR

3.1. Ayvacık İlçesi kültürel ve doğal özellikleri

Ayvacık'ın kesin olarak hangi tarihte kurulduğu bilinmemekle birlikte (Abay ve Şimşek, 2008). İlkçağlardan itibaren kavimler tarafından yerleşimler oluşmuştur. Bölgede Mysyalılar, Luviler, Hititler, Lidyalılar ve Persler hüküm sürmüştür. Büyük İskender ise bölgeyi M.Ö. 334'te almıştır Sonrasında Bergama Krallığı, Roma ve Bizans hüküm sürmüştür. Günümüzdeki halkın kökenleri ise Selçuklu Beyleri'nden Emir Çaka Bey'in yerleştirdiği, Oğuz ve Türkmen boylarından gelmektedir (Bülent, 2012). Osmanlılar, I. Murat zamanında Ayvacık bölgesini alarak yarım asır süren Karesi hâkimiyetine son vermişlerdir. İlçe Merkezi 1876'da (Ayvalı Oba) kurulmuştur. Kurtuluş Savaşı'nda Yunanlılar, 4 Temmuz 1920'de Ayvacık merkezini ele geçirseler de Büyük Taarruz sonrasında 21 Eylül 1922'de Ayvacık'ın işgaline resmen son vermişlerdir (Anonim, 2023.).

Farklı tarihlerde, Osmanlı döneminden itibaren Ayvacık'a Balkanlardan, Kafkaslardan ve Batı Trakya'dan göç edilmiştir. Özellikle mübadele sırasında yerli Rumlar'ın yerine Girit ve Midilli'den gelenler yerleştirilmiştir. Ayvacık Kaz Dağı'nın eteklerindeki orman köylerine "Dere Kolu"; güney-doğusundakilere, "Yalı Kolu" ve güneybatısında Bababurnu yönündekilere ise "Kıran Kolu" isimleri konulmuştur. Güzelköy'ün de yer aldığı, "Dere Kolu" köyleri çoğunlukla orman işleriyle ve hayvancılıkla geçimini sağlar. Yalı Kolu ise, zeytinciliğin

miktar ve kalite olarak yüksek olduğu bir bölgedir. Az yağış alan, Gülpınar, Bektaş ve Korubaşı'nın yer aldığı "Kıran Kolu" tarıma uygun değildir. Burada küçükbaş hayvancılığın yanında halıcılık en önemli üretim alanlarıdır. (Bülent, 2012; Abay ve Şimşek, 2008; Özcan, 2020). Son yirmi yıl içinde ise sahil kesimi özellikle İstanbul'u turistlerin tercih yeridir.

Ayvacık İlçesi, arazi yapısı bakımından dağlık ve tepelik olup, %18'ini düzlükler, %38'ini dağlar, %44'ünü yamaçlar ve tepeler oluşturmaktadır. Dağlar denize paralel olarak uzanmaktadır. İlçenin 78 km'lik uzun bir sahil şeridi vardır Hâkim rüzgâr kuzey ve kuzeydoğu arasında esmektedir. Yılın en çok yağış alan dönemi Kasım ve Nisan ayları arasındadır. Kar yağışı nadiren görülür. Yıllık sıcaklık ortalama 17 derecedir. Yağmurlu gün sayısı yılda 90 gündür. Bölgede çok eski tarihlerde kurulmuş olup, günümüze ulaşmış köyler olduğundan, yöre halkı oldukça zengin bir kültür yapısına sahiptir. Oğuz kökenli Yörük ve Türkmen köylerinde, kendilerine özgü kültürel farklılıklar yaşanmaya devam etmektedir. (Kocacıbağ ve Kara Pilehvarian, 2017). Güzelköy bunlardan biridir. Antik dönemde birçok efsanenin doğuşuna kaynaklık eden İda Dağı'na (Kazdağı) ve Ege Denizi'ne yakın bir yerleşim yeridir (Özcan, 2020). Çalışma alanlarında genel olarak Akdeniz iklim özelliği görülmektedirinin iç kesimlerde ise Marmara ikliminin özelliklerini taşımaktadır. Bu nedenle yaygın olarak maki bitki örtüsüne sahiptir. Maki örtüsünün belirleyicisi olan; Abdest bozan (*Sarcopoterium spinosum*), Akça kesme (*Phillyrea latifolia*), Ardıç (*Juniperus exelsa*), Hayıt (*Vitis vinifera*), Katır tırnağı (*Spartium* spp., *Genista* spp.), Kısılçam (*Pinus brutia*), Menengiç (*Pistacia terebinthus*), Meşe türleri (*Quercus* spp) türleri yoğun olarak görülmektedir. Sahil kıyılarında yer yer, endemik Kum Zambaklarına rastlanmaktadır. Kazdağlarına daha yakın olan ve 508 m rakına sahip olan Güzelköy'ün ise çevresi karışık kızıl çam ormanıdır. Diğer köyler sahilten 250 rakımlara kadar ulaşırlar.

Çalışma alanı olan köylerin görsel verileri harita üzerinde gösterilmiştir (Şekil 2). Köylerde yer alan kültürel öğeler ve bölge tarihinin mekana yansıyan elemanlarının fotoğrafları çekilerek değerlendirilmiştir.



Şekil 2. Çalışma alanlarının konumu ve kültürel peyzaj özelliklerinden örnekler

Çalışma alanlarının kültürel envanterinin belirlenmesi amacı ile Bektaş, Gülpınar, Güzelköy ve Korubaşı köyleri yerinde incelenmiş, yerli halk ile karşılıklı görüşmeler yapılmış, muhtarlardan bilgiler alınarak hazırlanan bilgi formu doldurulmuştur Elde edilen veriler Tablo1’de yer almaktadır.

Tablo1. Çalışma alanlarına ait kültürel peyzaj özellikleri (Yerel halk ile görüşmeler, muhtar, yerinde gözlemler; Anonim, 2011; Anonim; 2018; Anonim; 2018; <https://tr.wikipedia.org>; <https://haritayer.com/mahalle/>; Kaplan ve ark., 2016; Abay ve Adnan, 2008; Bülent, E. (2012). Harmandar, 2000’den yararlanılarak hazırlanmıştır).

Köy Kültürel Peyzaj Özellikleri	GÜLPINAR	BEKTAŞ	KORUBAŞI	GÜZELKÖY
Toplam alanı	444 785 m ²	130. 000 m ²	370.000 m ²	80.000 m ²
Konum	39° 32' 19.0320" Kuzey ve 26° 7' 5.7756" Doğu (gps).	39° 30' 7" Kuzey ile 26° 14' 17" Doğu (gps)	39.5124838, 26.2718021	39.641884 enlem ve 26.539742 boylam
Merkeze uzaklık	72 km.	100 km.	95 km.	84 km. Rakım 50
Kuruluş yılı	Binlerce yıl önce	1912’den beri aynı adlı	1912’de (Bergas) 1928 Bergos	Tahtacı Türkmenleri
Hane sayısı	200	200	375	80
Nüfus	1232	343	450	240
Kamu kuruluşları	İlköğretim okulu, lise, sağlık ocağı, muhtarlık, jandarma.	Muhtarlık	İlköğretim okulu, ortaokul, sağlık ocağı.	15 günde bir aile hekimi geliyor. Taşımali sistem.
Altyapı eksikleri	--	--	--	Toplu taşıma sorunu var, arıtma tesisi yok.
Köy içi ulaşım ağları	Ham toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, devlet karayolu.	Ham toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, devlet karayolu, tarihi yol.	Ham toprak yol, stabilize yol, asfalt yol, devlet karayolu.	Ham toprak yol, stabilize yol, asfalt yol.
Okuma yazma oranı	Yüksek	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Kurs vb.	El işi, süs eşyası yapımı.	El sanatları, dikiş-nakış, gıda.	-	Dikiş-nakış

Köye özgü yerel ürünler	Zeytin, süt ürünleri, yöresel peynir.	Halı, doğal bitkilerle yöresel üretimler.	Zeytin, süt ürünleri.	3 etek geleneksel kıyafet.
Kullanılan sulama sistemi	DSİ kanalları ile, yağmurlama, damlama sulama.	Arklar oluşturularak, damlama sulama, yer altı suyu, göl.	Kanallarka, yağmurlama, arklar ve damlama.	Akarsudan.
Birlik veya kooperatifler	Tarım kredi koop., üreten eller koop., su ürünleri koop.	Balıkçılık koop., su ürünleri koop., tarımsal koop., kadın emeği kalkınma koop.	Tarımsal kalkınma koop.	Tarımsal kalkınma koop., süt ürünleri koop., kadın ko.
Yetiştirilen hayvanlar	Koyun, keçi, sığır, balıkçılık, arıcılık.	Koyun, keçi, sığır, at, kümes hayvanları, balıkçılık, arıcılık.	Koyun, keçi, sığır, kümes hayvanları, balıkçılık, arıcılık.	Koyun, keçi, sığır, kümes hayvanları, arıcılık.
Başlıca geçim kaynakları	Bitkisel üretim, hayvancılık, esnaf-ticaret, kira, taşımacılık, zeytinyağı fabrikası, balıkçılık entegre tesisi.	Bitkisel üretim, hayvancılık, esnaf-ticaret, el sanatları, taş ustalığı.	Zeytin (3 fabrika), hayvancılık, esnaf-ticaret.	Bitkisel üretim, hayvancılık, taşımacılık, orman işçiliği, esnaf-bakkal, doğal mantar.
Mevcut tesisler	Süt fabrikası, küçük atölye, konaklama tesisleri, tarımsal ürünlerin satıldığı dükkanlar, balık işleme fabrikası, soğuk hava deposu, liman.	Küçük atölye, konaklama tesisleri, yol kenarı dinlenme tesisleri, hediyelik eşya-tarımsal ürünlerin satıldığı dükkanlar, 8 otel.	Konaklama tesisleri, tarımsal ürünlerin satıldığı dükkanlar, şarap fab.	Süt toplama tesisi, Ceviz işleme tesisi.
Köyde oturup köy dışında çalışan nüfus		Memur 20; hizmet sektörü 15; hayvancılık 5; nakliye 5 kişi.	Memur 20 kişi.	Başka bahçede işçi:20 kişi.
Kadınların tarım dışında yaptıkları işler	El sanatları.	Halı, kilim, el sanatları, temizlik, garsonluk, aşçılık.	El sanatları, dikiş-nakış, ev pansiyonculuğu	El işi, dikiş.
Kadınlara yönelik eğitim/kurs	El sanatları, kuaför kursu	El sanatları kursu ve gıda kursu	El sanatları, dikiş-nakış, ev pansiyonculuğu	Dikiş-nakış
Köy içi sorunlar varsa, nedeni	--	Köyde miras paylaşımı, tarla tartışması ve hayvandan kaynaklı sorunlar çıkmaktadır.	Tarlaya gidilicek yol yok.	

Birlikte yapılan işler	Bayramlar, festival şenlik hazırlıkları. <i>Hayır</i>	İftar yemekleri, şenlik, kooperatiflerin açılışı. <i>Hayır</i>	<i>Hayır</i>	Düğünler, kutlamalar. <i>Hayır</i>
Kutladığı özel günler	Bayramlar, festival şenlik, apollon şenliği, deve güreşi	Bayramlar, hayırlar	Bayramlar, hayır	Hıdrellez önemle kutlanır.
Özel nerede kutlanır yapılır	<i>Hayır</i> yapıyor. (Dua edilerek misafirlere keşkek ikramı.)	Köy ortak alanında.	Köy ortak alanında.	Yemekler, konserler verilir, oyunlar, danslar
Ziyaret edilen tekke, yatır vb.	Şehitlik, sahabe yatırları.	--	--	--
Köyden göç eden var mı neden ve sayısı	Evet.	15 kişi memuriyetten dolayı göç etmiştir.		Az sayıda.
Dışarı göç edenlerin köye gelme sıklığı	Yaz ayları, bayramlarda.	Bazıları daimi bazıları yazlıkçı.		
Köye gelip yerleşen nüfus	Yazlıkçı şeklinde	son 5 yılda 20 hane yerleşmiş	70-80 hane (yazlıkçı)	Yok
Köye dışarıdan çalışmak için gelenler	-	Sahil kesimindeki işletmelere yaz mevsiminde turizm ve inşaatla çalışmak için işçisi ve Halk Eğitim memuru gelir.		
Köyden dışarıya çalışmak için gidenler	Eğitim ve iş için gençler büyük şehirlere gidiyor.	Memurlar var. Yaz sezonunda turistik tesislerde çalışılır.	Gençlerden iş için gidenler var	Ailelerin bazılarının çocukları büyük şehirde
Turizm amaçlı kullanılan alanlar	Apollon Smintheion Tapınağı, Kemer, Roma Hamamı	Sivrice Koyu, Apollon Smintheion,,Sahilde oteller ve restoranlar.	Yeni köy ortak malı otel yapılacak	--
Köy halkının turizme bakış açısı	Olumlu	Olumlu	Olumlu	Olumlu
Turizm köy halkı için bir gelir kaynağı olabilir mi	Yol sıkıntılı	Evet. Kooperatif ile yerel ve organik üretimler daha çok yapılabilir	Olabilir	Olabilir
Köye gelen yerli-yabancı turist var mı	Özellikle yaz dönemi var	Yabancı turist olarak Alman 2 hane, Hollandalı 1 hane. Yerli turist sahile gelir.	Yaz aylarında sahile gelir.	--

Evini pansiyon yapabilecekler	15 hane	Köy halkının %50'si	50%'si	Turiste alışık değiller
Köyün en temel problemleri	Ulaşımın zor olması	Kışın köyün sahil kesiminde yaşanan fırtınaların oluşturduğu zarar	otopark, ileride su sorunu olabilir	su sıkıntısı (sulama)
Köylülere göre köy nasıl kalkınır	Hayvancılık, zeytinlik, balıkçılık, turizm, sera alanlarına devlet desteği sağlanırsa	Çevrenin düzenlenmesi ile kalkınma daha iyi olacaktır. Alternatif turizm	Turizme katkı ile gelişebilir	Sulama sistemi oluşturulursa .
Çevrede göl/ gölet var mı nasıl yararlanılır	Balık tutuluyor, malzeme;kum ve çakıl çıkarılıyor	Hayvanların içme ve yıkanma suyu olan yağmur göleti var.	--	--
Atık sular nerede depolanıyor	Aritma var	Çökertmeli arıtma tesisi	Fosseptik var	Kanalizasyon, sızdırmalı
Kültürel taşınmaz peyzaj elemanları	2 cami, çeşme, tapınak, kemer, hamam, yel değirmeni, çamaşırhanesi, Kuzgun Kaya Taş Ocağı, Göztepe-Khyrisa antik kenti, Beşiktepe-Hamaksitos antik kenti	Deniz feneri, cami, okul (kullanılmıyor), girişte çok sayıda antik kuyu, Roma yolu	Cami	Cemevi, cami

3.2. Bektaş Köyü

Köylerin kültürel özellikleri yanı sıra sorunlarının ve gelişim olanaklarının belirlenebilmesi için, SWOT analizi yapılmıştır. Bektaş köyü için hazırlanan analiz Tablo 2' de verilmiştir. Bektaş köyünün Sivrice koyuna uzanan bölümü yaz aylarında turistik açıdan çok yoğun kullanılmaktadır.

Tablo 2. Bektaş Köyü'nün kültürel peyzaj özelliklerinin SWOT analizi

Strenghts = Güçlü Yönleri	Weaknesses = Zayıf Yönleri	Opportunities = Fırsatlar	Threats = Tehditler
-Denize kıyısının olması	-Köy halkının köyiçi ve çevresine gerekli özen ve düzeni göstermemesi	-Tarımsal üretimin yapılıyor olması	-Fazla sayıda göç alması
-İklim şartlarının tarımsal ve turizm olanaklarına uygun olması	-Köy merkezi ve kıyı şeridi arasında toplu ulaşım gibi alternatifin bulunmaması	-Kooperatifin bulunması ve aktif olması	-Altyapı yetersizliği
-Yapı tipolojisinin korunması	-Kış mevsiminde yapılabilecek	-Mevsimsel balık çeşitliliğinin olması	-Eğitim ve sağlık hizmetlerinin taşınmalı olması
-Köy halkının turistlere ilgisi		-Kamp alanlarının bulunması	-Otopark sorununun olması
			-Fırtınaların olması

-Birçok işletmelerin bulunması	faaliyetlere olmaması	yatırım	-Yerli/Yabancı turistin tercih etmesi -Hayvancılık yapılıyor olması -El ve ev yapımı ürünlerin bulunması -Doğal ürünlerin olması -Köy halkının ev pansiyonculuğuna açık olması
--------------------------------	-----------------------	---------	--

3.3. Gülpınar Köyü

Gülpınar, antik çağdan günümüze hemen hemen her dönemden kalan, bazıları yüzlerce hatta binlerce yıl işlevini sürdüren evrensel bir kültür mirası niteliğindeki su yapıları ve suyun kullanımıyla, Çanakkale (Troas) bölgesinin en önde gelen açık hava müzelerinden biri durumuna gelmiştir. Arkeoloji ve su mühendisliği konularının ara kesitinde yer aldığı için hak ettiği önemi sınırlı sayıda da olsa günümüze ulaşan yapı kalıntıları ve yapılan çalışmalar ile almaktadır. Özellikle suyun değeri, korunması, tasarruflu kullanımı konusunda yapılacak çalışmalar, antik dönem uygulamaları dikkate alınarak modern çevre yerleşimleri için bir model olmalıdır (Kaplan ve ark., 2016). Alan çalışması ile belirlenen SWOT analizi Tablo 3’de dir.

Tablo 3. Gülpınar’ın kültürel peyzaj özelliklerinin SWOT analizi

Strenghts = Güçlü Yönleri	Weaknesses = Zayıf Yönleri	Opportunities = Fırsatlar	Threats = Tehditler
- Turizm bölgesi -İlkokul, ortaokul ve lise bulunmakta -Az da olsa göç alan bir köy -Ayvacık'ın en büyük köyü -İpek kozasından dikiş-nakış yapılmakta -Jandarmanın ilgili olması -Tarihi-kültürel zenginliği fazla	-Doğalgaz bulunmamakta -Gençler ve çocukları için rekreatif alan eksik	-Hayvancılık yapılmakta -Üzüm bağları bulunmakta - Kooperatif vardır - Apollon Smintheion Tapınağı gibi turistik değerlerin varlığı - Sürdürülebilir yaşam derneği var -Altyapısı var -Batının en ucu ve Midilli Adası'nın görsel manzarasının olması	- İş sahası bulunmamakta -1980 yılından beri kazı yapılması

3.4. Güzelköy

Kaz Dağlarına en yakın konumda olan köy orman köyüdür ve yöresel değerlerini sürdürmektedir. Türkmen köyü olan köyün ilk kurucularının kars'tan gelen 7 aile olduğu bilinmektedir

Tablo 4. Gülpınar’ın kültürel peyzaj özelliklerinin SWOT analizi

Strenghts = Güçlü Yöleri	Weaknesses = Zayıf Yönleri	Opportunties = Fırsatlar	= Threats = Tehditler
--------------------------	----------------------------	--------------------------	-----------------------

-Kaz dağlarına yakın olması	-Konumu itibari ile çok bilinmemesi	-Orman köyü olması	
-Göç almaması sebebiyle kültürünü korumuş olması	-Yeterli yatırım ve tanıtımın yapılmaması	-Köy halkının üretim ve turizm faaliyetlerine sıcak bakması	-Tarımsal alanlara sulama suyunun bulunmaması
-Her yıl Hıdırellez kutlamalarının yapılması		-Halk eğitim kurslarına ilginin olması	-Taşımali sağlık ve eğitimin olması
-Geleneklerine sahip çıkan bir köy olması		-Kış ve yaz turizmine potansiyelinin bulunması	
-Kutlama vb. için toplanma alanının bulunması			

3.5. Korubaşı Köyü

Köyün adı, 1912 yılı kayıtlarında **Bergas**, 1928 yılı kayıtlarında ise **Bergos** olarak geçmektedir. Bergos Yunanca, **Πύργος**' dan, gelmekte olup, "kule" anlamına gelmektedir. Köyün sahil kesiminde eskiden liman bulunmaktaydı ve günümüzde yeşil liman adındadır. Bu sahil son yıllarda turistik amaçla gittikçe aran kullanıma sahiptir. Köyün SWOT analizi Tablo 5'de verilmektedir.

Tablo 5. Korubaşı Köyü'nün kültürel peyzaj özelliklerinin SWOT analizi

Strenghts = Güçlü Yöleri	Weaknesses = Zayıf Yönleri	Opportunities = Fırsatlar	Threats = Tehditler
-Büyük bir köy olması	-Tarımsal üretimde çeşitliliğin olmaması	-Kooperatifinin olması	-Fazlaca göç alması
-İklim şartlarının turizm olanaklarına uygun olması	-Turistler için hediyelik eşya vb. için dükkanların olmaması	-Hayvancılık yapıyor olması	-Farklı konularda kurs vb. olmaması
-Denize kıyısının olması	-Köy merkezi ve kıyı şeridi arası toplu ulaşım alternatifinin olmaması	-Zeytinyağ tesisinin bulunması	-Köy de tarım ve hayvancılık dışında teşviklerin olamaması
-Okul ve sağlık kuruluşunun bulunması	-Kadınların tarım dışında üretim yapmaması	-El ve Ev yapımı farklı ürünlerin olması	-Köylünün tarım alanına yollarının bulunmaması
-Zeytinyağ üretim tesisinin olması	-Kış mevsiminde yapılabileceklere yatırım yapılmaması	-Doğal ürünlerin bulunması	-İmece usulü çalışmanın olmaması
-Konaklama tesisinin bulunması		-Mevsimsel balık çeşitliliğinin olması	-Yapı tipolojisinin korunmaması
-Köy halkının turizm faaliyetlerini ve turistleri desteklemesi		-Yeşil Liman Koyu'nun bulunması	-Otopark sorununun olması
		-Köy halkının ev pansiyonculuğuna açık olması	-İlerleyen zamanlarda su yetersizliği oluşabilir
			-Fırtınaların olması

4.SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçta elde edilen verilerden köylerin kültürel peyzaj fonksiyonunun belirlenmesini sağlayacak 12 kriter değerlendirilmiştir. Daha sonra her bir yerleşim bu 12 kriter açısından kendi arasında sınıflandırılarak, kültürel peyzaj fonksiyonu çok yüksekten düşüğe doğru puanlanmıştır. Buna göre çalışma alanındaki köylerden Gülpınar'ın "Kültürel Peyzaj Fonksiyonu" en yüksektir (Tablo 6).

Tablo 6. Çalışma alanlarının kültürel peyzaj fonksiyonunun belirlenmesi

Kültürel Öğeler	Gülpınar	Bektaş	Korubaşı	Güzelköy
Tarihi eleman ve alanlar	+	-	-	-
Yerel mimari örnekleri	+	+	+	-
El sanatları	+	+	+	+
Dini yerler	+	+	+	+
Festival ve şenlikler	-	-	-	+
Tarımsal zenginlik ve sanayi	+	-	-	+
Turizm olanağı	+	+	+	-
Arıcılık, hayvancılık	+	-	+	+
Birlik ve koop. etkin	+	+	-	+
Yaygın eğitim	+	+	+	+
Kadın eğitimi	+	+	+	+
Anıtsal korunması gerekli obje	+	-	-	-
Toplam	11	7	7	8

Bölgede genel olarak yaygın eğitim olanağı yüksektir. Kadınlara yönelik kurslar ise son yıllarda daha çok artmıştır. El sanatları yönünden dikiş-nakış, kilim dokuma, süs eşyası ve yöreye özgü giysiler yapılmaktadır. Yerleşim yerlerinden Gülpınarın tarihi çok eskilere dayanmaktadır. Bütün köylerde ilköğretim okulu olmamakla birlikte ilköğretim olmayan Bektaş ve Güzelköy köylerinde taşımali sistem vardır. Kapalı olan bu okul binaları kurs yeri ve ya birlik ve kooperatif olarak kullanılmaktadır. Bu köylerde genel olarak yerel mimari vardır. Geleneksel taş ev mimarisi yaygındır. Bölgede tarihi-arkeolojik kalıntıların bulunduğu tarihi haç yolu Bektaş'da bulunmaktadır. Gülpınar ve Bektaş ve yakın çevresinde tarihi ve turistik öneme sahip antik kentler ve tarihi alanlar bulunmaktadır. Bu köyler buldukları konum itibarıyla (Kazdağlarına yakın olmaları, deniz manzaralarının olması, denizin temizliği, temiz havası) yoğun bir göç almaktadır. Bu da köylerin beton binalarla donatılıp kimliğini kaybetmesine neden olmaktadır. Bu durum doğaya zarar vermekle birlikte koruma alanı ilan edilen yerler ve zeytinlikler de tahrip edilmektedir. Sahil bölümünde yer alan işletmeler ise sezonun kısa olması

nedeni ile daha çok müşteriye hizmet verebilmek amacı ile sürekli genişleme çabasındadırlar. Kaz dağları eteğindeki Güzelköy de otantik yaşamını koruduğu için bunun devamlılığı sağlanabilecek nüfusa sahiptir. Bu bölgenin kültürel karakteri çok hassas olması ve geleceğe yönelik sürdürülebilir olması için yönetsel olarak sıkı önlemler alınması zorunludur. Bölgede sit alanları vardır, ancak köy yerleşimlerinin otantik yapısı da görsel peyzaj açısından ço önemli olduğundan “kırsal peyzaj koruma” alanı ilanı yapılmalıdır. Bunların yapılabilmesi için devlet desteği sağlanmalı ve sivil toplum çalışmaları yapılmalıdır.

5. KAYNAKLAR

Abay, A., Şimşek, A. (2008). Ayvacık İlçesinin Sosyal ve Ekonomik Değerleri Çanakkale İli Değerleri Sempozyumu, Ayvacık Değerleri Sempozyumu. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Yayınları, Aynalı Pazar Matbaası, Çanakkale.

Akdoğu, G. (2014). Kentleşme Sürecinde Kırsal Yerleşmelerde Yaşanan Peyzaj Değişimlerinin İrdelenmesi. T.C. İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Anonim, (2011). Çanakkale Ayvacık Belediyesi Resmî Web Sitesi, <http://www.canakkaleayvacik.bel.tr/pages/ayvacik>. (Erişim 20.12.2023).

Anonim, (2018). TROYCULTUREROUTE. <https://www.troycultureroute.com/tr/kesfet/bektas/> (Erişim: 05.02.2024).

Anonim, (2023). T. C. Ayvacık Belediyesi. Tarihçe. <https://www.canakkaleayvacik.bel.tr/Ayvacik/Index/1> (Erişim: 05.12.2023) .

Antrop, M. (2009). Indicators for Assessing Changing Landscape Character of Cultural Landscapes in Flanders (Belgium). Land Use Policy, 26 (4): 901-910.

Atik, M. 2019. Antalya Akdeniz Örnekleri İle Kırsal Kültürel Peyzaj Karakterleri. Peyzaj Araştırmaları ve Uygulamaları Dergisi, 1: 18-25.

Atik, M., Danacı, H.M., Erdoğan, R. 2010. Perception of Plants in Ancient Times and Their Use as Motifs Revealing Aspects of the Cultural Landscape in Side, Turkey. Landscape Research, 35 (3): 281-297.

Balta, S., Atik, M. (2018). Dünya Mirası Kırsal Kültürel Peyzajları ve Selge Tarım Terasları. İnönü University Journal of Art and Design, 9(19)63-76. <https://doi.org/10.16950/iujad.504777>. Available online at <http://dergipark.gov.tr/iujad> İnönü University Journal of Art and Design.

Bülent, E. (2012). *Aşklar, Savaşlar, Kahramanlar ve Çanakkale*. (Filiz Özdem) Yapı Kredi Yayınları: 3753, İstanbul.

Dirik, H. G. (2005). *Kırsal Peyzaj Planlama ve Uygulama İlkeleri (Landscape Rural, Principles of Planning and Application)*. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, No: 4559. pp.453.

Eminağaoğlu, Z., Çevik, S. (2007). Kırsal Yerleşmelere İlişkin Tasarım Politikaları ve Araçlar. Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 22 (1): 159-160.

Erdem, M. (2012). Kırsal Yerleşim Peyzaj Kimlik Özelliklerinin Tespiti, Korunması ve Geliştirilmesine Yönelik Değerlendirme Matrisi Önerisi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, (<https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/3804/1/12482.pdf>). (Erişim: 10.09.2022).

- Erduran, F., Uzun, O., Çetinkaya, G., Dilek, F., Açıksöz, S. (2012). Determination of the Cultural Landscape Values of Lake Suğla in Turkey. *International Journal of Food, Agriculture & Environment – JFAE*, 10(2) : 949-955.
- Erduran Nemutlu, F., Çelik, A. (2016). The Importance and Usage of Grapevine as Landscape Elements. *Journal of Agricultural Faculty of Uludag University*, 30 (Special), 686-691.
- Erduran Nemutlu, F., Çizer, B. (2022). Köy Geliştirme Kapsamında Kültürel Peyzaj Çalışması: Belen, Kayadere, Ulupınar Köyleri-Çanakkale/Türkiye. *Turizmde Mimarlık ve Kültürel Miras II*, Detay, Ankara, ss.187-199.
- Harmandar, Ş. (2000). Ayvacık ve Ezine'de Yörük Folkloru ve Saha Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Huba, M. (2004). Historické Štruktúry Krajiny v Kontexte Súčasnej Reality. *Životné Prostredie*, 38(2), 86-89.
- Kaplan, D., Şen M., Günaydın İ. (2016). Gülpınar'ın Unutulan Yapıları: Çeşme Ve Çamaşırhaneler. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, The Journal of International Social Research, 9 (43). www.sosyalarastirmalar.com
- Kayın, E. (2012). Bir “Kültürel Manzara-Kültürel Peyzaj” Ögesi Olarak Kırsal Yerleşimlerin Korunmasına Yönelik Kavramsal ve Yasal İrdelemeler. *KORUMA. Mimarlık'tan Mimarlık Müzesine Doğru. Mimarlık*, 367, September-October 2012. <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=381&RecID=2998>.
- Kocabıçak, E., Kara Pilehvarian, N. (2017). Örneklem Aracılığıyla Ayvacık Kıran Kolu Köyleri Geleneksel Konut Mimarisine Bakış. *MEGARON*, 12 (3): 395-408. <file:///C:/Users/user/Downloads/657067e0-d637-48c6-a99c-94f259943c73.pdf>. (Erişim: 02.01.2024).
- Koç, N., Şahin, Ş. (1999). *Kırsal Peyzaj Planlaması*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No: 1509 (463), Ankara.
- Öğdül, H., Olgun, İ., Olgun Çalışkan, Ç. (2015). *Kastamonu-Küre Ersizlerdere Köy Tasarım Rehberi*. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi. Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı Yayınları, No: 2/92.
- Özcan, A. (2020). Çanakkale Ayvacık Peşkirlerinin İncelenmesi. *The Journal of Social Sciences TJSS*, 4 (7): 34-48. DOI Number: 10.30520/tjsosci.655449.
- TDK, (2022). *Güncel Türkçe Sözlük*. Köy. <https://www.tdk.gov.tr/tdk/kurumsal/yazim-kilavuzu/>, <https://sozluk.gov.tr/>. (Erişim Tarihi:18.04.2022).
- UNESCO. (1999). *The World Heritage Convention and Cultural Landscapes in Africa Expert Meeting*. 9-14 March 1999, Tiwi, Kenya.
- Uslu, A., Yazgan, M. E., Erdoğan, E., Dilaver, Z., Barış, E. (2011). *Peyzaj Çevre ve Tarım*. Eskişehir, (Edit: M.E. Yazgan) Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2282: 2-24. Eskişehir. <https://docplayer.biz.tr/5120317-Peyzaj-cevre-ve-tarim.html>. ISBN: 978-975-06-0955-8 (Erişim: 12.01.2024) .

A MODERN APPROACH IN MANAGEMENT: SUSTAINABLE LEADERSHIP YÖNETİMDE MODERN BİR YAKLAŞIM: SÜRDÜRÜLEBİLİR LİDERLİK

Bekir DEĞİRMENCİ¹

¹Öğr. Gör. Dr., Adıyaman Üniversitesi Besni Ali Erdemoğlu Meslek Yüksekokulu,
Yönetim ve Organizasyon, orcid: 0000-0001-5236-5245

Özet

Son yıllarda sürdürülebilirlik kavramı yönetim ve organizasyon alanında sıkça gündeme gelen çalışma alanlarından birisi olmuştur. İşletmelerin ve toplumların varlığını sürdürebilmesi, yarınlara daha yaşanabilir toplumların tesisi, daha huzurlu ve mutlu bir dengenin kurulması açısından sürdürülebilirlik kavramı her geçen gün önemi artmaktadır. İşte tam da bu noktada sürdürülebilir toplum ve işletmelerin oluşturulmasında liderlere önemli görevler düşmektedir. Sürdürülebilir liderlik kavramı, bir grup, örgüt ve toplum bağlamında sürdürülebilirliğin ekolojik, sosyal ve ekonomik ilkelerinin değerlendirilmesidir. Literatür incelendiğinde sürdürülebilirlik liderlik çalışmalarının daha çok okullarda yani eğitim alanında daha fazla yer verildiği görülmüştür. Çalışmanın sorunsalı, sürdürülebilirlik kavramının ne anlama geldiği, neden önemli olduğu, yerli yani Türkiye özelinde yapılan çalışmaların incelenmesi ve kavramsal çerçevenin ortaya konulması amacıyla yapılmıştır. Çalışma yöntemi olarak nitel araştırmalarda tercih edilen amaçlı örnekleme içerisinde yer alan ölçüt örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Çalışma kapsamında “Google Akademi” yer alan ve içeriği sürdürülebilir liderlik olan tüm çalışmalar derinlemesine incelenmiştir. Bu çalışma kapsamında sadece araştırma makaleleri kaynak olarak incelenmiş, 2020-2023 yılları arasını kapsayan araştırma makaleler bu çalışmanın sınırlarını oluşturmaktadır. Yapılan incelemeler sonucunda konusu tamamen sürdürülebilir liderliği merkezine dayanan 7 araştırma makalesine rastlanmıştır. Bu çalışmalardan 5’i nicel ve 2’si nicel araştırma yöntemine dayanmaktadır. Nicel araştırmalar ağırlıklı olarak sürdürülebilir liderlik ölçeğinin geliştirilmesine yönelik çalışmaları kapsamaktadır. 2020 yılında 1, 2021 yılında 2, 2022 yılında 2 ve son olarak 2023 yılında 2 çalışmaya rastlanmıştır. Yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak örneklem grubunun eğitim sektöründe yer alan çalışanlar olduğu tespit edilmiştir. Yerli literatürde sınırlı sayıda sürdürülebilir liderlikle ilgili yapılan çalışmaya rastlanması, literatürde önemli bir boşluğun bulunduğu anlamına gelir. Gelecekte sürdürülebilir liderlikle ilgili daha fazla akademik çalışmanın yapılmasının yerli literatüre olumlu katkı sağlayacağı tahmin edilmektedir.

Anahtar kelimeler: İşletmelerde sürdürülebilirlik, sürdürülebilir liderlik, nitel çalışma

Abstract

In recent years, the concept of sustainability has become one of the frequently discussed areas of study in the field of management and organization. The concept of sustainability is increasing in importance day by day in terms of the survival of businesses and societies, the establishment of more livable societies for the future, and the establishment of a more peaceful and happy balance. At this point, leaders have important duties in creating sustainable societies and businesses. The concept of sustainable leadership is the evaluation of ecological, social, and economic principles of sustainability in the context of a group, organization, and society. When the literature was examined, it was seen that sustainability leadership studies were given more

space in schools, that is, in the field of education. The problem the study was carried out to examine what the concept of sustainability means, why it is important, the studies carried out locally, that is, specifically in Turkey, and to reveal the conceptual framework. The criterion sampling method, which is among the purposeful sampling preferred in qualitative research, was preferred as the study method. Within the scope of the study, all studies in "Google Academy" whose content was sustainable leadership were examined in depth. Within the scope of this study, only research articles were examined as sources, and research articles covering the years 2020-2023 constitute the boundaries of this study. As a result of the examinations, 7 research articles were found, the subject of which was entirely based on sustainable leadership. 5 of these studies are quantitative and 2 are based on quantitative research methods. Quantitative research mainly includes studies on the development of sustainable leadership scale. 1 study was found in 2020, 2 in 2021, 2 in 2022, and finally 2 in 2023. It was determined that the sample group of the studies was predominantly employees in the education sector. The limited number of studies on sustainable leadership in the domestic literature means that there is a significant gap in the literature. It is estimated that more academic studies on sustainable leadership in the future will make a positive contribution to the domestic literature.

Keywords: Sustainability in businesses, sustainable leadership, qualitative study

1. INTRODUCTION

The rapid increase in the world population is an important factor that will have negative consequences for the future of humanity. World; many ecological problems such as seasonal change, depletion of water resources, economic such as unemployment and poverty; sociological, such as discrimination, medical, such as access to health care... It has to struggle with many problems. In order to combat these problems faced by humanity, the concept of sustainability was introduced at the end of the twentieth century. Sustainability; It describes being able to live without wasting resources, replacing them with new ones, and violating the right to life of the future (Yangil and Başpınar, 2022). The concept of sustainability, which was first defined in the Brundtland Report; It has been defined as "meeting the needs of today without compromising the needs of future generations" (Bourdeau, 1999) (Günel et al., 2020). There is a need for sustainable leaders to carry out sustainability activities in both private and public enterprises.

A sustainable leader can be defined as a visionary who sees the transfer of existing resources to the next generation as the primary goal. In the study, the literature on leadership was examined for the purpose and the characteristics of the information society and the qualities that the leaders in this period should have were determined. Sustainable leaders are individuals who are equipped with strong values and have extraordinary talents. These individuals are able to read the complex problems they encounter correctly, solve these problems and predict the effects they will have in the future. Therefore, they have an interdisciplinary understanding and a long-term innovative perspective (Yangil, 2016). The idea of sustainability can be considered as a solution in the formation of an economic, social and environmental balance for a more livable future. An organization that supports sustainability strives to understand the source of the injustices that arise in terms of justice, humanity and the environment of its stakeholders. An organization that attaches importance to sustainability supports the fair, humane and environmentally friendly practices of its stakeholders. In the sustainable leadership process, the employees of the organization are motivated. While ensuring efficiency, quality is not compromised. Avery (2005) identified the common characteristics of organizations that are successful in sustainability; 1) ethical behavior, 2) challenging or at least balancing their approach to financial markets, 3) training their own managers through management

development processes, 4) having a strong organizational culture, vision and values, 5) strengthening human resources and making them a strong priority, 6) achieving high quality in service and product, 7) taking into account the interests of all other stakeholders, 8) emphasizing social responsibility, 9) the implementation of environmentally friendly policies (Dağdeviren and Özdemir,2021).

Sustainable leadership is expressed as an interdisciplinary understanding, systematic and emotional intelligence, a caring attitude, a strong vision that makes a difference, a value-oriented approach that shapes the culture, volunteering to be innovative and radical, a long-term perspective and a style that creates trust (Çiçeklioğlu, 2023). Ethical leadership, transparency, accountability and sense of justice understanding and approaches, ethical organizational culture, ethical principles, human resources practices, ethical principle implementation training and audits are vital factors in the sustainability policy implementations of enterprises (Tüyen, 2020). Sustainable leadership refers to a collective responsibility that aims not to consume resources unnecessarily and not to harm society (Çetin and Baş, 2021).

In this study, it was carried out in order to reveal the academic studies (research articles) conducted on the axis of the concept of sustainable leadership in Turkey, to reveal whether there are any gaps in the literature on sustainable leadership, and to put forward solutions about what kind of research can be proposed in the future. The concept of Sustainable Leadership is still in its infancy in the literature. The fact that the history of the concept dates back to recent times makes the studies planned to be carried out in this field more attractive. It is thought that there are not enough studies on sustainable leadership in Turkey. In this direction, it is important to reveal research articles on sustainable leadership in Turkey between 2020 and 2023. Studies carried out; It was examined in terms of purpose, method and findings. It is thought that the findings and suggestions made as a result of the study will contribute to the literature.

1.1. Theoretical Framework

1.1.1. Corporate Sustainability in Businesses

The concept of sustainability, especially in recent years, has been frequently discussed in academic studies in the field of business administration and the definition of the concept, its features, application areas and forms, and why the concept is important. Considering that communication and technology networks are developing, national and international competition is increasing, and new actors are joining the market, it is seen that decisions are taken for future-oriented solution proposals in order to keep businesses, their owners and managers more alive and to survive in competition with their competitors. When businesses are considered as living beings; It has responsibilities such as keeping up with the times, struggling with its competitors, developing new approaches in management, presenting different approaches to solving problems, accepting itself to the society, satisfying employees, and taking a more active role in social, economic and environmental issues.

In 1977, with the sustainable society study carried out by Dennis Pirage, the concept of sustainability was opened to discussion in scientific circles. With the Bruntland Report (WCED, 1987) published by the United Nations in 1987, the concept of sustainability was discussed for the first time with a wide range of participants and sustainability was defined as "meeting the current requirements of the socioeconomic system today in a way that does not prevent the needs of future generations from being met" (Mısırdalı Yangil and Dil Şahin, 2019). The concept of sustainability in businesses; It is expressed as a structure that aims to achieve a balance between environmental, social and economic growth and the quality of products or services, the ability of the organization to create value for its stakeholders as a whole, and

ethical business practices. Business structures, which gained momentum with the industrial revolution, in the first times and in the following periods, the concern of constantly pursuing profit, the responsibilities of businesses towards the environment and society.

The concept of sustainability, which is sometimes confused with sustainability, which means preserving and maintaining the existing situation, on the contrary, requires changing the existing situation in an innovative way and directing it to a continuous and systematic change that can be achieved with a very serious and wide-ranging effort (Denkci Akkaş and Aksu, 2022). Sustainability requires the harmonization of environmental and social issues with the values, mission and vision of the organization, and aims to increase all opportunities to meet the needs of individuals and increase their welfare level, to meet their wishes and expectations, to control the use of natural resources and to renew the environmental resources used (Çiçeklioğlu, 2023).

The concept of sustainability in businesses; It can be expressed as the reduction of the concept of sustainable development to the business level. There are factors such as leadership, organizational culture, innovation, human resources, customer value creation, supply chain and business ethics, and social responsibility that affect the concept of sustainability in businesses (Tüyen, 2020). The vast majority of businesses operating in Turkey are family businesses, and ensuring the sustainability of these family businesses is of great importance for the country's economy. Sustainability; It consists of three sub-dimensions called social, economic and environmental (Günel et al., 2020). The origin of the concept of sustainability is based on the science of ecology. It refers to the conditions required for the ecosystem to sustain itself in the long term. From a business perspective, sustainability is the ability of a business to make a profit while protecting the environment. Early definitions of sustainability are basically based on a macro-level perspective.

1.1.2. Sustainable Leadership

The essence of the concept of sustainability emphasizes the necessity of creating a different lifestyle. Because our current lifestyle is the basis for ecological problems such as depletion of water resources, seasonal changes, danger of famine, melting of glaciers, economic problems such as imbalance in income distribution, poverty, welfare life, and many social problems such as social justice, inequality in access to resources, social exclusion or discrimination, and causes the resources of the future to be consumed today. The formation of a different lifestyle, on the other hand, triggers the formation of a special, future-oriented perspective and management style that is different from the current situation. At this point, the concept of sustainable leadership has entered the management literature as a new leadership approach today (Mısırdalı Yangil and Dil Şahin, 2019). A sustainable leader is a person who has a specific vision for sustainability in an organization and the values associated with it.

Sustainable Leaders are defined as people who see and understand the social, cultural, economic, and environmental problems of the period they live in, and draw a vision for the individuals around them with their concerns about them and organize them (Yangil and Başpınar, 2022). It involves making decisions and taking action that prioritizes sustainability principles and practices in a way that ensures the well-being of future generations (Fullan, 2004). Sustainable leaders not only communicate the importance of sustainability, but also create a culture that includes sustainability. This approach to leadership recognizes that businesses and organizations operate within a larger ecosystem that includes environmental and social factors. By taking these factors into account, sustainable leaders try to make a positive impact not only today but also in the future (Öztrak and Yazıcı, 2023).

Sustainable leadership is an important aspect of sustainable development in the organizational context, directs the organization and its members to development, is considered as implementing social activities and using social entrepreneurship methods. The main goal of sustainable leadership is to ensure that organizational goals are achieved by creating a human resources infrastructure. Today, the fact that common goals have become more complex and the methods of bringing people together and putting them into action in line with these goals have increased, causes the phenomenon of leadership to become a much more dynamic and complex process. The prominence of creativity and innovation, the increasing intensity of competition and the importance of sustainable competitive advantage, the formation of new business and working orders, and the rapid change in the dynamics of the business world also have serious effects on the phenomenon of leadership (Çiçeklioğlu, 2023). There are factors such as leadership, organizational culture, innovation, human resources, customer value creation, supply chain and business ethics and social responsibility that affect the concept of sustainability in businesses. In order for sustainability to be successfully implemented in businesses, there is a need for leaders who are result-oriented, take initiative, have a vision, have a strategic perspective and an ethical approach, are creative, and are sensitive to environmental and social problems (Tüyen, 2020). Sustainable leadership style has gained importance for all businesses, large and small, with the fragile developments in the world recently. Therefore, the quantitative expansion of studies on sustainable leadership will be beneficial for both researchers and those on the management floor (Zorlu and Korkmaz, 2020).

2. METHOD

In recent years, sustainable leaders have been needed to ensure that businesses are more inclined to society and environmental problems. There is a need for sustainable businesses and sustainable leaders who can guide these businesses in protecting the environment, ensuring social development, ensuring a peaceful and happy working environment for employees, and organizing healthy futures. This study was conducted to examine the studies on sustainable leadership in Turkey between 2020 and 2023. As a study method, the criterion sampling method, which is included in the purposive sampling preferred in qualitative research, was preferred. Qualitative research focuses on the distinct and deep nature of individual characteristics unique to human beings. In this context, qualitative research, which argues that the depth and originality of information is important rather than generalizations, is based on deep and specific data obtained from smaller study groups instead of large samples.

Criterion sampling method was used to determine the study group articles. Accordingly, the criteria for article inclusion are: (1) Including the concept of Sustainable Leadership (2) Covering the years 2020-2023 (3) Keywords (4) Purpose (5) Method (6) Sample group (7) 7 criteria listed as findings were used. Book chapters and books, papers, graduate theses were not included in the scope of the study. On the other hand, in order to contribute to the domestic literature, it is limited to academic studies conducted only in Turkey. In particular, it is estimated that the concept of sustainability leadership, which has gained importance in recent years, will contribute to the domestic literature by examining the studies carried out in Turkey between 2020-2023. To sum up, according to the results of the research regarding sample selection, criterion sampling method, which is a sub-dimension of purposive sampling, was used in qualitative studies, which is one of the sampling types whose sample orientation is not random (Akdemir and Kılıç, 2021).

3. FINDINGS

Table 1 reports information on the studies on sustainability leadership in Turkey between 2020 and 2023.

Table 1. Studies on sustainability leadership in turkey between 2020-2023 (Research Articles)

Researhe	Studies on Sustainability Leadership in Turkey between 2020-2023 (Research Articles)	Keywords	Method	Working Group	Findings
Dağdeviren Ertaş and Özdemir (2021)	Development of the Sustainable Leadership Scale in Schools	Sustainable leadership, Scale, Validity, Reliability	Quantitative research	It was applied on 385 teachers	It was concluded that the Sustainable Leadership scale is a valid and reliable measurement tool that will reveal the sustainable leadership behaviors of school principals based on the perception of teachers.
Mısırdalı Yangil and Öztürk Başpınar (2022)	Evaluation of Mustafa Kemal Atatürk's Leadership Style in Terms of Sustainable Leadership	Mustafa Kemal Atatürk, sustainability, leadership, sustainable leadership characteristics	Qualitative research	A literature review was conducted on the subject.	Ataturk's leadership characteristics are discussed according to sustainable leader characteristics - honesty, future orientation, inspirational, competence and self-sufficiency. It has been concluded that Atatürk is a leader who has all of these listed sustainable leader characteristics and can be defined as a sustainable leader.
Zorlu and Korkmaz (2020)	Adaptation of the Sustainable Leadership Scale to Turkish: A Validity and Reliability Study.	Sustainability, sustainable leadership, scale adaptation, validity, reliability	Qualitative research	It consists of 280 academicians at Kırşehir Ahi Evran University	It was concluded that the Sustainable Leadership Scale is a valid and reliable measurement tool that is compatible

					with the Turkish cultural structure.
Akkaş and Aksu (2022)	Sustainable Educational Leadership: Scale Development Study	A Sustainable educational leadership, scale development, primary school	Qualitative research	Data were collected from 438 teachers working in eight different districts on the Anatolian side of Istanbul.	As a result of the analysis, it has been claimed that the Sustainable Educational Leadership Scale is a valid and reliable measurement tool
Öztrak and Yazıcı (2023)	The moderating role of job stress in the relationship between sustainable leadership and innovation strategies.	Sustainable Leadership, Innovation Strategies, Work Stress	Qualitative research	It covers 402 employees working in the information and communication sector in the Ataşehir region of Istanbul province and selected by convenience sampling method.	It was observed that job stress did not have a significant moderating effect on the relationship between sustainable leadership and innovation strategies.
Çiçeklioğlu, 2023	The effects of sustainable leadership on organizational learning capacity and work-family conflict: a field study	Sustainable leadership, organizational learning capacity, work-family conflict	Qualitative research	Data were collected from 172 employees working in the call and operation center of a bank operating in the Mediterranean Region	It shows that sustainable leadership and its sub-dimensions have a positive effect on organizational learning capacity. Likewise, it has been determined that sustainable leadership and its sub-dimensions have a negative effect on work-family conflict. However, it has been observed that organizational learning capacity and its sub-dimensions also have a negative effect on work-family conflict.
Çetin and Baş (2021)	Sustainable Leadership in Maintaining	Sustainability, Sustainable Leadership, Corporate Culture,	A case study from qualitative research methods was	As the study group, 15 teachers who have been working in their	As a result of the research, it is seen that teachers have a positive attitude towards

Corporate Culture	Organizational Culture	used in the study	in the institutions for at least 1 year were reached.	sustainable corporate culture, they attach the most importance to managerial sustainable leadership behaviors and they state that the continuation of the corporate culture depends on a single person. From the statements of the participating teachers, it is understood that sustainable leadership behaviors are exhibited at a limited level by school principals.
-------------------	------------------------	-------------------	---	--

When Table 1 is examined, it has been determined that a limited number of studies have been carried out in Turkey between 2020-2023 on sustainable leadership. Of the 7 studies, 5 were analyzed with the help of quantitative and 2 qualitative data collection methods. It was determined that 1 study was carried out in 2020, 1 study in 2021, and 2 studies in 2022 and 2023. When the studies were examined, it was determined that two of them were based on scale adaptation, one was based on scale development, one study was based on mediation effect, and one study was based on correlation and regression analysis. When the sample groups of the scientific studies are examined; It was revealed that it was collected from teachers, academics, information and communication sector employees, and call center employees of the bank.

4. CONCLUSION, DISCUSSION AND RECOMMENDATIONS

Considering environmental concerns and social problems, the phenomenon of sustainability has become an important field of study in recent years. In the business literature, sustainable development, corporate sustainability and social and environmental issues are among the topics that are emphasized more and more every day. The most important problem of humanity is the protection of the natural environment and the provision of social welfare. Businesses, leaders, employees and managers have important duties in sustainability.

In the last decade, the concept of sustainability and sustainable leadership have been frequently discussed in the business literature, both in projects, academic studies and in the public. Considering the social, economic and environmental dimensions of sustainability, it has become necessary to be more sensitive about sustainability. When the studies conducted between 2020-2023 were examined, it was determined that limited studies were carried out on sustainable leadership (Table 1). It has been determined that the studies mainly focus on scale adaptation and development. Correlation, which includes terms related to the concept of sustainable leadership, is not yet at a sufficient level in studies based on regression and mediation analysis.

When the studies were examined, it was determined that they worked with limited sample groups, especially in quantitative studies. In particular, it was determined that the sample group of three of the studies based on the quantitative analysis method consisted of teachers (Table 1). While a sample group consisted of academicians, it was determined that it consisted of

information and communication sector employees in one study and call center employees of the bank in one study (Table 1). It is thought that including studies that include different working groups will contribute to the sustainable leadership literature. It is thought that the interpretation of the data obtained from a single occupational group by statistical analysis methods will lead to wrong conclusions.

Since the aim of the study focuses on the studies in the field of sustainable leadership on the axis of Turkey, a number of important inferences have been reached. The topic of sustainable leadership is a new field of study. With the help of an in-depth examination of the studies, a number of inferences were reached and the issue of what kind of requirements should be met in the future was prioritized. The studies conducted in Turkey mainly examined the effects of "sustainable leadership" on education workers. However, there is a need for more studies in different occupational groups. In mediation, regression and correlation studies, sustainable leadership is used as an independent variable, while as affected, that is, dependent and mediating variables; innovation strategies, job stress, organizational learning, work-family life conflict, institution and organizational culture concepts were used. More studies are needed to examine the relationship between the concept of sustainable leadership and different concepts.

The fact that there are limited studies on sustainable leadership in Turkey reveals the need for more studies in the future to eliminate the gap in the literature. It is recommended to conduct research on two topics in sustainable leadership. It is thought that the design of a research article for the two topics of "Examining the mediating (regulatory) effects of organizational identification and organizational trust in the relationship between Sustainable Leadership and employee job satisfaction" and the second topic "Measuring Employees' Perceptions of Sustainability Leadership: An Application for Public Employees" will contribute to the literature. On the other hand, it is not healthy to limit the literature to only these two topics. These topics are suggestions and it is estimated that it would be a good decision to examine the foreign literature in depth and to study on different topics.

5. RESOURCES

Akdemir, A. B. & Kılıç, A. (2021). Nitel makalelerin yöntem analizi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [MSKU Journal of Education]*, 8(2), 486-502. DOI: 10.21666/muefd.834707

Avery, G. C. (2005). *Leadership for sustainable futures: Achieving success in a competitive world*. UK: Edward Elgar Publishing.

Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388

Bourdeau, L. (1999). National Report: Sustainable development and future of construction in France. *France: Centre Scientifique Et Technique Du Bâtiment*

Çetin, M. ve Baş, Ş. (2021). Kurum kültürünün devam ettirilmesinde sürdürülebilir liderlik. *OPUS International Journal of Society Researches* 18.44, 8232-8260. doi: 10.26466/opus.910771

Çiçeklioğlu, H. (2023). Sürdürülebilir Liderliğin Örgütsel Öğrenme Kapasitesi Ve İş-Aile Çatışması Üzerine Etkileri: Bir Alan Araştırması. *Turizm Ekonomi Ve İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 119-133.

Dağdeviren Ertaş, B. & Özdemir, M. (2021). Okullarda Sürdürülebilir Liderlik Ölçeği'nin (OSLÖ) Geliştirilmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (2), 851-862. DOI: 10.33206/mjss.855208

Denkci Akkaş, F. & Aksu, A. (2022). Sürdürülebilir Eğitim Liderliği: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (54), 1480-1497. DOI: 10.53444/deubefd.1195693

Gedik, Y. (2020). Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan Ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(3), 196-215.

Günal, D., Ufacık, O. E., & Aşkun, O. B. (2020). İşletmelerin sürdürülebilirlik serüveni: Hatay ili örneği. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(49), 257-271

Mısırdalı Yangil, F. & Dil Şahin, M. (2019), Sürdürülebilir liderlik ölçeği: geçerlik ve güvenilirlik analizi, *BMIJ*, (2019), 7(5): 2124-2147 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i5.1276>

[Öztrak, M. ve Yazıcı, A. M. \(2023\). Sürdürülebilir liderlik ve inovasyon stratejileri ilişkisinde iş stresinin düzenleyici rolü. *Akademik Hassasiyetler*, 10\(22\), 404-432](#)

Tüyen, Z. (2020). İşletmelerde sürdürülebilirlik kavramı ve sürdürülebilirliği etkileyen etmenler, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (37), 91-117.

WCED (1987), Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, UN, , https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5_987our-common-future.pdf

Yangil, F. M. (2016). Bilgi toplumunda liderlik: Sürdürülebilir liderlik. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (48), 128-143.

Yangil, F. M., & Başpınar, N. Ö. (2022). Mustafa Kemal Atatürk'ün Liderlik Tarzının Sürdürülebilir Liderlik Açısından Değerlendirilmesi. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 323-350.

Zorlu, K. & Korkmaz, F. (2020). Sürdürülebilir Liderlik Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Gazi Akademik Bakış*, 13 (26), 199-213 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/gav/issue/54827/750462>

**EXAMINING THE WORK ENGAGEMENT LEVELS OF EMPLOYEES DURING
THE COVID-19 PERIOD FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL DISTANCE**
**COVID-19 DÖNEMİNDE ÇALIŞANLARIN İŞE BAĞLILIK DÜZEYLERİNİN
SOSYAL MESAFE PERSPEKTİFİNDEN İNCELENMESİ**

Bekir DEĞİRMENCİ¹

**¹Öğr. Gör. Dr., Adıyaman Üniversitesi Besni Ali Erdemoğlu Meslek Yüksekokulu,
Yönetim ve Organizasyon, orcid: 0000-0001-5236-5245**

Özet

2020 yılının ilk çeyreklik diliminde ortaya çıkan Covid-19 salgını tüm dünyayı derinden sarsmıştır. İnsanlar salgına bağlı ciddi sağlık sorunları yaşamaları ve hastalığa bağlı ölümler tüm insanlığın ciddi sorunlar yaşamasına neden olmuştur. Hastalığa bağlı kalıcı sağlık sorunları ve ölüm riskleri insanlığın yaşam koşullarının tamamen değişmesine neden olmuştur. Covid-19 döneminde uzaktan çalışma bir başka ifadeyle evden çalışma yaygınlaşmıştır. İnsanların kapalı ve yoğun mekânlarda bulunma istekleri ciddi oranda azalmıştır. Bu çalışmada salgın hastalık döneminde en fazla dikkat edilen konu başlığı olan sosyal mesafe ve iş yaşamına etkileri incelenmiştir. Çalışma kapsamında iş görenlerin işe bağlılık ve iş performansları ilişkisinde sosyal mesafenin düzenleyicilik rolü incelenmiştir. Çalışmanın evrenini Türkiye'de çalışanların tümünü kapsamaktadır. Kolayda örnekleme yöntemiyle 456 çalışandan veri toplandı. Toplanan veriler SPSS, Amos ve Process Macro programlarında test edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda Covid-19 döneminde, çalışanların işe bağlılık ve performans ilişkisini olumlu ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Düzenleyici etkiye (sosyal mesafe) ilişkin hipotezde desteklenmiştir. Çalışmanın önemli bulgularından birisinin de, işyerinde sosyal mesafe kurallarına çalışanlar tarafından daha fazla uyulduğunda işe bağlılığın iş performansı üzerindeki etkisinin azaldığı tespit edilmiştir. Uzaktan çalışmanın yaygınlaştığı günümüzde, çalışanların işine bağlılık güdüsünün sağlanması ve olumlu performans göstermeleri için yöneticiler tarafında yeni yöntemlerin denenmesi gerekmektedir. Her ne kadar uzaktan çalışma, iş koşullarını kolaylaştırırsa da işletme performans ve başarısında düşüşlerin yaşanmasına neden olmaktadır. Bunun en önemli nedeni ise insanları sosyal bir varlık olması ve sürekli iş arkadaşlarıyla olan iletişim ve işbirliği onların iş yerindeki performanslarının artmasına yardımcı olmaktadır. Sosyal mesafenin iş performansına olan etkilerini araştıran daha fazla çalışma yapılması ile literatüre olumlu katkı sağlanabilecektir.

Anahtar kelimeler: İşe bağlılık, sosyal mesafe, iş performansı, çalışanlar

Abstract

The Covid-19 epidemic, which emerged in the first quarter of 2020, deeply shook the whole world. People experiencing serious health problems due to the epidemic and deaths due to the disease have caused all humanity to experience serious problems. Permanent health problems and mortality risks due to the disease have caused the living conditions of humanity to change completely. During the Covid-19 period, remote working, in other words, working from home, has become widespread. People's desire to be in closed and busy places has decreased significantly. In this study, social distance, which is the most important topic during the epidemic period, and its effects on business life were examined. Within the scope of the study,

the regulating role of social distance in the relationship between employees' work engagement and job performance was examined. The universe of the study covers all employees in Turkey. Data were collected from 456 employees by convenience sampling method. The collected data were tested in SPSS, Amos and Process Macro programs. As a result of the analyzes, it was determined that the relationship between employee work engagement and performance was positive and significant during the Covid-19 period. It is supported in the hypothesis on the mediator effect (social distancing). One of the important findings of the study is that the effect of work engagement on job performance decreases when employees comply with social distance rules more in the workplace. In today's world where remote working is becoming widespread, new methods need to be tried by managers in order to ensure the commitment of employees to their work and to show positive performance. Although remote working facilitates business conditions, it causes decreases in business performance and success. The most important reason for this is that people are social beings and constantly communicate with their colleagues.

Keywords: Work engagement, social distance, job performance, employees

1. GİRİŞ

2020 yılının ilk çeyreğinde başlayan ve tüm dünyayı derinden etkileyen Covid-19 salgını, çalışanlar ve aileleri üzerindeki yıkıcı etkileri nedeniyle, işyerlerinde çalışanları ve ailelerini enfeksiyon riskinden korumak en önemli öncelik haline gelmiştir. Covid-19 salgını dünya çapında neredeyse tüm çalışanları eskisi nedeniyle alışlagelmiş çalışma ortamından tamamen farklı koşullar ve ortamlarda çalışmaya zorlamıştır. Covid-19 salgını, sosyal izolasyon, seyahat kısıtlamaları, sanal veya uzaktan çalışma koşulları gibi sebeplerle, çalışanların mesai kavramında bir takım değişikliklere neden olmuştur. Covid-19 salgınının neden olduğu yıkıcı etkileri nedeniyle çalışanların ve toplumun yaşam alanlarında bir takım kısıtlamaların uygulanmasını zorunlu kılmıştır (Özcan ve Erkasap, 2021: 143).

Sosyal mesafe kavramı ilk olarak 1925 yılında Bogardus tarafından gündeme getirilmiştir. Virüsü taşıyan bir hastanın ortalama 1,6-2,4 kişiye bulaşma riski vardır. Bu yüksek risk nedeniyle, bulaşma riskini azaltmak için insanlar arasındaki mesafenin en az 2 m (6 ft) olması gerekir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri tarafından Covid-19 ile ilgili olarak tanımlanan sosyal mesafe, bireylerin "diğerlerinden en az 6 fit mesafeyi korumak ve kalabalık yerlerden kaçınmak" uygulaması olarak yaygın olarak kullanılmaktadır (Özşenler, 2021).

Son yıllarda işe bağlılık üzerine yapılan çalışmalarda hızlı bir artış gözlemlenmektedir. İşe bağlılık, pozitif, duygusal-motivasyonel, yüksek enerjili bir durumu, yüksek düzeyde adanmışlık ve işe güçlü bir şekilde odaklanmayı ifade eder. Bağlılığın yüksek düzeylerle örtüştüğü göz önünde bulundurulduğunda, kamu ve özel kuruluşların çalışanların bağlılığı oldukça arzu edilir bir durumdur. İşe bağlılık kavramı çalışanların iş yerinde; yaratıcılık, görev performansı, örgütsel vatandaşlık davranışı ve müşteri memnuniyeti gibi pozitif ruh hallerinin yaşanmasında önemli bir ölçüt olarak görülmektedir (Bakker ve Albrecht, 2018).

Genel olarak performans, kişiye verilen görevlerin yerine getirilmesini ifade eder. Bir çalışanın işte ne yaptığı veya görevi nasıl yerine getirdiği performans olarak adlandırılır. Bu nedenle, performans (operasyon süreci), verilen işle ilgili bireysel davranışların bir toplamıdır. Ayrıca, çalışanların bir kuruluştaki iş performansı, bilgi, beceri, davranış ve etik değerlerini yansıtır. Çalışanların, organizasyonun beklentilerini yerine getirme yeteneğidir. Bununla birlikte, iş performansı kavramını açıklamada çeşitli bakış açıları vardır ve iş performansının çok boyutlu bir yapı olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir (Campbell vd., 1993). Campbell vd. (1993) performansın iki açıdan açıklanması gerektiğini belirtmiştir: davranışsal ve sonuç odaklı

şeklinde sınıflandırmışlardır. Davranışsal iş performansı, çalışanların iş yerinde çalışırken ne yaptıklarını veya nasıl davrandıklarını ifade eder. Sonuç perspektifinden bakıldığında iş performansı, çalışanların davranışlarının sonuçlarını ifade eder. Başka bir deyişle iş performansı, sonuçların değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir. Gerçekten de iş performansının, davranışsal ve sonuç yönleri birbiriyle bağlantılıdır (Darvishmotevali ve Ali, 2020).

Bu çalışmanın temel amacı, Covid-19 döneminde işe bağlılık ve sosyal mesafenin çalışanların iş performansı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Literatürde Covid-19 salgınının iş hayatına etkilerini araştıran çok sayıda çalışma bulunmaktadır (Balcı ve Çetin, 2020; Karakaş, 2020; Aytaç ve Murat, 2020; Gülçatı ve Bütün, 2021). Literatür incelendiğinde daha önce yapılan çalışmalardan hiçbiri çalışanların işe olan bağlılıkları ile iş performansı arasındaki ilişkide sosyal mesafenin düzenleyicilik rolünü araştırmamıştır. Bu doğrultuda çalışma kapsamında işe bağlılık bağımsız değişken, iş performansı bağımlı değişken ve sosyal mesafe aracı değişken olarak kullanılmıştır. Sosyal mesafenin, çalışanların işe bağlılığının iş performanslarına etkisinde düzenleyici bir role sahip olduğu tahmin edilmektedir. Diğer taraftan covid-19 döneminde, çalışanların işe bağlılık düzeylerinin iş performansına etkisinin anlamsız olduğu varsayılmıştır. Bu araştırmada anket yöntemiyle toplanan verilerin istatistik analizler yardımıyla analizleri sonucunda bu varsayımların doğrulanıp doğrulanamayacağı ortaya çıkarılmıştır.

1.1. Kuramsal Çerçeve (Literatür İncelemesi ve Hipotezlerin Geliştirilmesi)

1.1.1. İşe Bağlılık

Örgütsel davranış literatüründe, işe bağlılık kavramı ve ilişkili olduğu kavramlara yönelik birçok çalışma bulunmaktadır. Literatür taramasından da görüleceği üzere en çok vurgulanan noktalar şunlardır: İşe bağlılık kavramının tanımı, yaklaşımları, farklı anlamları ve benzer kavramlarla ilişkisi literatürde yer almaktadır. Bu çalışmada işe bağlılık kavramının alt boyutlarına yer verilmiştir. Bu nedenle, işe bağlılık kavramının açıklığa kavuşturulmasına ve detaylandırılmasına dikkat edilir. İşe bağlılık kavramı literatürde üç boyuta ayrılmaktadır. Bunlar; işe adanma, işe yoğunlaşma ve işe istek duyma şeklinde açıklanmıştır. İşe bağlılık kavramı, çalışanlar tarafından iş yerinde sergilenen aktif enerjik bir zihin durumunu ifade eder (Borst vd., 2021). Schaufel vd. (2002: 74), işe bağlılık kavramını "enerji, adanmışlık ve özümseme ile karakterize edilen olumlu ve tatmin edici bir zihin durumu" olarak açıklamıştır (Akt. Gürlek ve Tuna, 2019: 38).

İşe bağlılık, çalışanların işyerinde ve işlerinde pozitif katkı sağlayacakları davranışlardan biridir. Çalışanların işe duydukları bağlılık sayesinde, iş temposunda artışlar, verimlilik, etkinlik, maliyetlerde azalma ve işletmelerin rekabet gücünü attırmada önemli bir etkidir. İşe bağlı olan çalışanlar çalışmış oldukları işyerine daha fazla aidiyet duymaktadırlar. Çalışanların yapmış oldukları işe bağlılıkları sayesinde performanslarında hissedilir derecede artış gözlemlenebilir. İşe bağlılık sayesinde işe geç gelmelerde, devamsızlıklarda, kaytarmalarda ve işten ayrılma niyeti gibi işletmeler için negatif davranış sergileme konusunda düşüşler görülmektedir (Fidan ve Çetinkaya, 2022).

İşe bağlılık; psikoloji, sosyoloji ve insan kaynakları gibi bilim dalları tarafından inceleme konusu yapılmıştır. Nicel ve nitel yöntemler kullanılarak işe bağlılık kavramı bilimsel yönden incelenmiştir. İşe bağlılık kavramı, işe verilen önemin içselleştirilmesini ifade eder. İşe bağlılık, çalışanlar tarafında bir kimlik olarak görülür ve çalışanlar yapmış oldukları işi hayatının bir parçası olarak görür (Değerli ve Birol, 2020).

1.1.2. İş Performansı

İş performansı, işyerinde çalışanların, örgütsel amacına ulaştırmak için bir plan ve program çerçevesinde, kendilerine ayrılan süre içinde görev ve sorumluluklarını tamamlayarak elde ettikleri sonuçlar şeklinde tanımlanabilir. Çalışanların işine yönelik yürüttüğü faaliyetler olumlu ve verimli ise yüksek performans, olumsuz ve verimsiz ise kötü veya düşük performans olarak yorumlanır. Türk Dil Kurumu Sözlüğünde iş performansı "başarı" olarak tanımlanmaktadır (Öztoprak ve Aydoğan, 2023). Doğru (2019: 2701) çalışmasında genel olarak iş performansını; görev performansı, bağlamsal performans, yaratıcı performans ve bireysel uyarlanabilir performans şeklinde sınıflandırmıştır.

İş performansı tanımları değerlendirildiğinde örgüt üyesinin örgütsel amaçlarla uyumu, belli davranış şekilleri, yapılan işin kalitesi ve kişisel beceri, yetenek gibi kavramların ön plana çıktığı görülmektedir. İş performansı kavramının alt boyutlarının hangi kavramlardan oluştuğu konusunda tam bir fikir birliği bulunmamaktadır. İş performansı, bazı araştırmacılar tarafından görev performansı ve bağlamsal performans şeklinde iki boyutta incelenmiştir (Boz vd., 2021). Çalışanlarda iş performansının düşmesinin nedeni olarak ise, bireyin diğer çalışanlarla sosyal etkileşiminin olmaması, olumsuz davranışları ve motivasyon eksikliğidir. Çalışanların ruh sağlığı ile ilgili ciddi zihinsel sorunların meydana gelmesi iş performansı düşüklüğünün başka bir nedeni olarak açıklanmaktadır. Bu doğrultuda belirtildiği üzere örgütsel dışlanma olumsuz bir etki oluşturarak iş performansının düşmesine sebep olmaktadır (Karaman vd., 2020).

1.1.3. Sosyal Mesafe

Covid-19 ile birlikte pandemiden korunma aracı olarak ortaya atılan sosyal mesafe kavramı, literatürde ilk defa farklı bir biçimde kullanılmaktadır. Covid-19 ile birlikte kullanılan sosyal mesafe ifadesi virüs bulaşından korunma biçimi olarak iki ya da daha fazla kişinin belirli bir uzaklıktan etkileşim kurmasını gerektirmektedir. Literatürde Covid-19 pandemi dönemine kadar sosyal mesafe kavramı bir bireyin diğerleri ile bağının yakınlık durumunu, metrekaresel bir mesafe ile belirleme durumu olarak kullanılmıştır. Pandemi dönemine kadar bilinen sosyal mesafe kavramı evrilmiş ve farklı bir alan aralığı gündeme gelmiştir. Bu alan, bilinen ve fonksiyonel amaçlı bir işi bitirmek, bir kişi ile görüşmek, bilgilenmek için kurulan ortalama 1,5-2 mlik mesafe alanından kişinin sağlık için kendisini koruması ve diğerlerine duyarlılık bağlamında diğerlerini kendinden koruması mesafesi olan 1,83 metreden uzun mesafe olarak yeniden tanımlanmıştır (Özşenler, 2021).

Sosyal mesafe, izolasyon ve karantina benzer terimler olarak kullanılsa da farklı tanımları kapsamaktadır. Sosyal mesafe, enfeksiyon etkeninin bulaşmasını önlemek için kalabalık ortamlardan uzak durmak, zorunlu olmayan toplantılara katılmamak, başkalarıyla aynı ortamda bulunulduğunda fiziksel mesafeyi korumak, herhangi bir hastalık belirtisi hissedildiğinde evde kalmak gibi uygulamaları içermektedir (Aslan ve Türkili, 2021). Çalışanlar, özellikle de birbirlerinden iki metre mesafeyi koruyamayanlar arasına geçirimsiz bir bariyer kurulmalıdır. Bariyerler, plastik kaplama, bölmeler, mobil çekmeceler veya depolama birimleri gibi öğeler kullanılarak yeniden tasarlanmalı veya doğaçlama yapılmalıdır. Saksı bitkileri veya el arabaları gibi saksıda olmayan veya boşlukları olan veya takılma veya düşen nesnelere gibi yeni bir risk oluşturabilecek şeylerden kaçınılmalıdır. Bir bariyer kullanılmıyorsa, örneğin her iki tarafta en az iki boş masa olması sağlanarak, çalışanlar arasında ek alan yaratılmalıdır (Korkmaz, 2020: 118).

1.1.4. İşe Bağlılık, İş Performansı ve Sosyal Mesafe İlişkisi

İş performans, belirli bir zaman diliminde önceden belirlenmiş standartlara veya hedeflere ne ölçüde uyulduğunu, hedeflerin ne kadarına ulaşıldığını veya bu hedeflerin ne kadar aşıldığını

temsil eden bir kavramdır. Elbette herhangi bir psikolojik uyaran nedeniyle çalışanların performanslarının olumlu ya da olumsuz etkilenmesi beklenebilir. Covid-19 algısının çalışan performansı ile olumsuz bir etkileşimi olduğu tahmin edilmektedir. Covid-19 ile ilgili “tehlke ve bulaşma algıları” arttıkça çalışan performansı düşmektedir (Özcan ve Erkasap, 2021: 142). Covid-19 salgınının, çalışma ortamındaki olumsuz belirtileri arasında hafıza ve konsantrasyon sorunları, görevleri tatmin edici bir şekilde yerine getirmede zorluk ve zayıf problem çözme becerileri yer alır. Yapılan akademik bir çalışmada, Covid-19 döneminde çalışanların salgın öncesi performanslarında düşüşler yaşandığı tespit edilmiştir (Korkmaz, 2020: 121). Covid-19 pandemi döneminde, işyerlerinde üretim faaliyetlerinin kısıtlandığı bir dönem olarak değerlendirildiğinde, çalışanların işyerinde sosyal mesafe kurallarını ön planda tutmaları ve salgının bulaşma riski algısı ile hareket etmeleri, işe konsantre olma ve olumlu performans sergileme yetenekleri gibi istenmeyen durumlar oluşmakta ve çalışanların fiziksel ve ruh hallerinde ciddi kayıplar yaşamalarına neden olmaktadır. Literatür incelendiğinde daha önce “işe bağlılık, iş performansı ve sosyal mesafe” arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Tüm bu bilgiler göz önünde bulundurularak çalışmanın modeline sadık kalınarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

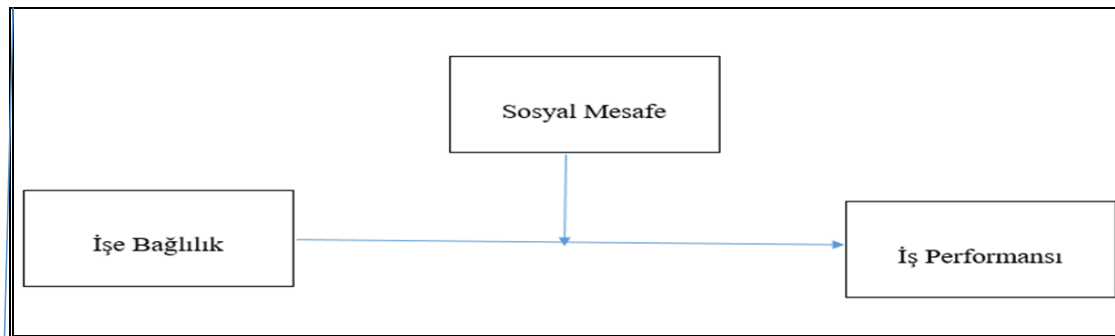
H₁: Covid-19 döneminde, çalışanın işe bağlılığı çalışanların iş performansını etkiler.

H₂: Covid-19 döneminde işe bağlılığın iş performansı üzerindeki etkisinde sosyal mesafe düzenleyici bir rolü bulunmaktadır.

2. YÖNTEM

Araştırmanın evrenini Türkiye’de kamu ve özel sektör olmak üzere tüm çalışanları kapsamaktadır. Adıyaman, Gaziantep ve Adana Popülasyondaki tüm çalışanlara ulaşmak mümkün olmayacağından çalışmaya katılmayı kabul eden 456 kişi bu çalışmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır. Çalışma yürütülürken, örnekleme yöntemi olarak olasılıksız örnekleme yöntemlerinden kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir. Bu yöntemin seçilmesinin nedeni, yöntemin araştırmacılara maliyet, hız ve erişilebilirlik açısından avantaj sağlamasıdır (Çoban ve Çiçek, 2023: 448).

Literatüre dayalı olarak geliştirilen hipotezler değerlendirildiğinde; bağımsız değişken olarak işe bağlılık, bağımlı değişken olarak iş performansı ve moderatör değişken olarak sosyal mesafe kavramı kullanılmıştır. Bu doğrultuda geliştirilen 2 hipotez için geliştirilen araştırma modelini Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Çalışma kapsamında oluşturulan anket formu, işe bağlılık ölçeği ile ilgili 17 ifade, iş performansı ile ilgili 4 ifade, sosyal mesafe ile ilgili 4 ifade olmak üzere toplam 25 ifadeden oluşmaktadır. Çalışmada kullanılan ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği daha önce yapılmıştır. İşe bağlılık ölçeği, Musenze vd. (2020) yılında yaptığı çalışmadan alınmıştır. Orijinal ölçek 3 alt

boyuttan ve toplam 17 ifadeden oluşmaktadır. İş performansı ölçeği Aguiar vd. (2021), dört maddeden oluşan orjinal ölçekten alınmıştır. Son olarak sosyal mesafe ölçeği, Oral ve Günlü (2021) yapmış oldukları çalışmadan alınmıştır. Orijinal ölçekteki üç ifade ters kodlanmıştır. Verileri toplarken Covid-19 bulaşma riski nedeniyle yüz yüze görüşme yerine online anket yardımıyla verileri topladık. Veri toplamak için “google form”da anket formu oluşturulmuştur. Daha sonra Whatshapp yardımıyla katılımcılara ulaşılmıştır. Çalışmada 5'li likert ölçeği kullanıldı ve bu ifadeler “1=Kesinlikle katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Orta, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle katılıyorum” şeklinde derecelendirilmiştir.

Bu çalışmada istatistiksel yazılım programları yardımıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) olmak üzere iki temel analiz tekniği kullanılmıştır. Ölçeğin geçerliğini sağlamaya yönelik analizlerin yanı sıra güvenirlik analizi de yapılmıştır.

2.1. Keşfedici Faktör Analizi (AFA)

Araştırmada kullanılan ölçeğin alt boyutları işe bağlılık (üç alt boyutu: İşe istek duyma, işe adanma ve işe yoğunlaşma), iş performansı ve sosyal mesafe faktörlerinden oluşmaktadır. Açımlayıcı faktör analizi ve Cronbach alfa güvenirlik analizi sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. İşe bağlılık, sosyal mesafe ve iş performansına ilişkin açımlayıcı faktör analizi sonuçları

Madde Numaraları	Faktörler	Cronbach'S Alpha	Madde Toplam Korelasyonu	Faktör Değerleri	Yük
IID1	İşe İstek Duyma	0.789	0.690	0.815	
IID2			0.725	0.850	
IID3			0.556	0.735	
IID4			0.504	0.691	
IID5			0.398	0.535	
IID6			0.316	0.438	
ISY1	İşe Yoğunlaşma	0.854	0.445	0.541	
ISY2			0.671	0.659	
ISY3			0.651	0.780	
ISY4			0.492	0.471	
ISY5			0.524	0.609	
ISA1	İşe Adanma	0.912	0.398	0.443	
ISA2			0.316	0.480	
ISA3			0.445	0.744	
ISA4			0.671	0.664	

ISA5			0.651	0.741
ISA6			0.492	0.597
SM1	İşe Adanma	0.793	0.524	0.546
SM2			0.308	0.327
SM3			0.772	0.879
SM4			0.47	0.785
ISP1	İş Performansı	0.865	0.494	0.674
ISP2			0.675	0.842
ISP3			0.735	0.845
ISP4			0.606	0.712
KMO= 0,900; Bartlett's Test of Sphericity: Approx, Chi Square= 7137,871, df= 300, p<0,01 Cumulative percentage of explained variance: 62.169 %				

Kısaltmalar: IID= İşe İstek Duyma, ISY= İşe Yoğunlaşma, ISA= İşe Adanma, SM= Sosyal Mesafe, ISP= İş Performansı

Tablo 1 incelendiğinde, çalışmada kullanılan ölçeğin güvenilirlik değerleri incelenmiştir. İç güvenilirlik katsayısının "0.70" seviyelerinde olması tatminkâr kabul edilir. Alt boyutların güvenilirlik analizi değerlerine bakıldığında işe istek duyma ($\alpha= 0,789$), işe yoğunlaşma ($\alpha= 0,854$), iş adanma ($\alpha= 0,912$), sosyal mesafe ($\alpha= 0,797$) ve son olarak iş performansı ($\alpha= 0,865$) olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğe ilişkin tüm alt boyutların güvenilir kabul edilen sınırlar içerisinde yer aldığı dolayısıyla kullanılan ölçeğin güvenilir olduğu kanaatine varılmıştır. Bu çalışmada kullanılan ölçeğin faktör yapısını belirlemek için AFA (Keşfedici Faktör Analizi) yapılmıştır. Faktör yüklerinin 0.30 ve üzerinde olması yeterli görülmüştür. Örneklemin faktör analizine uygunluğunu ortaya koymak için örneklem uygunluğu (sampling adequacy) ve Barlett Sphericity testleri yapılmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluk katsayısı 0.90 ve Barlett Sphericity Testi χ^2 değeri 7137.871 ($p<0.001$) olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada kullanılan faktörler için açıklanan varyans oranları "İşe istek duyma= %40,127, işe yoğunlaşma %52,115, işe adanma %56,748, sosyal mesafe %58,027" ve son olarak iş performansı %64,287" olduğu tespit edilmiştir. Ölçek 5 faktörden oluşan yapısı yapılan keşfedici faktör analizi ile desteklenmiştir.

2.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum iyiliği incelendiğinde "RMSEA değeri (0,0817), NFI değeri (0,878), CFI değeri (0,912) ve χ^2/df değerinin (3,612) kabul edilebilir uyum iyiliği değerleri aralığında olduğu bulunmuştur (Değirmenci, 2022: 1711). Yapılan güvenilirlik ve geçerlilik analizleri sonucunda bu çalışmada kullanılan ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu iddia edilmektedir. Bundan sonraki aşamada hipotezlerin istatistikî yöntemlerle test edilmesine karar verilmiştir.

3. BULGULAR

Hipotezleri test etmek için Hayes (2013) tarafından geliştirilen Process Macro programını kullanılmıştır. Çalışma kapsamında geliştirilen ilk hipotez olan H₁'in analizinde doğrudan etki analizi kullanılmıştır. H₂ hipotezlerini analiz etmek için Model 1'i (Hayes, 2013) kullanılmıştır. Tablo 2'de Doğrudan etki analizine ilişkin istatistik analiz sonuçları yer almaktadır.

Tablo 2. Doğrudan etki analizine ilişkin bulgular

Hipotez	İlişki	B	R ²	%95 Corrected Bootstrap CI	Bias-Değeri	P Değeri	T Değeri
H ₁	İSB → İSP	.4873***	0,3765	[.4127, .5612]		.0000	16.91

Kısaltmalar: İSB= İşe Bağlılık, İSP= İş Performansı

Çalışma kapsamında geliştirdiğimiz doğrudan etki analizine (basit etki) ilişkin sonuçlar Tablo 2'de yer almaktadır. İstatistiksel analiz sonuçlarına göre H₁ yani işe bağlılığın iş performansı üzerindeki etkisi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (b= .4873, %95 CI [.4172, .5612], t= 16.91, p <.001). Ayrıca, çalışan bağlılığının iş performansı üzerindeki etkisi yaklaşık % 38 olarak bulunmuştur (Tablo 2). Bu durumda H₁ hipotezi desteklenmiştir.

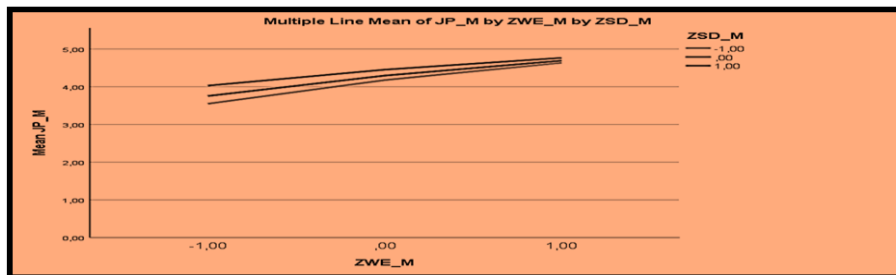
Tablo 3'te ise düzenleyici etki analizine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 3. Düzenleyici etkiye ilişkin bulgular

Hipotez	İlişki	B	%95 Corrected Bootstrap CI	P Değeri	T Değeri
H ₂	İSB → SM → İŞP	-.0835**	[-.1341, -.0328]	.0013	-3.2376

Tablo 3'te H₃ hipotezine ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde, işe bağlılığın iş performansı üzerindeki etkisinde sosyal mesafenin düzenleyici bir role sahip olduğu tespit edilmiştir (b= -.0835, %95 CI [-.1341, -.0328], t= -3.2376, p <0.005). Bu durumda H₃ hipotezi desteklenmiştir (Bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir).

Şekil 2'de düzenleyici etki analizi için kabul edilen H₂ hipotezine ilişkin "durumsal düzenleyici endeks grafiğine" yer verilmiştir.



Şekil 2. İşe Bağlılık ve Sosyal Mesafenin İş Performansı Üzerindeki Ortak Etkisi (Basit Eğim Testi)

Tablo 4. Moderatör etkiye ilişkin analiz bulguları

SD_M	Effect	Se	t	p	LICI	ULCI
-1.0974 (Low)	.3698	.0468	7.9	.0000	.2778	.4618
-.1900 (Medium)	.2465	.0318	7.8	.0000	.1840	.3089
1.0198 (High)	.0820	.0416	1.98	.0490	.0004	.1637

Tablo 4'te görüldüğü üzere, işe bağlılığın iş performansı üzerindeki etkisinde sosyal mesafenin düzenleyici rolünün "düşük, orta ve yüksek" düzeylerde anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Genel olarak sosyal mesafenin düzenleyici rolünün yüksek olduğu durumlarda işe bağlılığın iş performansı üzerinde daha düşük etkiye sahip olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4).

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Günümüz küresel dünyasında, çalışanların görevlerine ilişkin performanslarını etkileyen faktörlerin hangi bileşenlerden oluştuğu bilim dünyası tarafından tartışılmaktadır. Son dönemlerde özellikle bilgi çağının iş dünyasında etkilerinin görüldüğü bu süreçte, çalışan performansı ile ilgili çalışmalar daha da önem kazanmıştır. Bu noktada işletmelerde yüksek performans ve verimlilik sergileme konusunda çalışanlara daha fazla sorumluluk düşmektedir. İnsan unsurunun her işletme için önemli bir üretim faktörü olduğu düşünülürse, çalışanların verimliliği ve etkinliği çok değerli hale gelmiştir.

Pandemi süreci insan hayatının her alanını olumsuz etkilediği gibi iş hayatında derinden etkilemiştir. Pandemi döneminde çalışanların birinci önceliği beden ve ruh sağlığı olmuştur. İş hayatında, pandemi nedeniyle üretimde yaşanan kesintiler, çalışanların performansını olumsuz etkilemiştir. Öte yandan bu çalışma, sosyal mesafenin çalışanların işe bağlılıklarının performanslarını olumsuz etkilediği ya da ortada kaldırdığı iddalarını araştırmak için yapılmıştır.

Sosyal mesafenin, işe bağlılığın iş performansı üzerindeki etkisinde düzenleyici bir rolü olduğu bu çalışmada ortaya konulmuştur. Bu bulgu literatüre katkı bakımından önemli bir çıkarımdır. Çalışanların sosyal mesafe düzeyleri düşük ve orta düzeyde olduğunda işe bağlılığın iş performansı üzerindeki etkisinin yüksek yapılan analizler sonucunda ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca çalışanların sosyal mesafe düzeyi yüksek olduğunda işe bağlılığın iş performansları üzerindeki etkisinin azaldığı bulunmuştur. Başka bir deyişle, çalışanların aşırı sosyal mesafe hassasiyeti göstermesinin işe bağlılık ve buna bağlı iş performansında düşüşe neden olduğu tespit edilmiştir.

Covid-19 pandemisi döneminde gerçekleştirilen bu çalışmada, Türkiye'de çalışan bağlılığı ve iş performansı arasındaki ilişkide sosyal mesafenin rolünü inceleyen herhangi bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Çalışmanın önemli bulgularından birisi de Covid-19 salgın döneminde, işe bağlılığın iş performansını etkilemeyeceği beklentisi idi. Literatürde bu durumu kanıtlayıcı bilgiler bulunmaktaydı. Oysaki bu çalışma kapsamında yapılan analizlerde dahi işe bağlılığın iş performansının olumlu ve anlamlı bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir. İşyerlerinde uygulanan sıkı sosyal mesafe kuralları ve uzaktan çalışma şekillerinin çalışanların işe olan bağlılığı ve buna bağlı performanslarını olumsuz bir şekilde etkileceği tahmin edilse de yapılan hipotez testi bu iddiayı doğrulamamıştır.

Tüm insanlık, Covid-19 salgınının neden olduğu zorlu bir sınavdan geçiyor. Bu bakımdan salgının işyerlerinde ve çalışanlarda olumsuz etkileri, işe bağlılık ve iş performansı gibi alanlarda da hissedilmektedir. Yapılan bilimsel bir çalışmada Covid-19 nedeniyle işletmelerde alınan önlemlerin üretimi durma noktasına getirdiği tespit edilmiştir (Noyan Yalman vd., 2021: 1125). Covid-19 döneminde izolasyon yani sosyal mesafe kuralları ile ilgili alınan önlemler çalışanların psikolojik ruh halini olumsuz etkilemiştir. Böylece çalışanların işe bağlılığında ve buna bağlı performanslarında düşüşler tespit edilmiştir (Baker vd., 2020: 6). Covid-19 döneminde Türkiye'de faaliyet gösteren ve fiziki mesafenin korunamadığı birçok işyerinde üretim faaliyetleri geçici olarak durdurulmuştur. Rožman vd. (2021: 13), Covid-19 pandemisi sürecinde çalışanların işe bağlılık düzeyinin pandemi öncesine göre azaldığını tespit etmiştir. Her ne kadar 2024 yılında pandeminin etkilerinin ciddi şekilde azaldığı görülse de zaman zaman bir takım enfeksiyonlara bağlı hastalık ve ölümlerin yaşanmaya devam ettiği görülmektedir. Salgının etkilerinin azaldığı dönemlerde rehavete kapılmanın yanlış olduğunu iddia ediyoruz. İnsanlığın ve özellikle de toplu olarak iş yapılan çalışma ortamlarında mesafe ve hijyen tedbirlerine sıkı sıkıya bağlı kalınması önerilmektedir.

5. KAYNAKLAR

Aguiar-Quintana, T., Nguyen, T. H. H., Araujo-Cabrera, Y., & Sanabria-Díaz, J. M. (2021). "Do job insecurity, anxiety and depression caused by the covid-19 pandemic influence hotel employees' self-rated task performance? The moderating role of employee resilience", *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102868. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2021.102868>.

Aslan, E., & Türkili, S. (2021). "İzolasyon ve karantinanın ruh sağlığı üzerine etkileri", *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1), 133-145.

Aykaç, M., & Murat, G. (2020). "Covid-19 ve emek piyasaları: etkiler ve muhtemel yönelişler", *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 91-122.

Baker, S. R., Farrokhnia, R. A., Steffen, M., Pagel, M. & Demirhan, N. (2021). "Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlık biliş düzeylerinin sosyal mesafe ile ilişkisi", *Ekev Akademi Dergisi*, 88, 541-558. Doi: 10.17753/Ekev2151.

Bakker, A. B., & Albrecht, S. (2018). Work engagement: current trends. *Career development international*, 23(1), 4-11.

Balcı, Y., & Çetin, G. (2020). "Covid-19 Pandemi sürecinin türkiye'de istihdama etkileri ve kamu açısından alınması gereken tedbirler", *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 40-58.

Borst, R.T.; Kruyen, P.M. & Demirhan, N. (2021). "Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlık biliş düzeylerinin sosyal mesafe ile ilişkisi", *Ekev Akademi Dergisi*, 88, 541-558. Doi: 10.17753/Ekev2151.

Boz, D., Duran, C. ve Uğurlu, E. (2021). Örgütsel bağlılığın iş performansına etkisi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(1), 345-355

Campbell, J.P. , McCloy, R.A., Oppler, S.H., and Sager, S. E. (1993). A theory of performance. *Personnel Selection in Organizations*, 3570 (1993), pp. 35-70

Çoban, R., & Çiçek, B. (2023). İstismarcı yönetimin negatif işyeri dedikodusuna etkisinde duygusal öz yeterliliğin rolü. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 26(2), 439-460.

- Darvishmotevali, M., & Ali, F. (2020). Job insecurity, subjective well-being and job performance: The moderating role of psychological capital. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102462.
- Değerli, F. İ. & Birol, Z. N. (2020). İşe bağlılık ve adil dünya inancı: kamu çalışanları üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11(Ek), 104-109.
- Doğru, Ç. (2019). “Destekleyici örgüt iklimi, işe bağlılık ve bireysel uyum performansı arasındaki ilişkilerin incelenmesi”, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(3): 2696-2713.
- Fidan, E. & Çetinkaya, F.F. (2022). Psikolojik sermayenin işe bağlılık üzerindeki etkisinde içsel motivasyonun aracı rolü, *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 12, Sayı 2, 53-75
- Gülaçtı, Ş. E. N. & Bütün, E. (2021). “Covid-19’un pandemi salgınının havacılık sektörüne etkisi: Gig ekonomisi alternatifi”, *Journal of Aviation Research*, 3(1), 106-127.
- Gürlek, M., & Tuna, M. (2019). “İşe adanmanın teorik temelleri ve ölçümü”, *Türk Psikoloji Yazıları*, 22(44), 35-49.
- Karakaş, M. (2020). “Covid-19 salgınının çok boyutlu sosyolojisi ve yeni normal meselesi”, *İstanbul University Journal of Sociology*, 40(1), 541-573.
- Karaman, M., Yoldaş, A. ve Kılıç, B. (2020). Örgütsel dışlanmanın iş performansı ve işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23 (2), 479-496.
- Korkmaz, A. V. (2020). “COVID-19’un işçiler üzerindeki etkileri ve bir dizi çözüm önerileri”, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 114-132.
- Musenze, I. A., & Mayende, T. S. (2020). “A psychometric evaluation of the 17 itemed utrecht work engagement scale (UWES-17) in Uganda”, *African Journal of Psychological Assessment*, 2, 9. Doi: <https://doi.org/10.4102/ajopa.v2i0.8>.
- Noyan Yalman, İ., Aydın Ünal E. & Demirhan, N. (2021). “Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlık biliş düzeylerinin sosyal mesafe ile ilişkisi”, *Ekev Akademi Dergisi*, 88, 541-558. Doi: 10.17753/Ekev2151.
- Oral, T. & Günlü, A. (2021). “Adaptation of the Social Distancing Scale in the covid-19 era: Its association with depression, anxiety, stress and resilience in Turkey”, *International Journal of Mental Health and Addiction*, Online First, 1-18. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00447-1>.
- Özcan, A., & Erkasap, A. (2021). “Covid-19 algısının işgören performansına etkisi”, *International Journal of Economics Administrative and Social Sciences*, 4(2), 142-155.
- Özşenler D., (2021). Kovid-19 ve sosyal mesafe: meta-tematik bir analiz. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 12(1), 12-23.
- Öztoprak, M., & Aydoğan, Z. F. (2023). Öğretmenlerin iş tükenmişliği ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin işgören performansları üzerine etkisinin incelenmesi. *Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17), 57-79.
- Rožman, M., Oreški, D., & Čančer, V. (2022). Motivation, Satisfaction, and Engagement of Older Employees During the COVID-19 Pandemic. *Challenges of the Future*, 7(3).
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., Gonzales-romá, V. & Bakker, A. B. (2002). “The measurement of engagement and burnout: a two samples confirmatory factor analytic approach”, *Journal of Happiness Studies*, 3(1): 71–92.

EXAMINATION OF TEACHERS' PROFESSIONAL RESILIENCE LEVELS IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES

ÖĞRETMENLERİN MESLEKİ DAYANIKLILIK DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER BAKIMINDAN İNCELENMESİ

Deniz GÖRGÜLÜ¹, Alper AYTAÇ², Çiğdem ŞAHİN³, Yaşar DİLBER⁴, Ayhan DİREK⁵

¹ Dr., Selçuklu Bilim ve Sanat Merkezi, ORCID: 0000-0001-5856-4069

² Dr., Gürsu Bilim ve Sanat Merkezi, ORCID: 0000-0002-5087-8482

³ Dr., Çukurova Bilim ve Sanat Merkezi, ORCID: 0000-0003-4118-2325

⁴ Gürsu Bilim ve Sanat Merkezi, ORCID: 0000-0001-7994-2786

⁵ Dr., Akçakoca Bilim ve Sanat Merkezi, ORCID: 0000-0003-2450-5612

Özet

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenler bakımından incelenmesidir. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Bu araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Türkiye’de çeşitli şehirlerde görev yapmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklemini ise basit seçkişiz yöntemle seçilen 492 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak *Öğretmen Mesleki Dayanıklılık Ölçeği* kullanılmıştır. Veriler çevrim içi form yoluyla ve gönüllülük ilkesine bağlı olarak toplanmıştır. Verilerin analizine geçmeden önce normallik varsayımlarına uyumu incelenmiştir. İnceleme sonucunda basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olduğu saptanmış ve verilerin normal dağıldığı varsayılmıştır. Bu bakımdan verilerin analizinde parametrik testlerin kullanımına karar verilmiştir. Verilerin analizinde betimleyici istatistik (aritmetik ortalama standart sapma), bağımsız t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık değeri .05 olarak kabul edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre ilk olarak öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin *çok yüksek düzeyde* olduğu tespit edilmiştir. İkinci olarak öğretmenlerin meslek dayanıklılık düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı belirlenmiştir. Üçüncü olarak öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin mesleki kıdeme göre anlamlı şekilde farklılaştığı ortaya konmuştur. Levene testi anlamsız çıktığı için gruplar arasındaki farkı ortaya çıkarmak için Tukey testi tercih edilmiştir. Buna göre 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeyleri, 16-20 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinden daha yüksektir.

Anahtar kelimeler: Öğretmenler, mesleki dayanıklılık, inceleme

Abstract

The aim of this study is to examine the professional resilience levels of teachers in terms of various variables. The survey model was used in the research. The population of this research consists of teachers working in various cities in Turkey in the spring term of the 2023-2024 academic year. The sample consists of 492 teachers selected by simple selection method. Teacher Professional Resilience Scale was used as a data collection tool in the study. The data were collected through an online form and on a voluntary basis. Before analysing the data,

compliance with normality assumptions was examined. As a result of the examination, kurtosis and skewness values were found to be between -1 and +1 and it was assumed that the data were normally distributed. In this respect, it was decided to use parametric tests in the analysis of the data. Descriptive statistics (arithmetic mean standard deviation), independent t test and one-way analysis of variance were used to analyse the data. The significance value was accepted as .05 in the study. According to the results of the research, firstly, it was determined that teachers' professional resilience levels were at a very high level. Secondly, it was determined that teachers' professional resilience levels did not differ significantly according to gender. Thirdly, it was found that teachers' professional resilience levels differed significantly according to professional seniority. Since Levene's test was not significant, Tukey test was preferred to reveal the difference between the groups. Accordingly, the professional resilience levels of teachers with 1-5 years of professional seniority are higher than the professional resilience levels of teachers with 16-20 years of professional seniority.

Keywords: Teachers, professional resilience, review.

1. GİRİŞ

Bireylerin ve bir bütün olarak kuruluşların işle ilgili stres faktörleri ve zorluklar karşısında uyum sağlama, iyileşme ve refahı koruma becerisi, kuruluşlarda mesleki dayanıklılık olarak bilinir (Lentz vd., 2022; Bardoel ve Drago, 2021; Goncalves vd., 2021). Mesleki dayanıklılık, bireyin mesleğinin zor koşullarına uyum sağlayabileceğine, engellerle başa çıkabileceğine ve mesleğine bağlılığını sürdürdürebileceğine olan inancıdır (Tagay ve Demir, 2016). Bu durum sadece bireyler için değil, aynı zamanda bir bütün olarak kurum için de geçerlidir ve kurumun içinden çıkılması daha zor hale gelen çeşitli durumlarda dayanıklılığını ve uyum sağlama kabiliyetini gösterir (Kuntz vd., 2017; Harrison vd., 2017).

Çalışanların refahının, üretkenliğinin ve mutluluğunun teşvik edilmesi, mesleki dayanıklılığın önemini birincil nedenidir (Goncalves vd., 2021; Scheuch vd., 2021). Bardoel ve Drago (2021) mesleki dayanıklılığın riskli mesleklerde çalışanların stresle ve zorluklarla başa çıkma kapasitesini artıran önemli bir araç olduğunu ifade etmektedirler. Diğer yandan Ashby vd. (2022) göre örgütü merkeze alan profesyonel dayanıklılık yöntemleri geliştirmek, işyeri stresini azaltmaya ve çalışanların elde tutulmasını artırmaya yardımcı olmaktadır. Ayrıca, Harrison vd. (2017) göre, mesleki dayanıklılık, güçlü ve dayanıklı bir kurum kültürünü teşvik etmek için çok önemlidir ve bu da bireysel dayanıklılığı destekler ve güçlendirir.

Mesleki dayanıklılık diğer örgütlerde olduğu gibi okullar açısından da önemli bir kavram olarak kabul edilmektedir. Öğretmenlerin ve öğrencilerin hem performansı hem de refahı üzerinde büyük bir etkiye sahip olan mesleki dayanıklılık, öğretmenlerin zorlu ve karmaşık eğitim ortamındaki sorunların üstesinden başarılı bir şekilde gelmelerinde gerekli görülmektedir. Buna ek olarak mesleki dayanıklılık öğretmenlerin gelişimi açısından kritik bir beceri olarak değerlendirilmektedir (Brown vd., 2019; Glazzard & Stones, 2021). Öğretmenlerin öğretim sürecine tamamen bağlı kalabilmeleri, içsel motivasyonlarını koruyabilmeleri ve kariyerlerinde ilerleyebilmeleri için dayanıklı olmaları gerekmektedir (Papazis vd., 2022). Mesleki dayanıklılığın öğretmenlerin ruh sağlığını destekleme ve canlılık, esneklik ve iş tatmini yoluyla olumsuz sonuçlara karşı koyma yeteneği, eğitim kurumlarında dayanıklılığın önemini belirgin bir şekilde ortaya koymaktadır (Kranenburg vd., 2022; Grafton vd., 2010).

Alan yazında sınırlı sayıda çalışmada mesleki dayanıklılık olgusu farklı değişkenlere bağlı olarak incelenmiştir. Örneğin öğretmenlerin kişisel-mesleki yeterlilik algıları ile mesleki dayanıklılık inançları arasındaki ilişkiyi keşfetmeyi amaçlayan bir çalışmada, öğretmenlerin

kişisel-mesleki yeterlik algılarıyla mesleki dayanıklılık inançları yüksek düzeyde bulunmuştur. Bu iki değişken arasında ise olumlu yönde pozitif bir ilişki görülmüştür (Çetin ve Ünsal, 2022). Limon (2022) tarafından gerçekleştirilen araştırmada öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin yüksek olduğu görülürken burada cinsiyet ve öğrenim düzeyi anlamlı bir farklılığın ortaya çıkmasına neden olmamıştır. Buna karşın okul öncesinde ve ortaokulda çalışan öğretmenlerin diğer okul kademelerinde görev yapan öğretmenlere; 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin 6-20 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlere göre daha yüksek düzeyde bir mesleki dayanıklılıklarının olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Sezgin (2012) yaptığı araştırmada öğretmenlerin psikolojik dayanıklılığıyla cinsiyet ve branş değişkenleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını ortaya koymuştur. Diğer yandan okul müdürlerinin yeterlikleri ile öğretmenlerin psikolojik dayanıklılıkları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmada, 41 yaş ve üzeri öğretmenlerin genç meslektaşlarına göre daha yüksek düzeyde psikolojik dayanıklılık gösterdiklerini ortaya koymuştur (Öztürk ve Erdem, 2020). Buna karşın, okul müdürlerinin yeterlilikleri ile öğretmenlerin psikolojik dayanıklılık düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir diğer araştırmada, kıdemli öğretmenlerin genç meslektaşlarına kıyasla daha yüksek psikolojik dayanıklılık düzeyine sahip olduğu ortaya konmuştur (Papazis vd., 2022). Doney (2013) ise araştırması sonucunda stres faktörleri ile koruyucu faktörler arasındaki etkileşimin dayanıklılık sürecinde birincil güç olarak hareket ettiğini ve ortaya çıkan stresin olumsuz etkilerini gidermeye yardımcı olacak tepkileri teşvik ettiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, öğretmenlerin kurumda kalmasını teşvik etmenin bir yolu olarak yeni başlayan öğretmenlerde dayanıklılığın teşvik edilebilmesini önermektedir.

Gu ve Day (2013) öğretmenlerin kariyerleri boyunca ve farklı ortamlarda iş-yaşam dengesini sağlamalarında dayanıklılığın öneminin anlaşılmasıyla öğretmenlerin işlerinin, yaşamlarının ve yeterliliklerinin çeşitliliğine ilişkin mevcut anlayışın geliştiğini; standartlar, kalite ve elde tutma konusundaki söylemlere katkıda bulunduğunu ifade etmektedirler. Bu açıdan öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin belirlenerek geliştirilmesinin öğretmen niteliği ve bağlılığı üzerinde önemli etkilerinin olduğu ileri sürülebilir. Söz konusu önemden yola çıkarak öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeyleri üzerinde etkili olan değişkenlerin ortaya konmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu gereklilik doğrultusunda bu araştırmanın amacı öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeyleri nedir?
2. Öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeyleri cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?
3. Öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeyleri mesleki kıdeme göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?

2. YÖNTEM

2.1. Model

Bu araştırmada tarama modeli tercih edilmiştir. Karasar'a (2006) göre tarama modelleri, varolan bir durumu olduğu şekliyle ortaya koymayı amaçlayan bir araştırma modelidir. Bu araştırmada da öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin çeşitli değişkenler bakımından ortaya konması amaçlandığı için tarama modeli tercih edilmiştir.

2.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2023-2024 eğitim-öğretim yılında bahar döneminde Türkiye'de çeşitli şehirlerde görev yapmakta olan öğretmenler oluşturmaktadır. Örneklemine ise basit seçişiz

yöntemle seçilen 492 öğretmen oluşturmaktadır. Türkiye'deki öğretmen sayısı dikkate alındığında, bu araştırmadaki örneklemin % 95 güven aralığında yeterli olduğunu söylemek mümkündür. Araştırma katılan öğretmenlerin 294'ü (% 59.8) kadın, 198'i (% 40.2) erkektir. Öğretmenlerin 65'i (% 13.2) 1-5 yıl arası, 66'sı (% 13.4) 6-10 yıl arası, 111'i (% 22.6) 11-15 yıl arası, 96'sı (% 19.5) 16-20 yıl arası, 154'ü (% 31.3) 21 yıl ve üstü mesleki kıdeme sahiptir.

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak Näswall ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilen ve Limon (2022) tarafından uyarlanan Öğretmen Mesleki Dayanıklılık Ölçeği kullanılmıştır.

2.3.1. Öğretmen Mesleki Dayanıklılık Ölçeği: Ölçek, Limon (2022) tarafından uyarlanmıştır. Uyarlama çalışması yapılan ölçek, Näswall ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilen Çalışan Dayanıklılığı Ölçeğidir. Uyarlama çalışmasına ölçeğin orijinal formunun Türkçe'ye çevrilmesi ve alan uzmanları tarafından kontrol edilmesi aşamaları oluşturmaktadır. Sonrasında ortaya çıkarılan ölçeğin Türkçe'ye uygunluğu dil uzmanları tarafından da denetlenmiştir. Son olarak ise yapı geçerliği analizlerine geçilmiştir. Bu aşamada 165 öğretmen katılımcı olarak yer almıştır. Bu kapsamda Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Analizler sonucunda tek boyuttan oluşan ve 9 maddeden oluşan ölçeğin uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir aralıklarda olduğu tespit edilmiştir (CMIN/DF: 1.676, RMSEA: 0.067, CFI: 0.967, SRMR: 0.051). Güvenirlik analizi kapsamında Cronbach Alfa değeri incelenmiştir. Gerçekleştirilen analiz sonucunda Cronbach Alfa değeri 0.853 olarak saptanmıştır. Bu araştırma kapsamında gerçekleştirilen güvenirlik analizi kapsamında ise Cronbach Alfa değeri 0.771 olarak tespit edilmiştir.

2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmaya katılımda gönüllük esası dikkate alınmıştır. Verilerin analizine geçmeden önce verilerin normallik varsayımlarına uyumları incelenmiştir. Bu kapsamda basıklık ve çarpıklık değerleri dikkate alınmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda basıklık (-.651) ve çarpıklık (-.273) değerlerinin -1 ile +1 arasında olduğu saptanmıştır. George ve Mallery'e (2001) göre bu değerler, verilerin normallik dağılıma sahip olduğunun göstergesidir. Bu bakımdan araştırma verilerinin normal dağıldığı varsayılmıştır. Bu doğrultuda bu araştırmada parametrik testlerin kullanımına karar verilmiştir. Verilerin analizinde betimleyici istatistik (aritmetik ortalama, standart sapma), bağımsız t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Anlamlılık değeri .05 olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Bu araştırmada bulgular, araştırma sorularının sırasına göre sunulmuştur.

3.1. Birinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Birinci araştırma sorusunun kapsamında öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin ne olduğu incelenmiştir. Bu yöndeki bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Mesleki Dayanıklılık Düzeylerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Bilgileri

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Meslek dayanıklılık düzeyleri	492	3.00	5.00	4.23	0.47

Tablo 1'deki bilgilere göre öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerine ait ortalamaları (Ort.: 4.23, SS: 0.47) *çok yüksek* düzeydedir.

3.2. İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

İkinci araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin cinsiyete göre değişimi incelenmiştir. Bu yöndeki bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Mesleki Dayanıklılık Düzeylerinin Cinsiyete Göre Değişimine Yönelik t Testi Sonuçları

	N	Ortalama	SS	sd	t	p
Kadın	294	4.23	0.46	490	-.023	.982
Erkek	198	4.24	0.48			

Tablo 2’de öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin cinsiyete göre değişimi incelenmiştir. Analizler sonucunda öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı saptanmıştır [$t_{(490)} = -.023, p > .05$].

3.3. Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Üçüncü araştırma sorusu kapsamında öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin mesleki kıdeme göre değişimi incelenmiştir. Bu yöndeki bilgiler Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Mesleki Dayanıklılık Düzeylerinin Mesleki Kıdeme Göre Değişimine Yönelik Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın kaynağı	Kareler toplamı	sd	Kareler ortalaması	F	p	Anlamlı fark	η^2
Gruplar arası	2.448	4	.612	2.802	.025	1>4	0.02
Gruplar içi	106.369	487	.218				
Toplam	108.817	491					

Tablo 3’te öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin mesleki kıdeme göre değişimi incelenmiştir. Analizler sonucunda öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeylerinin mesleki kıdeme göre anlamlı şekilde farklılaştığı saptanmıştır [$F_{(4-487)} = 2.802, p < .050$]. Gruplar arasındaki farkın ortaya konması için hangi testin kullanılacağına ilişkin Levene testi sonucuna bakılmıştır. Levene testi anlamsız çıktığı için gruplar arasındaki farkın ortaya çıkartılması amacıyla Tukey testi tercih edilmiştir (Levene = 1.425, $p = .224$). Tukey testi sonucunda 1-5 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin ortalamaları (Ort.: 4.38, SS: 0.40), 16-20 yıl arası mesleki kıdeme sahip olan öğretmenlerin ortalamalarından (Ort.: 4.16, SS: 0.46) daha fazladır.

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada öğretmenlerin mesleki dayanıklılığı nicel araştırma yönteminden yararlanılarak incelenmiştir. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin mesleki dayanıklılıklarının çok yüksek düzeyde olduğunu göstermiştir. Ayrıca, öğretmenlerin mesleki dayanıklılık düzeyleri, cinsiyete göre anlamlı bir fark oluşturmamaktadır. Bu sonucu destekler nitelikte olan araştırmalar Örer (2020) ve Limon (2022) tarafından yapılmıştır. Bu araştırmada farklı okul türlerinde görev yapan öğretmenlerin cinsiyetlerinin, istatistiksel olarak mesleki dayanıklılığına etki eden bir faktör olmadığı tespit edilmiştir. Ancak Biasutti vd. (2020) yaptığı araştırmada, mesleki dayanıklılığın, cinsiyete göre farklılaştığını ortaya çıkarmıştır. Araştırmanın diğer sonucuna göre, öğretmenlerin mesleki dayanıklılığı mesleki kıdeme göre anlamlı bir şekilde

farklılaşmaktadır. 1-5 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenler, 16-20 yıl mesleki kıdeme sahip öğretmenlere göre mesleki olarak daha dayanıklıdır. Diğer bir deyişle, görevine yeni başlamış öğretmenlerin mesleki dayanıklılığı, meslekte daha fazla deneyime sahip öğretmenlere kıyasla daha yüksektir. Alan yazında, araştırmaların bu sonucunu destekler nitelikte çalışmalar mevcuttur (Limon, 2022; Botou vd., 2017). Diğer taraftan, mesleki kıdemi 1-5 yıl olan öğretmenlerin, daha fazla süredir görevde olan öğretmenlere kıyasla daha az mesleki dayanıklılığa sahip olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (Örer, 2020).

Araştırma sonucunda bazı öneriler sunulmuştur.

- 1) Bu araştırma nicel yöntemlerle yürütülmüştür. Nitel veya karma yöntemlerden yararlanılarak öğretmenlerin mesleki dayanıklılığına yönelik daha derin bilgiler edinilebilecek çalışmalar yürütülebilir.
- 2) Özel okul öğretmenlerinin mesleki dayanıklılığı incelenip karşılaştırmalı bir inceleme yapılabilir.
- 3) Öğretmenlerin mesleki dayanıklılığının farklı değişkenlerden etkilenip etkilenmediğini ortaya çıkaracak araştırmalar yapılabilir.

5. KAYNAKLAR

Ashby, S., Wales, K., & Watkins, K. (2022). Professional resilience strategies utilized by occupational therapists to combat occupational stressors in health and social care settings.. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1980785/v1>

Bardoel, A. and Drago, R. (2021). Acceptance and strategic resilience: an application of conservation of resources theory. *Group & Organization Management*, 46(4), 657-691. <https://doi.org/10.1177/10596011211022488>

Biasutti, M., Concina, E., Deloughry, C., Frate, S., Konkol, G., Mangiacotti, A., Pance, A.R., and Vidulin, S. (2020). The effective music teacher: A model for predicting music teacher's self-efficacy. *Psychology of Music*, 1-17. Doi:10.1177/0305735620959436

Botou, A., Mylonakou-Keke, I., Kalouri, O., and Tsergas, N. (2017). Primary school teachers' resilience during the economic crisis in Greece. *Psychology*, 8, 131-159. Doi:10.4236/psych.2017.81009

Brown, T., Yu, M. L., Hewitt, A., Isbel, S., Bevitt, T., & Etherington, J. (2019). Exploring the relationship between resilience and practice education placement success in occupational therapy students. *Australian Occupational Therapy Journal*, 67(1), 49-61. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12622>

Çetin, Y. C. and Ünsal, S. (2022). Öğretmenlerin kişisel-mesleki yetkinlik algıları ile mesleki dayanıklılık inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (63), 1-15. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.872532>

Doney, P. A. (2013). Fostering resilience: A necessary skill for teacher retention. *Journal of Science Teacher Education*, 24, 645-664.

George, D. & Mallery, M. (2001). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 10.0 update*. (3. Baskı). Allyn and Bacon.

Glazzard, J. and Stones, S. (2021). 'nothing fazes me, i can do it all': developing headteacher resilience in a complex and challenging educational climate. *International Journal of Leadership in Education*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/13603124.2020.1829712>

- Goncalves, L., Sala, R., & Navarro, J. B. (2021). Resilience and occupational health of health care workers: a moderator analysis of organizational resilience and sociodemographic attributes. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 95(1), 223-232. <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01725-8>
- Grafton, E., Gillespie, B. M., & Henderson, S. (2010). Resilience: the power within. *Oncology Nursing Forum*, 37(6), 698-705. <https://doi.org/10.1188/10.onf.698-705>
- Gu, Q., & Day, C. (2013). Challenges to teacher resilience: Conditions count. *British educational research journal*, 39(1), 22-44.
- Harrison, T. R., Yang, F., Anderson, D., Morgan, S. E., Muhamad, J. W., Talavera, E., ... & Kobetz, E. (2017). Resilience, culture change, and cancer risk reduction in a fire rescue organization: clean gear as the new badge of honor. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 25(3), 171-181. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12182>
- Karasar, N. (2006). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kranenburg, L. W., Veer, M. R. d., Hengel, K. M. O., Kouwenhoven-Pasmooij, T., Pagter, A. P. d., Hoogendijk, W. J., ... & Mol, M. v. (2022). Need for support among healthcare professionals during the covid-19 pandemic: a qualitative study at an academic hospital in the netherlands. *BMJ Open*, 12(2), e059124. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-059124>
- Kuntz, J., Malinen, S., & Näswall, K. (2017). Employee resilience: directions for resilience development.. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 69(3), 223-242. <https://doi.org/10.1037/cpb0000097>
- Lentz, L., Smith-MacDonald, L., Malloy, D. C., Anderson, G., Beshai, S., Ricciardelli, R., ... & Carleton, R. N. (2022). A qualitative analysis of the mental health training and educational needs of firefighters, paramedics, and public safety communicators in canada. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(12), 6972. <https://doi.org/10.3390/ijerph19126972>
- Limon, İ. (2022). Öğretmenlerin mesleki dayanıklılık kapasitelerinin çeşitli demografik değişkenler bağlamında incelenmesi. *Milli Eğitim*, 51(236), 3253-3274. Doi: 10.37669/milliegitim.953186
- Näswall, K., Malinen, S., Kuntz, J., & Hodliffe, M. (2019). Employee resilience: Development and validation of a measure. *Journal of Managerial Psychology*, 34(5), 353-367. Doi: 10.1108/JMP-02-2018-0102
- Örer, H. (2020). Öğretmenlerin hizmet öncesi eğitim yeterlik algıları, mesleki adanmışlık algıları ve mesleki dayanıklılık inançlarının incelenmesi (Tez No. 638939) [Yüksek lisans tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi-Aydın]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Öztürk, K. and Erdem, M. (2020). The relationship between competencies of principals and psychological hardiness levels of teachers according to the perceptions of secondary school teachers. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2020(15), 26-47. <https://doi.org/10.46778/goputeb.762990>
- Papazis, F., Avramidis, E., & Bacopoulou, F. (2022). Greek teachers' resilience levels during the covid-19 pandemic lockdown and its association with attitudes towards emergency remote teaching and perceived stress. *Psychology in the Schools*, 60(5), 1459-1476. <https://doi.org/10.1002/pits.22709>

Scheuch, I., Peters, N., Lohner, M., Muss, C., Aprea, C., & Fürstenau, B. (2021). Resilience training programs in organizational contexts: a scoping review. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.733036>

Sezgin, F. (2012). İlköğretim okulu öğretmenlerinin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 489-502.

Tagay, Ö. ve Demir, K. (2016). Öğretmen adayları için mesleki dayanıklılık inancı ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(4), 1603- 1620.

**DETERMINATION OF SCIENCE HIGH SCHOOL STUDENTS' PERCEPTIONS
AND VIEWS ON STEM INTEGRATION PROCESSES**
**FEN LİSESİ ÖĞRENCİLERİNİN STEM ENTEGRASYON SÜREÇLERİNE İLİŞKİN
ALGI VE GÖRÜŞLERİNİN BELİRLENMESİ**

Ferhat KARAKAYA¹, Mehmet YILMAZ²

¹Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Biyoloji Eğitimi, 0000-0001-5448-2226

²Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Biyoloji Eğitimi, 0000-0001-6700-6579

Özet

Son yıllarda bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler, ülkelerin nitelikli bireylere olan ihtiyacını artırmıştır. Nitelikli bireyler ülkelerin ayakta kalmasını ve teknolojik gelişmelerin ülke sistemlerine (eğitim, teknoloji, bilim vb.) entegrasyonunu sağlamaktadır. Nitelikli bireylerin yetiştirilmesi ve küresel bir etki yaratılması için eğitim sistemleri çok önemlidir. Bu kapsamda STEM eğitim yaklaşımı hem ulusal hem de uluslararası alanda nitelikli bireylerin yetiştirilmesi için ön plana çıkan bir yaklaşımdır. Çünkü STEM eğitimi, toplumların karşılaştığı sorunların çözümüne yönelik bilgiyi ürüne dönüştürebilen bireylerin yetişmesini sağlayan teorik bir alt yapıya sahiptir. Bu çalışmada, bir fen lisesinde öğrenim gören dokuzuncu sınıf öğrencilerinin STEM entegrasyon süreçlerine yönelik algı ve görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması yönteminin kullanıldığı bu çalışma 2019-2020 yıllarında gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Türkiye'de bir fen lisesinin dokuzuncu sınıfında öğrenim gören yirmi yedi öğrenci ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında STEM algı modelleri formu, öğrenci görüş formu ve odak grup görüşme formu kullanılmıştır. Araştırmada, fen liselerinde öğrenim gören öğrencilerin STEM entegrasyon sürecine ilişkin olumlu ve olumsuz görüşlere ve farklı algılara sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırma sonuçları, öğrencilerin fen, teknoloji ve matematik kavramlarının mühendislik temelinde uygun kullanımına yönelik STEM algısına sahip olduklarını göstermiştir. Öğrenciler, STEM entegrasyonu sürecine dayalı bir öğretim sırasında beceri geliştirme (bilişsel düşünme, problem çözme, gözlem, yorumlama ve eleştirel düşünme), işbirliği, üretkenlik, entegre öğrenme, kişisel gelişim ve takım çalışması uyumu hakkında bilgi edinmenin faydalı olduğunu belirtmektedir.

Anahtar kelimeler: Fen lisesi öğrencileri, STEM eğitimi, STEM entegrasyon süreçleri

Abstract

Developments in science and technology in recent years have increased the need of countries for qualified individuals. Qualified individuals ensure the survival of countries and the integration of technological developments into country systems (education, technology, science, etc.). Education systems are very important in order to raise the qualified individuals and create a global impact. In this context, STEM education approach is a prominent approach for raising qualified individuals both nationally and internationally. Because STEM education has a theoretical infrastructure that enables individuals who can transform knowledge into products to solve the problems faced by societies. In this study, it was aimed to determine the perceptions and opinions of ninth grade students studying in a science high school towards STEM integration processes. This study where case study method, one of the qualitative research methods, was used, was carried out in 2019-2020. The research was carried out with

twenty-seven students studying in the ninth grade of a science high school in Turkey. STEM perception models form, student opinion form and focus group interview form were used to collect the data. In the study, it was determined that students studying at science high schools had positive and negative views and different perceptions about the STEM integration process. The results of the research showed that the students have a STEM perception towards the appropriate use of science, technology and mathematics concepts on the basis of engineering. Students state that it is beneficial to learn about skill development (cognitive thinking, problem solving, observation, interpretation and critical thinking), collaboration, productivity, integrated learning, personal development and teamwork harmony during an STEM integration process-based teaching.

Keywords: Science high school students, STEM education, STEM integration processes

ÇANAKKALE VALUES REFLECTED ON POSTERS POSTERLERE YANSIYAN ÇANAKKALE DEĞERLERİ

Gülhan APAK

Öğretim Görevlisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Grafik Tasarım,
0000-0003-1192-4850

Özet

Çanakkale; her yıl binlerce üniversite öğrencisine en az iki yıl ev sahipliği yapan, taşıdığı tarihi, kültürel ve manevi değerleriyle önemli küçük bir şehirdir. Bu kentte yaşadıkları sürece üniversiteli gençlerimize 1. Dünya Savaşı'nın en önemli cephesi olan Çanakkale'nin somut ve soyut kültür varlıklarına karşı farkındalık yaratarak aidiyet duygularını geliştirmek, eğitimcilerin sorumluluklarından biri olmalıdır. Üniversite eğitiminde bilimsel çalışmalar yanında sosyalleşme, ekip ruhuyla takım çalışması yapabilme, topluma herhangi bir konuda bilgi aktarabilme gibi becerilerin kazandırılması da önemlidir. Bu sebeple, Grafik Tasarımı Programı birinci sınıf öğrencileriyle her yıl Çanakkale merkezli gezi ve yöresel araştırmalar gerçekleştirilmektedir. Ayrıca katılımcı öğrencilerin öğrendikleriyle poster sunumlar tasarlayarak, ekip ruhuyla ortak çalışma ve bilgisini ifade edebilme yetisi kazanmalarıyla da hem kültürel hem de kişisel gelişimlerine katkı sağlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı; öğrencilerimizin Çanakkale'nin kültür varlıkları hakkında doğru bilgilere ulaşarak tasarladıkları görsellerle kentin tanıtımına yeni bir bakış açısı getirmektir. Beklenen bir diğer sonuç da, tasarımlarını akranlarıyla paylaşımları ve üniversitelerinin ilgili diğer bölümlerinde de benzeri çalışmaların yapılmasına vesile olunmasıdır. Böylece öğrenciler Çanakkale hakkında edindikleri bilgileri paylaşarak hem kentin tanıtımına hem de aidiyet duygularının gelişimine katkıda bulunacaklardır.

Anahtar kelimeler: Çanakkale, tasarım, aidiyet

Summary

Çanakkale; It is an important small city with its historical, cultural and spiritual values, hosting thousands of university students every year for at least two years. As long as they live in this city, it should be one of the responsibilities of educators to raise university students' sense of belonging by raising awareness of the concrete and intangible cultural assets of Çanakkale, the most important front of World War I. In addition to scientific studies, it is also important to acquire skills such as socialization, teamwork with team spirit, and the ability to convey information to the society on any subject in university education. For this reason, Çanakkale-based trips and local research are carried out every year with first-year students of the Graphic Design Program. In addition, participating students contribute to both their cultural and personal development by designing poster presentations with what they have learned and gaining the ability to collaborate with team spirit and express their knowledge.

The purpose of this study; Our aim is to bring a new perspective to the promotion of the city with the visuals designed by our students by obtaining accurate information about the cultural assets of Çanakkale. Another expected result is that they will share their designs with their peers and facilitate similar studies in other relevant departments of their universities. Thus, students

will share the information they have acquired about Çanakkale and contribute to both the promotion of the city and the development of their sense of belonging

Key words: Çanakkale, design, belonging

OMAR SEYFADDIN'S FICTION PROSE IN THE CONTEXT OF NATIONAL
TURKISH PROSE TRADITIONS

ÖMER SEYFEDDİN'İN SANATSAL DÜZÜRÜ ULUSAL TÜRK DÜZÜR
GELENEKLERİ BAĞLAMINDA

Dr. Ülker BAŞŞİYEVA

ADPU-nun Filoloji fakültesinin Edebiyatın tedrisi teknolojisi
bölümünün baş öğretim üyesi, ORCID İD 0000-0002-5994-2356

ÖZET

Ömer Seyfaddin, türk edebiyatının yarattığı her zaman sevilen ve konu açısından güncel olan önemli şahislerinden biridir. Yazarın eserleri hem Türk milli manevi değerlerinin tanıtılması hem de yenilikçilik açısından özgünlükleriyle öne çıkmaktadır. Makalede Ömer Seyfeddin'in "Üç öğüt", "Miras", "Rüşvet" ve diğer hikâyeleri konusu araştırılmıştır. Makalede O.Seyfaddin'in "Miras" hikayesinin insanın kaderinde nefsin yarattığı trajedileri anlatması bakımından , büyük klasiğimiz Kağani Şirvani'nin nefisle ilgili güzel şiirleri ile bağlılığı araştırılmıştır. Bu öykünün konusunun Abay Kunanbayev yaratıcılığındaki eserlerle de bağlılığı araştırılmıştır. O. Seyfaddin'in eserlerinde halkın ilerlemesi, milli uyanış, ahlaki ve didaktik sorunların teşviki vb. bu doğrultuda atılan adımları XIX. yüzyıl Azerbaycan edebiyatının önde gelen temsilcileri M.F.Ahundov, C.Memmedguluzade, A.Hagverdiyev, N.Vazirov ve diğer yazarlarımızın yaptığı hizmetler ile karşılaştırılabilir. Makalede ümumtürk nesr gelenekleri ile Ö.Seyfeddin nesrinin karşılıklı şekilde araştırılması mühüm yer tutmuştur.

Anahtar kelimeler: Ö.Seyfeddin, öykü, ulusal türk , gelenek

ABSTRACT

Omer Seyfaddin is one of the outstanding persons of turkish literature that his creation is always loved and current in terms of the subject range. The author's works are distinguished by their specificity, both in terms of promoting Turkish-national moral values and in terms of innovation. In the article, the subject of Omar Seyfeddin's "Three Tips", "Inheritance", "Bribery" and other stories has become the object of analysis. In the article, the connection between O. Seyfaddin's "Inheritance" story and the beautiful poems of our great classic Kagani Shirvani about the soul, as it tells the tragedies created by the soul in human destiny, has been investigated. The relevance of the subject of this story to the works created by Abay Kunanbayev has also been investigated. In O. Seyfaddin's works, people's progress, national awakening, promotion of moral and didactic problems, etc. The steps taken in this direction were taken in the 19th century. It can be compared with the services provided by our leading representatives of 19th century Azerbaijani literature, M.F.Akhundov, J.Memmedguluzade, A.Hagverdiyev, N.Vazirov and other writers. In the article, the mutual research of all Turkish prose traditions and Ö.Seyfeddin's prose has an important place.

Key words: Ö.Seyfeddin, story, national Turkish, tradition

GİRİŞ

Ömer Seyfaddin, halk sanatı ve ulusal kökenlerle bağlantılı bir yazardı. Eserlerinin oluşumunda folklor geleneklerinin önemli bir etkisi vardır. Bütün bu nüanslar onun hikaye anlatımına yansır."Üç Öğüt" hikayesinin konusu halk edebiyatından alınmıştır. Eserin baş kahramanı Durmuş Müstakim Bey'in verdiği üç öğüt, hayatında önemli bir rol oynamıştır. "Güvene ihanet etme!", "Yolu, patikayı bilmediğiniz yere gitmeyin!", "Gitmediğin yerde geceleme için karını gönderme!" İtaati hayatındaki trajedileri önlediHikayenin ana sonucu, bir kişinin bir yaşlının sözlerini ve tavsiyesini dinlemesi gerektiğidir. Babalar iyi demişler: "Büyük sözüne bakmayan, ihmal edilecektir."

O. Seyfaddin'in "Miras" hikayesi, insanın kaderinde nefsin yarattığı trajedileri anlatır.Büyük klasiğimiz Kağani Şirvani'nin nefisle ilgili güzel özdeyişi şöyle der:

YÖNTEM

Onun haysiyetini ayaklar altına almasınlar."Veya şairin başka bir aforizmasında, "Hırsları azaltın ve saygıyı artırın."Nefs, özdeyişten de anlaşılacağı gibi, tüm insan saygısını, ahlakını ve haysiyetini bir anda yok edebilecek bir duygudur.

"Miras" hikayesinin içeriğini, arzularına hakim olamayan bir gencin acı kaderi oluşturmuştur. Oğlu Nihad'ın Çanakkale Savaşı'nda öldürülmesi nedeniyle amcasının tek varisi olan bu genç,Sonunda zenginlik hırsıyla amcasına ihanet etmiştir.Öykselde O. Seyfaddin birçok ahlaki değere değinmiştir.Zengin bir kütüphaneye sahip olan amcası bir ilim fedaisidir.Onun için dünyanın en zengin hazinesi, mücevher kütüphanesindeki eski el yazmaları ve nadir kitaplardır. Bu zeki ihtiyar, Şarkiyatçıların bu zengin kütüphaneyi ondan büyük bir meblağa aldıkları haberini kabul edemez, bu haber ona ölümden daha ağır bir ceza olarak gelir. Ancak zengin genç adam amcasıyla aynı fikirde değildi. Zenginliği bilimle karşılaştıran hikayenin sonunda O. Seyfaddin bilimin dünyanın en pahalı ve paha biçilmez cevheri olduğunu teyit ediyor.Antik çağlardan günümüze hem dünya hem de doğu edebiyatında bilime verilen değer her zaman hak ettiği yeri bulmuştur.Dünyaca ünlü klasiğimiz Nizami Gencevi'nin dediği gibi:

Qüvvət elmdədir ,başqa cür heç kəs,

Heç kəsə üstünlük eyləyə bilməz.

Hər uca rütbədən bilinir ,fəqət,

Alimin rütbəsi ucadır əlbət.

Genel olarak nefsin tenkidi, ilim ve aklın teşviki ile ilgili ahlâkî-didaktik meselelere hem Azerbaycan edebiyatının örneklerinde hem de Türk halklarının edebiyatında rastlanmaktadır.

BULGULAR

Böylece XIX. yüzyıl Kazak edebiyatının önde gelen temsilcilerinden A.Kunanbayev "İskender" şiirinde insanda vicdan, haysiyet, hümanizm, bencillik gibi müsbet niteliklerin açgözlülük gibi kötü nitelikler tarafından yok edilmesine değinmiştir.

Şiirde İskender'in yakıcı bir bencillik aşkıyla "Tanrı'nın kapısını" açmakta ısrar ettiği sahnede Aristoteles ile karşılaşır. İskender'in önüne atılmış kafatasını ölçerken hep altından ağır geliyor.Bu sahnede bencillik ve zenginlik hırsı eleştirisi yerini bulmuştur.

"Heyran qalmış İsgəndər sual verdi alimə

Görünür çox az qızıl keçirmişəm əlimə,
Sümük ağırlığında sərvətim yoxdu mənim.

Nəylə çəkək sümüyü? Bu sirri deyək kimə?"

Gerek bilimin yayılması gerekse benliğin eleştirisine dair yukarıdaki örnekler "Miras" hikayesinin fikri ile yankılanır.

Böylece O. Seyfaddin'in hikâyesindeki genç adam kendini kandırarak suç işlemeye hazırdır. Hikayenin sonunda, amcasının emanetine ihanet eden, kendisine yalan söyleyen ve kütüphanenin millete, amcasının servetinin yetimlere verileceğini söyleyen genç bir yazar manevi taraftan tarafından "öldürülür". Yazar, "iyilik, güzellik, hakikat" gibi ruhları ahlak ateşiyle sönmüş insanları hayvanlarla eş tutar. O. Seyfaddin bu hikâyesiyle arzularına hâkim olamayan insanları doğru yola çağırır. Yazara göre insanlar, bilimin yücelttiği, doğruluk, nezaket, güzellik ve özverili bir hayat yaşamalıdır.

"Rüşvet" hikayesinin ana fikri hükümette rüşvet ve adaletsizliğin bir eleştirisidir. O. Seyfeddin'in "Rüşvet" hikayesi mizahi içeriği ile ayırt edilir.

Hikâyede canlandırılan yeni yargıç, rüşvete karşı olan dürüst bir adamdır. Kim ona rüşvet teklif ederse, haklı bile olsa yargıç onu haksız yere ihraç eder. Yeni hakim bu özelliğinden yararlanan Bozoyuk köyü sakini Ali Hoca, haksız da olsa mahkemeyi kazandı. Böylece Ali Hoca, köyde Huysuzoğlu'nun kullanılmayan arazisine bir ev yapmak ve araziyi kendi mülkü olarak kabul etmek istemiştir. Hikayenin komik yanı Ali Hoca'nın Huysuzoğlu adına hakime rüşvet teklif ederek mahkemeyi kazanmasıdır.

O. Seyfeddin hikâyelerinin tema ve düşünce yönü incelendiğinde zamanın çirkinliği, cehalet, geri kalmışlık, cehalet, din taassubu vb. Eleştirilere tanık olduk. Milli-zihinsel değerlerin korunması ve geliştirilmesi, ahlaki-didaktik, olumlu ahlaki nitelikler, ana dilin saflığı konuları yazarın öykülerinde önemli bir yer tutar. O. Seyfaddin'in eserlerinde halkın ilerlemesi, milli uyanış, ahlaki ve didaktik sorunların teşviki vb. bu doğrultuda atılan adımları XIX. yüzyıl Azerbaycan edebiyatının önde gelen temsilcileri MFAkhundov, J. Memmedguluzade, A. Hagverdiyev, N. Vazirov ve diğer yazarlarımızın yaptığı hizmetler ile karşılaştırılabilir. 19. yüzyılda Türk ve Azerbaycan halklarının zihinlerine hakim olan cehalet ve geri kalmışlığın temelinde cehalet ve çeşitli güçlerin (Avrupa ve Rusya) etkisi yatmaktadır. Dini fanatizmin hakim olduğu bir toplumda, din adamlarının sahte propagandaları ile ahlaki değerler de yok edilmiştir. Din adamlarının fetvalarına inanan halk, hurafeleri, cehaleti yayma, ahlaki değerleri yok etme çağrısına uydu.

Sonuç

19. yüzyılda Azerbaycan Rus işgali altında olduğu için ülkemizde sömürge politikası izlenmiştir. Bu politikanın temel amacı, milli ve manevi değerlerin, anadilimizin saflığının korunması ve tanıtılmasının engellenmesi, ahlaki ve didaktik niteliklerin yok edilmesi, cehaleti teşvik ederek halkı esaret altında tutmaktır. Ancak ileri görüşlü aydınlarımız ve aydınlarımız sayesinde dilimizin saflığı, milli ve manevi değerlerimizin korunması ve insanların kaflet uykularından uyanması için büyük çalışmalar yapılmıştır. MFAkhundov'un "Aldanmış Kavakib", "Kimyager Molla İbrahim-Khalil'in hikayesi", "Ünlü bitki uzmanı ve derviş Mastali Shah'ın sihirci Mösyö Jordan'ın hikayesi", "Mardi-Khasis'in macerası", "Posta Kutusu", "Buz", "İki elma", A. Hagverdiyev'in "Yok edilen birliktelik", "Talihsiz genç adam", "Peri büyü", "Hortdann cehennem mektupları", "Pir", N. Vazirov'un "Müsbetii - Fahraddin", "Yağışdan çıktık, yağmura düştük", "Parayı seven Hacı Faraj" ve diğer eserlerinde toplumda ahlaki ve manevi niteliklerin gelişimi, aydınlanmanın teşviki fikirleri önemli bir yer

tutmuştur. Yukarıda belirtilen eserler, eğitimsel önemi, ahlaki ve öğretici nitelikleri, milli ve manevi değerlerin tanıtılması açısından önemi, dilimizin saflığını koruması nedeniyle okuma örneği olarak okutulmaktadır. Genel eğitim düzeyinde sınıflarda öğrencilere okutulmaktadır. Bu açıdan O. Seyfeddin'in hikayeleri de bu konuların tanıtılması açısından çocuk okumalarına örnek olarak öğretilir. Ömer Seyfeddin'in hikaye anlatımı çok zengindir, hikayeleri yenilik ve geniş konu yelpazesi ile ayırt edilir. Yazarın yaratıcılığına her zaman büyük bir ihtiyaç olmuştur. O. Seyfeddin'in hikâyelerinin büyük çoğunluğu çağımızda hâlâ geçerliliğini koruyor. Bu yüzden yazarın eserleri her zaman sevgiyle okunur.

Kaynaklar :

1. Elman, Quliyev .Türk xalqları ədəbiyyatı. Bakı :Elm və təhsil ,2017.
2. Ömər, Seyfəddin .Qısqanlıq. Bakı: Avropa nəşriyyatı, 2018.
3. Ömər, Seyfəddin .Əshabi-kəhfimiz .İstanbul, 1918.
4. Ömər ,Seyfəddin .Fərman. Ankara, 1992.
5. Ömər ,Seyfəddin. Doğumunun yüzüncü ilində .Ankara, 1992.
6. Ömər, Seyfəddin. Külliyyatı. İstanbul, 1949.

OMAR SEYFEDDİN'S ARTISTIC PROSE
ÖMER SEYFETTİN'İN SANATSAL NESRİ

Dr. Ülker BAŞŞIYEVA

ADPU-nun Filoloji fakültesinin Edebiyatın tedrisi teknolojisi
bölümünün baş öğretim üyesi, ORCID İD 0000-0002-5994-2356

Özet:

"Ömer Seyfeddin Yeni Türk realist edebiyatının gelişimine büyük katkıları olan önemli şahsiyetlerden biridir. Onun çalışmaları, konu ve biçim zenginliği, yeniliyi ile ayırt edilir. Ö. Seyfeddin'in yeni gereksinimler içinde gerçekçi bir üslupla, sosyo-psikolojik açıdan Türk öykü türünün gelişimine katkısı inkar edilmezdir. Yazar, bilinçli olarak dönemin sosyo-politik manzarasını, Türk insanının maddi ve manevi yaşam ortamını, milliyetçilik ve Türkçülük konularını öykülerinin kapsamına almıştır. Yazarın "Primo Türk Çocuğu", "Bic", "Von Sadrishay'ın Oğlu", "Gizli Tapınak", "Kan Bedeli", "And", "Mucize", "Şeytan Evi" ve diğer hikâyelerinde halkın millî ve kültürel gelişmesinin önündeki engelleri, sosyal çevrenin çirkinliği, Türk dilinin saflığının korunmasını, kadın hürriyeti sorununu, cehaletin ortadan kaldırılmasını, aydınlanmanın gelişmesini eleştirilmiş ve başka önemli faktörler ana ideolojik çizgiyi oluşturulmuştur. Yazarın öykülerinde milli-zihinsel değerlerin tanıtılması, ahlaki-didaktik, olumlu ahlaki niteliklerin tanıtılması konuları önemli bir yer tutmuştur. Ö. Seyfeddin'in öykülerinin yaydığı ahlaki ve öğretici konular XIX yüzyıl Azerbaycan edebiyatının önde gelen temsilcileri M.F.Ahundov, C.Memmedguluzade, A.Hagverdiyev, N.Vezirov ve diğer yazarlarımızın eserlerinde milli ve manevi değerlere yönelik hizmetlerine benzemektedir. Bu eserler genel eğitim düzeyinde farklı sınıflardaki öğrencilere okuma örneği olarak öğretilir. Ö. Seyfeddin'in hikâyeleri de eğitsel ve ahlaki-didaktik önemi nedeniyle öğretim sırasında okuma örneği olarak kabul edilebilir.

Anahtar kelimeler :Ö. Seyfeddin, ahlak, didaktik, öykü, yazar

Summary:

"Omer Seyfeddin is one of the important figures who contributed greatly to the development of New Turkish realist literature. His work is distinguished by its richness of subject and form, and its novelty. HE. Seyfeddin's contribution to the development of the Turkish short story genre in socio-psychological terms, with a realistic style within the new requirements, is undeniable. The author deliberately included the socio-political landscape of the period, the material and spiritual life environment of the Turkish people, nationalism and Turkism in his stories. In the author's stories "Primo Turkish Child", "Bic", "Son of Von Sadrishay", "Secret Temple", "Blood Price", "And", "Miracle", "Devil's House" and other stories, the obstacles to the national and cultural development of the people The obstacles, the ugliness of the social environment, the preservation of the purity of the Turkish language, the problem of women's freedom, the elimination of ignorance, the development of enlightenment were criticized and other important factors formed the main ideological line. The introduction of national-mental values, the introduction of moral-didactic and positive moral qualities in the author's stories

have an important place. The moral and instructive issues of Ö.Seyfeddin's stories. , N. Vezirov and our other writers are similar to their services to national and spiritual values in their works. These works are taught to students in different classes at the general education level as reading examples. Seyfaddin's stories can also be considered as an example of reading during teaching due to their educational and moral-didactic importance.

Key words : O. Seyfeddin, morality, didactic, story, writer

GİRİŞ

Ömer Seyfeddin, yeni Türk realist edebiyatının gelişimine büyük katkıları olan önemli şahsiyetlerden biridir. Ömer Seyfeddin, kısa ömrüne (toplam 36 yıl) rağmen Türk edebiyat tarihinde yaptığı büyük hizmetler ile anılır. Çalışmaları tema ve biçim açısından zengindi ve yenilikçiliği ile ayırt edildi. Ömer Seyfeddin şiir, roman, drama ve öykü yazarı olarak Türk edebiyat tarihinde söz sahibidir. Ancak yazar öykü türünü tercih etmiştir. O. Seyfaddin'in yeni gereksinimler içinde gerçekçi bir üslupla ve sosyo-psikolojik açıdan Türk öykü türünün gelişimine katkısı yadsınamaz. Yazar, bilinçli olarak dönemin sosyo-politik manzarasını, Türk insanının maddi ve manevi yaşam ortamını, milliyetçilik ve Türkçülük konularını öykülerinin kapsamına almıştır. Halkın millî ve kültürel gelişmesinin önündeki engellerin eleştirilmesi, sosyal çevrenin çirkinliği, Türk dilinin saflığının korunması, kadın özgürlüğü sorunu, cehaletin ortadan kaldırılması, aydınlanmanın gelişmesi vb. O. Seyfaddin'in hikâyelerinin ideolojik çizgisini önemli unsurlar oluşturmuştur.

YÖNTEM

XIX. yüzyılda dünyadaki edebî süreçlere bakacak olursak, devletlerin farklı coğrafi alanlarda yer almasına rağmen edebî süreçlerin dinamikleri ve gelişim yönlerinde benzerlikler görmek mümkündür. Böylece toplumda meydana gelen sosyo-politik süreçler edebiyatın ötesine geçmez. Edebiyatın konu alanının oluşmasında bu faktörün etkisi büyüktür. 1913 sonrası dönem, O. Seyfaddin'in yaratıcılığının yeni bir dönemi olarak kabul edilir. Türk edebiyat tarihinde hem hikâye türünde yaptığı yeniliklerle hem de sade bir dil için verdiği mücadeleyle anılır. O. Seyfeddin'e göre sıradan insanların anlayacağı bir dille yazarak halkı aydınlatmak ve cehaletten uzak tutmak mümkündür. Liderliğindeki "Bilgi Çemberi" adlı edebi organizasyonun ana ideolojik çizgisi, anadilin saflığı için verilen mücadeleydi. O. Seyfeddin'in eleştirilerinin asıl hedefi "Servetifünunçular" olmuştur. "Serveti fünunçuları" edebi zalımlar adlandırmıştı ve yabancı kelimeleri Türkçe'ye getirerek dili ağırlaştırdıklarını söylemiştir. O. Seyfeddin'in Türk edebiyatındaki dil reformları ile Azerbaycan edebiyatında Molla Nasreddin'in Füyuzat diline karşı tutumu arasında benzerlikler vardır. Bu nedenle Molla Nasreddinciler, Füyuzatçıları dillerinin ağırlığı, Arapça-Farsça ve Osmanlıca kelimelerin zenginliği nedeniyle de sürekli eleştirmişlerdir. 1913 yılında yayınlanan "Molla Nasreddin" dergisinin 23. sayısında, önde gelen edebiyat bilginimiz F. Koçarlı, A. Hüseyinzadeh'in dilimizi tahrif etmesini protesto etti. Aslında hem Molla Nasreddin hem de Füyuzat dergisi Azerbaycan halkının ve edebiyatının gelişmesi için aynı amaca yönelik iki oktu. Yani her iki derginin de asıl amacı Azerbaycan halkının milli-kültürel ve sosyal gelişimini sağlamaktı. Sadece dilleri farklı bir tarzdaydı. Basit Türk dilinin, Türkçülük ideolojisinin gelişimi doğrultusunda O. Seyfaddin, "Primo Türk çocuğu", "Bic", "Von Sadrishay'ın Oğlu" ve diğerlerini yazdı. hikayeler yazdı. Yazarın "Gizli Tapınak" öyküsü, milliyetçilik ve Türkçülük ideolojisini tanıtmaya açısından önemlidir. O. Seyfaddin, "Gizli Tapınak" hikayesinde, Doğu'ya hayran olan genç bir Avrupalı olan Samad'ın arkadaşının dilinde Türk kültürlerinin kadimliğini ve zenginliğini güzel bir şekilde ifade

etmiştir. 19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında Türk gençliği Avrupa yanlısıydı. Bir dadı görüntüsünde O. Seyfaddin, ulusal Türk geleneklerini, ulusal-zihinsel değerleri ve Türk gençliği örneğinde Türkiye'yi uçuruma götüren Avrupa ahlaki değerlerini karşılaştırdı. Millî köklere ve millî değerlere bağlı O. Seyfeddin'i ilgilendiren konulardan biri de dönemin Avrupa yanlısı Türkleri arasında Türk kültürüne ve geleneklerine karşı duyulan hoşnutsuzluktur. "Gizli Tapınak" hikayesinde yazar, yaşlı dadı evindeki sahne ile Türk kültürünün, Türk ahlakının, Türk geleneklerinin kadim ve zenginliğini yeniden canlandırdı. Öyküde yazar, Türk ve Doğu kültürünün Avrupa kültüründen daha üstün ve zengin olduğunu genç bir Avrupalı'nın şu sözleriyle kanıtıyor: "Canım sen kendini bilmiyorsun. Avrupa'ya tapıyorsun, güzelliğini görmüyorsun, yaşıyorsun. hayatının sırlarını duymadan..." (2. 48).

"Kanın bedeli" hikayesi, Osmanlı İmparatorluğu'ndaki çürük ve adaletsiz siyasi rejimi, devletin acımasız ve sert yasalarını, halka iftira ve masumların cezalandırılmasını vb. anlatır. önemli bir eleştiri hedefi haline geldi. Öyküde O. Seyfaddin, gerileme dönemi yaşayan Osmanlı İmparatorluğu'nun sosyo-politik durumunun ve toplumda hakim olan sosyo-psikolojik faktörlerin bir resmini oluşturmuştur. Yazar, hikayenin kahramanı Hoca Ali'nin imajını dürüstlük, cesaret ve gurur sembolü olarak yarattı.

BULGULAR

Hoca kelimesinin sözlük anlamı yiğit, yiğit, korkusuz, yiğittir. Hoca Ali 12 yaşındayken çok sert bir beyefendi olan babası kafası kesilerek öldürülmüştür. Zengin amcasının bakımına alındı. Ama Hoca Ali minnettar ekmeği sevmezdi. Geceleyin amcasının evinden kaçmış ve helal ekmek kazanarak geçimini sağlamıştır. Hikâyede Hoca Ali helal, dürüst ve vicdanlı bir karakterdir. O. Seyfaddin'in bu imajı yaratmasındaki temel amacı, Hoca Ali'nin olumlu niteliklerini tanıtmaktır. Hikâyede Hoca Ali'nin masumiyeti ve saflığı, içinde yaşadığı toplumun ve devletin düşünce tarzıyla çelişir. Hikâyenin sonunda helal, dürüst ve samimi bir hayat yaşayan Hoca Ali, sert, acımasız ve adaletsiz kanunlarla yönetilen sosyo-politik bir rejimin kurbanı olur. Böylece Hoca Ali masum bir yerde hırsız olarak damgalandı ve bir kolunu kesmesi emredildi. Hoca Ali'nin kolu onun için en değerli şeydi. Çünkü kalkanları kırmak, ağır zırhları kırmak, demir miğferleri ikiye bölmek, keskin, güçlü kılıçlar yapmak için iki elini de kullandı. Hikayedeki ilginç noktalardan biri de kolunun Sipahilerin isteği üzerine cimri ve kötü ama çok zengin olan Hacı Mehmet tarafından belirli şartlar altında kurtarılmasıydı. O. Seyfaddin, Hacı Mehmet imajıyla toplumun en iğrenç ve onursuz yüzlerinin sembolünü oluşturmuştur. Kader öyle etmiş ki, başkalarından minnet duymaktan hoşlanmayan, hatta gençliğinde bile amcasının "iyiliğini" kabul etmeyen Hoca Ali Hacı Mehmed'in yanında kolu pahasına özgür bir köle olmak zorunda kalmasına yol açar. Hacı Mehmed'in emeğine ve her türlü zulme göğüs geren Hoca Ali, kolunun parasını her ödediğinde kendisine minnet koymasını kabullenemedi. Hikâyenin sonunda Hoca Ali kin dolu bir bakışla kolunu baltayla keser ve Hacı'nın önüne atar:

-"Ödediğini al!"

Ardından kıyafetlerinin kollarını sıkıca bağladı ve dükkândan ayrıldı. Geçmişte olduğu gibi kimse onun nereden geldiğini bulamamış." (2.39)

Yazar, hikayede saflığın simgesi olan Hoca Ali'nin sahte, adaletsiz bir toplumda yok edilmesini toplumsal bir trajedi olarak değerlendirmiştir. O. Seyfaddin, adaletsiz, cahil bir toplumun dürüstlüğüye karşı "zaferini" okuyucuya yürek sızlatan bir şekilde sunmuştur. Yazar, "Yemin" öyküsünde 15-20 yıl öncesinin ve aynı toplumun ahlaki ve eğitimsel yönlerini karşılaştırır. Ahlaki ve dini normlar ve yetiştirme normları, güçlü bir kale ile

karşılaştırılabilir.Yıllar içinde bu "kale"nin yıkılmasından endişe duyan büyük yazar Ömer Seyfaddin, hikâyede düşüncelerini dile getirdi. Yazar hikâyede mizahi sahneler de oluşturmuştur.Hacı hanım ve kızı Matluba Sabri eve girdiklerinde kuru incirle dolu "Kur'an-ı Kerim"e yalan yere yemin ederler ve bu da okuyucuyu güldürür. O dönemde halk arasında büyüklere saygı, saflık ve dürüstlük gibi milli ve manevi değerler korunmuştur. "Yemin" hikayesinin kahramanı, Sabri'nin kendisini ölümle tehdit etmesinden değil, Hacı hanım ve Matluba'nın odada olmadığı için "Kur'an-ı Kerim" diye yemin etmesinden endişe duyuyor.Bu nokta ile yazar, insanlarda Allah korkusunun ne kadar yüksek ve kutsal olduğunu vaaz etmiştir.

Hikaye aynı zamanda din kisvesi altında toplumun çirkinliğini de eleştirir. Hikayenin sonunda araştırmacının sözleri “Heyhat! Artık İstanbul'da Matluba gibi bebek, temiz, tozsuz, masum, süssüz güzellikler, Sabri gibi arkadaşını kesmeye gelen saldırganlar, o ana inanan yiğitler yok! Yazar, kendi sözleriyle, saf, dürüst, pozitif ahlaki değerlere sahip güzel bir toplumun varlığını vaaz etmiştir.

"Mucize" hikayesinde, dini hurafelerin toplumda yarattığı geri kalmışlık ve bilgisizlik eleştirinin ana hedefi haline gelmiştir. Hikâyede O. Seyfaddin, toplumun mevcut durumunu mizahla eleştirmiş, gelişimin geri kalmışlığının asıl sebebini hurafelerde görmüştür.Öyküde mahalle halkının yangının iki evden sonra söndürüleceğine inanması okuyucuyu güldürür.

Sebebi ise iki evden sonra kutsal bir türbenin bulunmasıdır. İnsanların kutsal yerlerin dokunulmazlığına olan inanç biçimi, bilgisizliklerinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Hikâyede Chiroz Ahmed adlı bir hırsız yangından bunalır ve mezardan çalmak için planını uygulamak zorunda kalır. Mezardan eşyaları çalıp banyo yapan Chiroz Ahmadi, bir evliyaya benzetildi: “Bir mucize! Ömer Seyfaddin hikâyede cahil ve cahil toplumu eleştirmiştir.

O. Seyfaddin'in "Deli Ev" adlı öyküsünün ana teması hurafe, hurafe ve cehalet eleştirisidir.Bu hikaye insanları kaflet uykularından uyanmaya ve hurafelere inanmamaya çağırıyor. Hikâyenin kahramanı Hacı Niyazi efendi evini kiralarak geçimini sağlıyor.Hacı Niyazi efendi, evine gelen kiracılardan aylık ödeme alırdı. Ancak Hacı Niyazi'nin evinde "şeytan" yaşadığı için kimse bir aydan fazla kalamaz. Hacı Niyazi efendinin evinin "şeytan yurdu" olduğu söylentisini ortaya çıkaran tek kişi Samad Bey'dir. Hikâyenin sonunda iblis kılığına girip insanları korkutan kişinin Hacı Niyazi'nin kendisi olduğu ortaya çıkıyor.

SONUÇ

Ancak Samad Bey bu sırrı kimseye söylemez ve altı yıl bu evde yaşamak zorunda kalır. Yazar, hikâyeyi böyle bir sonla bitirerek Hacı Niyazi efendi gibi toplumda var olan, hurafe kisvesi altında dolandırıcılık yapan ve para kazanan kişileri eleştirmiştir. O. Seyfeddin'in cahil, nadan , alelade insanlara mesajı olan "şeytan evi" hikayesi, insanları batıl dinlere inanmamaya çağırdı.19. yüzyılın sonu ve 20. yüzyılın başında Müslüman ülkelerde oluşan literatürün büyük bir kısmı hurafe, cehalet, eleştiri ve aydınlanmanın teşvikine dayanıyordu. O zamanlar, feodalizmin kalıntılarının hüküm sürdüğü Doğu ülkelerinde bu sorunun temelinde cehalet ve cehalet vardı.O.Seyfaddin'in "Çılgın Ev" öyküsünün sonundaki Niyazi efendi ile komşuları arasındaki diyalog sahnesi, büyük Azerbaycanlı oyun yazarı MFakhundov'un "Mösyö Ürdün'ün Öyküsü - Şövalye" adlı eserinin sonunda Khanpari ile Şehribanu hanım arasındaki diyalog sahnesini andırıyor. ünlü aktar ve derviş Mastali Şah'ın sihirbazı". Bu yüzden "Cinli ev" hikayesinin sonunda komşular Hacı Niyazi efendi'ye "Muhtemelen sizin ev halkı başka bir eve taşınmıştır" diye sormuş.Yeni işe aldığından ayrılmak isteyen birine benzemiyor ”ve sonra“ Abdest almıyorlar, oruç tutmuyorlar, namaz kılmıyorlar... Genç yaşlı, karıları ve çocukları

hepsi sarhoş akşamdan sabaha. Ey insan, yalnız zavallılar değil, şeytan bile onlardan kaçır!” onlar sorar. Büyük düşünür MFAkhundov'un dramının sonunda Khanpari, Shahrabanu khan'a şöyle diyor: “Hanımefendi, size bu dervişin elinden hiçbir şeyin kurtarılamayacağını söylemedim mi?Hala Paris'in düşmesiyle diğer şehirlerin yok olacağından korkuyorum.

Bayan Shahrabanu: Evet, artık şaşırtıcı değil.Erkekler bize hep derler ki, sihire inanma! Bir insanın gözleri ile böyle şeyler yaptığına nasıl inanmazsınız?” Her iki eserde de dini hurafe ve hurafe eleştirisi merkezi bir yer tutmuştur. Her iki yazar da "iblis, şeytan" gibi mitik imgeleri kullanarak toplumun düşünme biçimini canlandırmışlardır.

İnsanların dini fanatizme olan inancı toplum için bir felaket olarak görülüyordu. Her iki yazar da eserde imge diliyle özeleştirici yöntemini kullanmıştır. Ne yazık ki bu eleştirinin altında toplumun içler acısı durumunun, geri kalmışlığının ve cehaletinin yürek burkan tablosu yatmaktadır.Ne yazık ki bu eleştirinin altında toplumun içler acısı durumunun, geri kalmışlığının ve cehaletinin yürek burkan tablosu yatmaktadır.

Kaynaklar :

- 1.Elman,Quliyev .Türk xalqları ədəbiyyatı. Bakı :Elm və təhsil ,2017.
- 2.Ömər, Seyfəddin .Qısqanlıq.Bakı: Avropa nəşriyyatı,2018.
- 3.Ömər, Seyfəddin .Əshabi-kəhfimiz .İstanbul,1918.
4. Ömər ,Seyfəddin .Fərman.Ankara, 1992.
5. Ömər ,Seyfəddin.Doğumunun yüzüncü ilində .Ankara,1992.
6. Ömər, Seyfəddin.Küllüyyatı.İstanbul,1949.

THE WORKS OF MIR JALAL PASHAYEV IN THE HISTORY OF 20TH CENTURY
LITERARY STUDIES (1930-1970S)

XX ƏSR ƏDƏBİYYATŞÜNASLIQ TARİXİNDƏ MİR CƏLAL PAŞAYEV
YARADICILIĞI (1930-1970-Cİ İLLƏR)

20. YÜZYIL EDEBİYAT ÇALIŞMALARI TARİHİNDE MİR CELAL PAŞAYEV'İN
ESERLERİ (1930-1970'LER)

Aygun AHMADOVA

Azərbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi (Ü. Hacıbəyov-68), 0000-0002-2464-2513

Özet

Mir Celal'in 20. yüzyıl Azerbaycan nesirinin gelişmesinde ve edebi dilimizin zenginleşmesinde eşsiz bir yeri vardır. Yazarın eserlerini dikkatle takip ettiğimizde, yazarın bir şekilde halkımızın kaderini kişisel yaşamında yaşadığı, bu acımasız ortamın apaçık gerçekliğini yüreğinde taşıdığı, ilginçliklerle birlikte unutulmaz görüntüler getirdiği sonucuna varabiliriz. Edebiyatımıza işliyor. Mir Celal, dilinin zenginliği ve akıcılığı, yerel dilden yararlanan yazarın tatlılığı ve sadeliği, kişiliğinden doğan samimiyeti nedeniyle döneminin en çok okunan ve sevilen yazarlarından biri olarak tanınmıştır.

Azerbaycan romanının gelişmesine, içeriğinin ve biçiminin zenginleştirilmesine yaptığı katkılar az değildir. Yazar bu romanlarında, çağ değişse de okuyucunun eserine olan ilgisinin azalmadığını bir kez daha kanıtlıyor. Hayatta gerçek öğretmeni hayatın kendisi olan insanlar vardır. Toplumsal varoluş onları zorlaştırır, zorluklara sokar, imtihanlardan çıkarır. Bu tür insanlar hayatı, insanların arzularını ve sorunlarını derinden bilirler, insanların ruhunu en ince ayrıntısına kadar duyma ve anlama yeteneğine sahiptirler. Böyle kişilerden biri de Mir Celal'di. O, eski dünyanın acılarına katlanan, yangınları gözleriyle gören, binlerce ve milyonlarca insanın kaderinin canlı tanığı olan bilge bir ihtiyardı. Onun yaşam yolu, her türlü fırtınaya ve kar fırtınasına dayanabilen güçlü, dayanıklı bir meşe ağacının yaşamına benzetilebilir. Bu ağacın kökleri toprağın derinliklerine iner. Zamanın hiçbir kasırgası onu köklerinden, insan hayatından, topraktan söküp alamamıştır.

Mir Celal, Azerbaycan doğası ve folklorunun büyük bir uzmanıydı. Pek çok eserinde, özellikle çocuklara yönelik yazdığı öykülerde, hava gibi, bugün okullu çocuklarımız ve insanımız için gerekli olan Vatan sevgisi, vatana, ocağa bağlılık duygusu vardır. su. "Çiçek açan kız", "İki ressam", "Onur", "Çalışkanlık, zeka, şans", "Şafaktan doğmak", "Söğüt gölgesi", "Yaşlı öğretmenin söyledikleri", "Titreyen bir ses" , "Kuru toplantı", "Kayısı ağacı", "İftihar", "Köpeğe atacağım satmayacağım", "Badem ağaçları", "Bahar: "Genç Adamın Manifestosu"ndan, "Küçük ceylan", "Nane sanatı", "Gökyüzü adamı", "Sara", "Anneler ırkı" vb. Çocuk eserleri okunabilir ve akılda kalıcıdır.

Anahtar kelimeler: İğnç, dönem. dürüst, seri, dünya, sıkı çalışma, hayat, aktif

Abstract

Mir Jalal has a unique place in the development of 20th century Azerbaijani prose and the enrichment of our literary language. When we carefully follow the works of the writer, we can come to the conclusion that the writer somehow experienced the fate of our people in his

personal life, carried the obvious reality of this cruel environment in his heart, and brought unforgettable images along with interesting works to our literature. Mir Jalal was recognized as one of the most read and loved writers of his time due to the richness and fluency of his language, the sweetness and simplicity of the writer who benefited from the vernacular, and the sincerity born from his personality.

His contributions to the development of the Azerbaijani novel, enriching its content and form are not small. In these novels, the writer once again proves that the reader's interest in his work has not decreased even though the times have changed. There are people in life whose real teacher is life itself. Social existence makes them hard, puts them through difficulties, and takes them out of trials. Such people deeply know life, people's desires and problems, and have the ability to hear and understand the soul of the people down to its intricacies. One such person was Mir Jalal. He was a wise elder who suffered the sufferings of the old world, saw fires with his eyes, and was a live witness of the fate of thousands and millions. His life path can be likened to the life of a strong, persistent oak tree that withstands all kinds of storms and blizzards. The roots of this tree go deep into the soil. No hurricane of time has been able to tear it from its roots, from the people's life, from the soil.

Mir Jalal was a great connoisseur of Azerbaijani nature and folklore. In many of his works, especially in his stories written for children, there is a sense of love for the Motherland, a sense of attachment to the homeland, to the hearth, which is necessary for our schoolchildren and our people today, like air and water. "Flowering girl", "Two painters", "Dignity", "Hard work, intelligence, luck", "Rising from the dawn", "Shadow of the willow", "What the old teacher said", "A trembling voice", "Dry meeting", "Apricot tree", "Iftikhar", "I will throw it to the dog, I will not sell it", "Almond trees", "Spring: from "Manifesto of a young man", "Little gazelle", "The art of mint", "Man of the sky", "Sara", "Mothers race" etc. children's works are readable and memorable.

Keywords: interesting, period. honest, series, world, hard work, life, active

Giriş

XX əsr milli ədəbi-bədii fikir tarixinin görkəmli nümayəndəsi, yazıçı Mir Cəlal Paşayevin Azərbaycan ədəbiyyatının inkişafı və onun məzmunca zənginləşməsində mühüm rol oynamışdır. Xalq yaradıcılığı ilə klassik bədii irsin qabaqcıl ənənələrinin vəhdətini yeni formada yaşadan və ədəbiyyata həyat gətirmiş yazıçı kimi tanınan Mir Cəlal Paşayev eyni zamanda görkəmli tədqiqatçı alim olmuşdur.

Iham Əliyev,

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti

Mir Cəlalin XX əsr Azərbaycan nəsrinin inkişafında, ədəbi dilimizin zənginləşməsində özünəməxsus yeri var. Ədibin əsərlərini diqqətlə izlədiyimizdə, belə qənaətə gəlmək olur ki, elə bil yazıçı bir növ xalqımızın taleyini ağırlı-acılarını öz şəxsi həyatında yaşayıb, bu acımasız mühitin aşkar olan reallığını ürəyində daşıyaraq, ədəbiyyatımıza maraqlı əsərlərlə yanaşı unudulmaz obrazlar gətirib. Dilinin zənginliyi, rəvanlığı, xalq danışığından bəhrələnən yazıçının şirin, sadəliyi, şəxsiyyətindən doğan səmimiyyəti ilə Mir Cəlal dövrünün ən çox oxunan, sevilən yazıçılarından biri kimi tanınıb.

Janrından asılı olmayaraq əsərlərindən duyulan torpaq, çörək ətri, halallıq qoxusu bu gün də öz təzəliyini, tərəvətini qoruyub saxlayır. İstedadı və yaradıcı zəhməti ilə Azərbaycan ədəbiyyatının inkişafına, dilin zənginləşməsinə misilsiz töhfələr vermiş yazıçı sözün çəkisini, namusunu ləyaqətlə qorumuş, sovet rejiminin ən çətin sınaqlarından alnıaçıq, üzüağ çıxaraq,

mənliyini, qürurunu, ədəbiyyata, dosta sədaqətini hər şeydən uca tutmuşdur. Öz "Tərcümeyihal"ında yazdığı bu sözləri Mir Cəlalin ömür yolunun məntiqi kimi qəbul etmək olar: "Öz namuslu əməyi ilə həyat sürmək, sənəti ilə yaşayıb ömrü başa vurmaq, əsərləri ilə oxucuların qəlbinə yol tapmaq yazıçı üçün ən böyük sərvətdir".

XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatının görkəmli nümayəndələrindən biri kimi böyük şöhrət qazanmış Mir Cəlal yaradıcılığı özünəməxsus ədəbi irsə malik, silsilə romanları ilə nəsrimizi zənginləşdirən unudulmaz yazıçılarımızdan biri kimi tanınaraq sevilmişdir. Qüdrətli qələm sahibi kəşmə-kəşli XX əsrin ilk ilində dünyaya gəlib, həyatın hər üzünü görə-görə mənsub olduğu xalqın səksən illik bir tarixi mərhələsinin fəal iştirakçısına, bu tarixin bədii salnaməçisinə çevrilmişdir. Mir Cəlal (Cəlal Əli oğlu Paşayev) 1908-ci il aprelin 26-da Cənubi Azərbaycanın Xalxal şəhərinin Əndəbil kəndində anadan olmuşdur. Lakin sonralar Gəncə şəhərinə gələrək, ibtidai təhsilini burada almış, uşaqlıq və ilk gənclik illərini burada keçirmişdir.

Ədibin əsərlərindəki xəlqilik onun təkrarsız şəxsiyyəti ilə bilavasitə bağlıdır. Ədəbiyyata 20-ci illərin axırlarında şeirlə gələn Mir Cəlalin bədii istedadı nəsr növündə parlamışdır. İlk hekayə və oçerkləri 1930-cu ildə çap olunmuşdur. Ədəbiyyatşünas alim Nizami Cəfərovun qeyd etdiyi kimi: "Mir Cəlal yaradıcılığı boyu, özünün dediyi kimi, "kağız korlamamış" bir sənətkar, ədəbi ictimaiyyətin diqqətini cəlb edən tərbiyəçi kimi yaddaşlarda qalıb. O, ədəbiyyatımıza yeni və maraqlı insan surətləri gətirib, yeniliyin köhnəlik üzərindəki qələbəsinə məharətlə açıb göstərmiş". "Xarici naxoşluq", "Yad adam", "Yalan yeriməz" və s. hekayələrində daha çox mənfilik, köhnəliyin təzahürləri, özündən razılıq kimi hallar kəskin tənqid edilib Dövrün ruhuna uyğun olaraq "Sağlam yollarda" (1932) adlandırdığı ilk oçerklər kitabında o, müasir həyat və insanlarla bağlı müşahidələrini canlı dillə qələmə alırdı.

Mir Cəlalin yaradıcılığı üçün səciyyəvi cəhətlərdən bəlkə də ən birincisi həyatilik, bütün kökləri ilə, bütün varlığı ilə mənsub olduğu Azərbaycan xalqına bağlılıqdır. Uydurma, quraşdırma hadisələr, qeyri-adi əhvalatlar, kitablardan, filmlərdən götürülmüş obrazlar sənətkarın yaradıcılığına yaddır. Görkəmli ədib ancaq gördüklərindən, duyduqlarından, şahidi olduqlarından söhbət açırdı. Əsərlərindəki söhbətlər o qədər şirin, o qədər inandırıcı, o qədər səmimidir ki, oxucunu qətiyyənlə yormur, onu real hadisələrin, olmuş əhvalatların coşqun axarına alıb aparır. Bədii gülüş ədibin yaradıcılığında mühüm tərkib hissə, əsas estetik əlamət və məziyyətlərdəndir. 30-cu illərdə ədəbiyyata "Mirzə", "Həkim Cinayətov", "Mərkəz adamı", "Kağızlar aləmi", "Təzə toyun nəzakət qaydaları", "Bostan oğrusu", "Kələntərovlar ailəsi", "Anket Anketov" tipli dəyərli hekayələr gətirmiş Mir Cəlal, tənqid oxunu hədəfə qarşı cəsarətlə yönəldə bilirdi. F.M.Dostoyevskinin məşhur bir kəlamı var: "Biz hamımız Qoqolun "Şinel"indən çıxmışıq". Mir Cəlal da müasir nasirlərimizi nəzərdə tutaraq, "Biz hamımız Mirzə Cəlilin "Poçt qutusu"ndan çıxmışıq" deyirdi. Bu, bir aforizm kimi səslənir və ədib onu tez-tez təkrar etməyi xoşlayırdı. O, Mirzə Cəlili özünə ustad sayır, yaradıcılığını hamıdan yaxşı duyur, sevir, tədqiq edir və yüksək qiymətləndirirdi. Özünəməxsus realist qələmlə savadsız və cahil insanlara qarşı yazılan bu satirik əsərlər də yazıçının haqsızlığa qarşı apardığı mübarizə idi. Yumoristik və satirik əsərlərində lirika olduğu kimi, lirik əsərlərində də çox vaxt mənalı gülüş, tənqidi ruh vardı. "Qonaqpərvər", "Dost görüşü", "Vicdan əzabı" və "Müalicə"dən ibarət "Həkim hekayələri" (1938-1939) silsilə kitabında yazıçı yalnız mənəviyyatca yox, fiziki cəhətdən də sağlam adamlar yetişdirməyi vacib sayır, bədii əyaniliklə zərərli vərdiş, yanlış etiqad və əxlaqi naqislik hallarına qarşı çıxırdı. O, bəzən sərt, kəskin, bəzən mülayim-yumşaq, ayıldıcı-saflaşdırıcı gülüşə arxalanırdısa, bəzən də lirik-psixoloji motiv və məqamlara üstünlük verirdi. Görkəmli ədəbiyyatşünas Cəfər Xəndan 1958-ci ildə "Mir Cəlal" adlı əsərini böyük ədibin anadan olmasının 50 illiyinə həsr etmişdir. Ədəbiyyatşünas alim yazır: "Mir Cəlalin hekayəçilik yaradıcılığında nəzərə çarpan fərqli cəhətlərdən biri də onun bu janr sahəsində ardıcıl fəaliyyət göstərməsidir. Biz bunu nə üçün xüsusi bir məziyyət kimi qeyd edirik? Çünki

oxucularımızın illər boyu sevə-sevə oxuduqları və yeni-yeni nümunələrinə ehtiyac hiss etdikləri kiçik hekayə janrı, bir çox görkəmli nasirlərimizin, demək olar ki, hamısı tərəfindən “unudulmuşdur”. Onlar cildlərə sığmayan romanlar üzərində on illərlə işləyir, hekayəyə əhəmiyyət vermirdilər. Məhz buna görə də bu janrı unutmayan, yeni-yeni hekayələr, novellalar yazan Mir Cəlalin əməyini biz qiymətləndirməyə bilmərik”

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

Mir Cəlal nəsrimizə maraqlı mövzular gətirib, ədəbiyyatımızı sanballı əsərlərlə zənginləşdirib. 1941-1945-ci illər müharibəsi dövründə Mir Cəlal daha da fəallaşdı, "Yollar", "Anaların üsyanı", "Vətən yaraları", "Şərbət", "Mərcan nənə", "Havalı adam", "Silah qardaşları" kimi çoxlu hekayələr yazırdı. Bunların bəzində səfərbərlik ruhu və cəbhəyə yollanmaq əzmi əks etdirilirdisə, digər qisimdə faşizmə qarşı mübarizəyə qalxan döyüşçü surəti yaratmaq niyyəti qələminin mükəmməl olmasından doğurdu. "Xəbər-ətərsiz", "Odlu mahnılar" lirik-romantik süjeti, həzin ahəngi, incə ruhu ilə səciyyəvidirsə, "Çəkmə", "Ər və arvad" mənalı yumor və satira xüsusiyyətləri ilə seçilirdi.

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

Gözəl oçerklər, onlarca romanlar və povestlər, yüzlərlə hekayə müəllifi kimi tanıdığımız Azərbaycanın əməkdar elm xadimi, yazıçısı, nasir və publisist Mir Cəlal, yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, yazıçı yaradıcılığına şeirlə başlamışdır. Güclü həyat müşahidəsini şeirə çevirməkdə çətinlik çəkən müəllif çox çəkmədən özünün bütün fəaliyyətini nəsr və mətbuatla bağlayır. Bu sahədə yazıçı qeydindən, oçerk və publisistikadan məktub formasından tutmuş, nəsrin roman və povest kimi iri janrlarına qədər elə bir sahəsini tapmaq olmaz ki, Mir Cəlalv orada öz qələmini sınaqnamış olsun.

Xalq yazıçısı, tanınmış nasir, publisist Mir Cəlal keşməkeşli əsrimizin ilk burulğanlı ilində gözünü dünyaya açmış, həyatın hər üzünü görə-görə mənsub olduğu xalqın səksən illik tarixinin fəal iştirakçısına, bu tarixin bədii salnaməçisinə çevrilmişdir. Qələmi nəsrin bütün janrlarında sınaqdan çıxmış ədibin əsərlərindəki xalqı keyfiyyətlər onun təkrarsız şəxsiyyətilə bilavasitə bağlıdır. Ədəbi-bədii və ictimai fəaliyyətində xalq həyatının problemlərinə həmişə vətəndaşlıq mövqeyindən cürətlə müdaxilə edən sənətkarın yeri cəmiyyətin bugünkü yenidənqurma və

aşkarlıq mərhələsində daha çox görünür. O, mənalı həyatının çoxunu ədəbi yaradıcılığa həsr etmişdir. Görkəmli nasir uşaq və gənclərin sevimli yazıçısı, publisist bir çox əsərlər müəllifi Mir Cəlal 28 sentyabr 1978 (70 yaşında) Bakı şəhərində yaxınlarının əhatəsində həyatla vidalaşmışdır. İkinci Fəxri Xiyabanda dəfn edilmişdir. Ondan bizə yadigar qalan onun ölməz əsərləri, romanları, povestləri, oçerkləri və hekayələri olmuşdur.

Əlli illik yaradıcılıq fəaliyyətində Mir Cəlal Əli oğlu Paşayev (1908-1978) müasir Azərbaycan hekayəsinin ən yaxşı nümunələrini yaratmışdır. O, hekayə janrının inkişafında və formalaşmasında xüsusi xidmətləri olan yazıçılarımızdan olmuşdur. Mir Cəlalin hekayələri həyati problemlər qaldıran, mənəvi-əxlaqi və ictimai-sosial məsələlər əks etdirən oxunaqlı, məzmunlu, tərbiyəvi əsərlərdir. Salman Mümtaz adına Azərbaycan Dövlət Ədəbiyyat və İncəsənət Arxivində məlum oldu ki, Mir Cəlal müəllimin çap olunmamış, əski əlifbada, həm də əlyazma şəklində hekayələri də vardır. Arxiv sənədlərindən öyrəndiyimiz məlumata görə Mir Cəlal müəllimin nəşr olunmayan 28 hekayəsi var. Həmin hekayələr bunlardır: “Zuqulba havalan”, “Yanşaq”, “Zirəklik”, “Ölü soyan”, “Qayğı”, “Ulduz kəndinin şəfəqləri”, “Oturaqlar”, “Yenilik hissi”, “Xallı muncuq”, “Roman evləri gəzir”, “Sünbül”, “Göydən gələn adam”, “Bağbanın hekayəsi”, “Say və sayaq”, “Saxla”, “Məhəbbətin gücü”, “Quzu”, “Kəmtərovun dəstgahı”, “Nisgil”, “Qız qəlbi”, “Albom”, “Bacı qardaş”, “Sədaqət”, “Tərpənir”, “Söylənməyən nitq”, “Sorağın gəlsin”, “Sanbal”, “Narkom oğlu”.

Mir Cəlal Azərbaycan təbiətinin, folklorunun çox gözəl bilicisi idi. Onun bir çox əsərlərində, xüsusən uşaqlar üçün yazılan hekayələrində bu gün bizim məktəblilərimiz, xalqımız üçün hava və su kimi lazım olan Vətən sevgisi, yurda, ocağa bağlılıq hissi var. “Gülbəsləyən qız”, “İki rəssam”, “Ləyaqət”, “Zəhmət, Ağıl, Bəxt”, “Şəfəqdən qalxanlar”, “Söyüd kölgəsi”, “Qocaman müəllimin dedikləri”, “Titrək bir səs”, “İclas qurusu”, “Ərik ağacı”, “İftixar”, “İtə ataram, yada satmaram”, “Badam ağacları”, “Bahar: "Bir gəncin manifesti"ndən”, “Balaca ceyran”, “Nənənin hünəri”, “Göylər adamı”, “Sara”, “Analar yarışı” və s. kimi uşaq əsərləri oxunaqlı və yadda qalandır. “Gülbəsləyən qız”, hekayəsində müəllif müalicə aldığı sanatoriyanın həyatindəki gül bağından söhbət açır. Yazıçı aftobioqrafik səciyə daşıyan bu hekayəsində, məktəbli qızın zəhmətkeş obrazını yaradaraq, kiçik oxucularında əməyə və təbiətə onlarda maraq hissi oyatmağı qarşısına müəllif məqsədi qoyur. Məktəbli qızın hər səhər dərsə getməmiş bağda gülləri dəstə-dəstə kəsərək, gələn maşınlara təhfil verir. Maşınlar isə həmin gülləri şəhərdə və ətrafda olan gül dükənlərinə, toy-büsat saraylarına aparırlar. Yazıçının balkonu isə gül bağına baxır, eyni zamanda ədib səhər-axşam bu mənzərəni doya-doya izləyir. Uzun zaman izlədiyi bu gözəl mənzərənin sonunun nə ilə bitəcəyini hey gözləyir, lakin məqsədinə çata bilmədiyini gördüyündə hərəkətə keçir. Məktəbli qız güllərə qulluq elədiyi zaman arxa tərəfdən bir hənirti duyur. Arxa tərəfə döndüyündə qarşısında yaşlı bir kişi görür, bəli bu bizim qoca yazıçımız Mir Cəlal idi. Məktəbli qız isə yazıçını tanımamışdır. Birdə haradan ağına gətirərdiki, bir zaman gələcək. bu yaşlı insan onun şərəfinə həsr etdiyi bu hadisəni kövrək hissələrinə siyarət edərək, gözəl hekayə yaradacaqdır. Qoca yazıçı həfif gülümsəyərək məktəbli qızın qarşısında durmuşdur. Qızın təcüblü baxışını görən yazıçı vaxtı uzatmadan arxasında saxladığı gülü ona uzatdı. Qız sevinərək gülü yazıçıdan alır. Yazıçı isə məktəbli qızın təcüblü gülümsəməsini belə izzah edir: - Hər zaman insanları bu zəhmətinlə sevindirirsən, amma kimsə sənə bir gül hədiyyə verərək səni sevindirmir. Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi yazıçının məqsədi bu hekayədə, uşaqlara zəhmətin dəyərli olduğunu başa salır.

Müasirlik yazıçının yaradıcılığının ümdə xüsusiyyətidir. Ədibin kiçik hekayələrindən tutmuş iri romanlarına qədər bütün əsərlərində bu keyfiyyəti görürük. Azərbaycanda baş verən bir sıra hadisələr təsvir olunur. Müəllif cəmiyyətin inkişafının müəyyən mərhələsində vacib və əhəmiyyətli hadisələri isti -isti həqiqi sənətkar gözü ilə seçib ayırmış, sənətin gücü ilə öz

müasirlərinə həmin hadisələrin iştirakçalarına çatdırmış, onları düşündürən suallara cavab vermişdir.

Mir Cəlal öz publisist yazılarında yeni cəmiyyətin üstünlüklərini göstərmək və yeni həyatı tərənnüm etməklə bərabər, köhnəliyi, onun acınacaqlı qalıqlarını kəsərli qələmi ilə tənqid edirdi. Mir Cəlal yazıçıların o nəslinə mənsubdur ki, o inqilabdan əvvəl zəhmətkeş xalqın ağır həyatını öz gözləri ilə görmüş, inqilabdan sonra isə zəhmətkeşlərə böyük quruculuq işlərində onlara yaxından kömək etmişdir. Məhz buna görə də o ilk hekayələrini çap etdirəndən sonra yazdığı əsərlərinin çoxunda bilavasitə şahidi olduğu hadisələri, yaxından tanıdığı insanların taleyini qələmə almışdır. Yaradıcılığının son iyirmi ilində çap etdirdiyi əsərlərdə isə tarixiliyinə, real şəxslərin fəaliyyətinə marağı daha da güclü olmuşdur. Şahidi olduğu ictimai-siyasi hadisələri, tərcümeyi-hal ilə bağlı olan tipik epizodları yaradıcılıq süzgecindən keçirməyə nail olmuşdur.

Onun keçdiyi ədəbi yaradıcılıq və mübarizə yollarına bütünlüklə nəzər saldıqda belə bir həqiqəti nəinki dostları və pərəstişkarları, hətta ona tənqidi yanaşanlar da etiraf edirdilər ki, ürəyi uşaq ürəyi kimi təmizdir, ədəbiyyatımız qarşısında xidmətləri böyükdür. O, xeyirxah, qeyrətli bir vətəndaş, həyatla, xalqla canlı əlaqəsi olan bir yazıçı idi.

Onun sinəsində bütün həyatı boyu doğma xalqına, vətəninə, bədii ədəbiyyata, həqiqətə, düzlüyə məhəbbətlə dolu olan və rahatlıq bilməyən bir ürək döyünürdü. O, Azərbaycan sovet ədəbiyyatının ilk yaranışı illərindən beşiyi başında duranlardan idi. Yorulmadan son nəfəsinə kimi bu ədəbiyyatın inkişafı yolunda ədəbi mübarizə aparmışdı.

Mir Cəlalin həyat salnaməsinə baxdıqda, çətinliklərin divarını daşüstə qoyan zəhmətkeş bir yazıçı obrazı görürük. Ədib hələ uşaq vaxtlarından inqilabdan əvvəlki həyatın ehtiyac və məşəqqətlərini görmüşdü. O, yoxsulluğun, zülmün, ədalətsizliyin, cəhalət qaranlığının zəhmətkeş insanları dünya işığından, azadlıq və səadət nurundan məhrum etdiyini nəinki gözləriylə görmüş, həm də özü bu əzablara məruz qalmışdı. Lakin xalq həyatının, xalq mənəviyyatının ən faciəli vəziyyətlərdə belə insanı bədbin olmağa qoymayan gözəl keyfiyyətləri də onun qanına hopmuşdu. Xalqın uca, işıqlı keyfiyyətləri və zəhmətsevərlik, ağac əkilərək becərmək, su çıxarmaq, zərb-məsəllər, bayatılar, rəvayətlər, nağıllar yaratmaq eşqi və istedadı da Mir Cəlalin canında, qanında yaşayırdı. Bütün bunlar onun qaynar həyatında, fəaliyyətində və işlərində müşahidə olunurdu. Onun əsərlərini oxuyanlar da, yəqin ki, bunu hiss etməmiş olmazlar. Bütün insani keyfiyyətlər yazıçının qiymətli əsərlərində, xalq mənbələrində, tükənməz xalq çeşmələrindən su içmişdi. O, bütün həyatı və qəlbi ilə doğma yurdu Azərbaycanla bağlı olan pedaqoq, tərcüməçi, alim, mütəfəkkir idi.

Mir Cəlal Paşayevin həyat təcrübəsində tərcümə ədəbiyyatının böyük rolu vardır. Bir-birinin arxasınca etdiyi tərcümələr Azərbaycan ədəbiyyatına yeni incilər gətirmişdir. Belarus, özbək, rus, türk, tacik, kazak, avropa ədəbiyyatından elədiyi maraqlı tərcümələr ədəbiyyat tariximizə maraqlı tərcümə əsərləri kimi daxil olmuşdur.

Mir Cəlalin mühüm bir xidməti də ədəbiyyat tarixi və dərsliklərinin yaradılması ilə bağlıdır. O, "Müxtəsər Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi"nin (2- ci cild), "Azərbaycan ədəbiyyatı tarixi"nin (2- ci cild), "XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatı" və "Ədəbiyyatşünaslığın əsasları", "Füzuli sənətkarlığı", "Cəlil Məmmədquluzadə realizmi haqqında" kitablarının əsas müəlliflərindən, yaradıcı və təşkilatçılarından biridir. Rus ədəbiyyatının böyük simaları haqqında da alimin dəyərli fikirləri vardır. Klassik irsin, xüsusən Füzuli sənəti və sənətkarlığının araşdırılması, habelə XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatı və ədəbi məktəblərinin öyrənilməsi ədibi xüsusilə Mir Cəlali maraqlandırır. "Füzulinin poetik xüsusiyyətləri" (1940) yığcam əsəri ilə o, böyük şairin sənətkarlıq hünərini təhlil etmək, dil-üslub vasitələrini aydınlaşdırmaq vəzifəsini qarşısına

qoymuşdur. Ədibin bu yolu Azərbaycan ədəbiyyatı tarixində yüksək qiymətləndirilmişdir. "Füzuli sənətkarlığı" (1958) kitabı isə alimin iyirmi illik tədqiqatının yekunu, gərgin əməyinin və səmərəli axtarışlarının nəticəsi idi. Yazıcının 81 kitabı yaradıcılığında mövcuddur. Orta məktəb dərsliklərində dərc olunanlar əsərlərinin sayı 80-dir. Bu əsərlər 4-10 sinif şagirdləri üçün nəzərdə tutulmuşdur.

Yaşadıqca, mübarizələr meydanında püxtələşdikcə, yazıb-yaratdıqca, ədəbi və ictimai həyatda daha əhəmiyyətli işlərə cəlb olunduqca onun fikri xeyli işıqlanmış, qələminin əhatə dairəsi genişlənməmiş, böyük ictimai əhəmiyyəti olan problemlər əsərlərində əks olunmağa başlamışdı. Bir yazıçı, bir alim-pedaqoq kimi Mir Cəlal, ədəbiyyatımız qarşısında xidmətləri böyükdür. Onun bədii təfəkkürü, obrazlar silsiləsi, ədəbi dili bütünlüklə xalq qaynaqlarından su içmişdi, xalqla, xalqın həyatı ilə, xalq dili ilə bağlı idi. Mir Cəlalin xarakterinin ana xətti – mənəvi təmizlik, xalqına, mənsub olduğu dövlətə, ailəsinə və dünyanın bütün yaxşı adamlarına sədaqətli olmasıdır.

Ədəbiyyat

1. Mir Cəlal. "XX əsr Azərbaycan ədəbiyyatı". Ali məktəblər üçün dərslik, Bakı: Maarif, 1974. - 391 s.
2. Mir Cəlal. "Ədəbiyyatşünaslığın əsasları". Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı: Maarif, 1972. - 280 s.
3. Mir Cəlal. Seçilmiş əsərləri: 4 cildə, III cild: Roman və hekayələr. Red.G.Həsənzadə. Bakı: Gənclik, 1968. - 525 s.
4. Mir Cəlal, II cild: Roman və hekayələr. Bakı: Azərneşr, 1967. - 499 s.

**CREATIVITY OF MIKAYIL MUSHFIG IN AZERBAIJAN CHILDREN'S
LITERATURE
AZERBAYCAN ÇOCUK EDEBİYATINDA MIKAYIL MUSHFIG'İN
YARATICILIĞI
AZƏRBAYCAN UŞAQ ƏDƏBİYYATINDA MİKAYİL MÜŞFİQ YARADICILIĞI
AYGUN AHMADOVA**

Azerbaycan Devlet Pedagoji Üniversitesi (Ü. Hacıbeyov-68), 0000-0002-2464-2513

Özet

Mikayil Müşfik'i tüm kuşakların çağdaşı ve her zaman sevilen yapan şey, onun yürekten, samimi şiirinin halkın ruhuyla bağlantısı, Azerbaycan'ımızı büyük bir sevgiyle, vatandaşlıkla yüceltmesi ve sevmesi, vefasının ciddiyetidir. yaratıcılık. Müşfik, sözlü halk edebiyatımıza derin bir sevgi beslemiş, klasik edebiyatımıza büyük bir sevgi beslemiş, onların güzel geleneklerinden her zaman ders almanın, onları sürdürmenin ve yeni koşullarda geliştirmenin en tutarlı savunucularından olmuştur. Müşfik her zaman yeni şiirsel formlar yaratmaya çalışmış, renkli tema ve içeriğe sahip şiirlerinde kendine uygun şiirsel formlar aramayı asla bırakmamıştır. Geleneğin rolünü çok iyi anlayan ve yeniliğe değer veren şair, sözlü halk şiirinin ve klasik şiirin şiirsel biçimlerine her zaman duyarlı olmuştur; bunların birçoğu: beyit, garaylı, bayat, aliterasyon vb. şiirinde kullanılmıştır.

Mikayil Mushfig'in yaratıcılığı canlı ve eğlenceli bir yerel dildir. Şair bu dilin inceliklerini şiire taşıyarak sözlerinin sanatını ve etkisini artırmıştır. Şiirimizin geleneksel anlatım ve anlatım aracı olan imgeler sistemi, eserlerinde kural olarak yeni içerik kazanmıştır. Şair olarak oluşumunda klasik miras çok önemli bir rol oynadı.

M.Mushfig, emek konularının yanı sıra insanın büyüklüğü, eğitimi, öğretmenin itibarı, sefil bir hayat süren çocuklara bakmak, okullara dahil olmak, şefkatli olmak, sıcak gençliğin ve onun doğru yetiştirilmesinin büyüklüğünü de ele aldı. vatanın, vatandaşlığın, sanatın ve sanatçının, yaşam sevgisinin, yalnızlığın acı kaderinin, saf, pak sevginin, yüceliğin vb. tanınmasında ve tanıtılmasında iz bırakan şahsiyetler. aynı zamanda konular hakkında yazdı ve tutarlı şiirsel sözler söyledi. M. Müşfik, zamanının ateşli şarkıcısı olarak şiirlerinde Azerbaycan topraklarının bereketli çölleri, doğal kaynaklarını, manzaralarını, güzelliklerini, Bakü petrol işçilerini, hayallerini ve özlemlerini, aile güzelliğini, hayırseverliği harika diliyle anlatmıştır. sanatı, kendi tarzında.

M.Müşfig, çeşitli şiir türlerinde yazmış, çok sayıda lirik şiir ve ilgi çekici şiirlerle edebiyat hazinemizi zenginleştirmiştir. Edebiyatımızın ilk manzum deneme yazarıdır. Bir çocuk yazarı olmasa da genç okurlar için yazmayı bir onur ve vatandaşlık görevi olarak görmüş ve manzum masallar yaratmıştır.

"Şangul. Şungül, Mangül", "Köylü ve Yılan" masalları, "Savaşlar", "Kaya Şiirleri", "Coğrafya", "Doğu Mektebi", "Zehra İçin" ve daha birçok şiire rastlamak mümkündür.

Hepimizin severek okuyup dinlediği bu satırlar şair Mikayil Müşfig'in "Şengül, Şungül, Mangül" masalından. Kısa ömrüne rağmen ilginç ve özgün eserleriyle edebiyatımızda derin izler bıraktı.

Mikayil Müşfik'in yaratıcılığında edebi çeviri faaliyetinin özel bir yeri vardı. 1930-1937'de A.S. Puşkin'in "Çingeneler"ini (Ş. Abbasov'la birlikte), Taras Şevçenko'nun "Kobzar"ını (Ahmad Cevad'la birlikte), Yegişe Charens'in "Şiirleri"ni, S.Y. Marshak'ın "Bilinçsiz, bilinçsiz görün" eserlerini tercüme etti. Ayrıca Mushfiq M.Y. Lermantov'un "Şeytan" (R. Rza ile birlikte), "Kafkasya" (M. Rafili ile birlikte), "Bir şairin ölümüne", "Tenha yelken akarır", "Tatiana'nın şiiri" A.S. Puşkin'in manzum romanı "Eugene Onegin" "Onegene'ye Mektup" (R. Rza ile birlikte), "Poltava" eserinden bir bölüm, "Mahkum" şiiri, Ömer Hayyam'ın rubailerinin çoğu, Firdevsi'nin "Şahname"sinden bazı bölümler (M.M. Seyidzade ile birlikte) harika bir çevirmen olarak okurların sempatisini kazanmıştır.

Anahtar kelimeler: Parlak, hayat, benzersiz, plan, birlikte, inci, halk, klasik

Abstract

What makes Mikayil Mushfiq a contemporary of all generations and always loved is the connection of his heart-felt, sincere poetry with the spirit of the people, the fact that he glorified and loved our Azerbaijan with great love, citizenship, and the gravity of his creativity. Mushfiq deeply loved our oral folk literature, had great love for our classical literature, and was one of the most consistent supporters of always learning from their good traditions, continuing and developing them in new conditions. Mushfiq always tried to create new poetic forms, he never stopped searching for convenient poetic forms in his poetry with colorful themes and content. The poet, who understands the role of tradition very well and appreciates innovation, has always been sensitive to the poetic forms of oral folk poetry and classical poetry, many of them: couplet, garayli, stale, alliteration, etc. used in his poetry.

Mikayil Mushfiq's creativity is in lively, playful vernacular. By bringing the intricacies of this language to the poem, the poet increased the artistry and impact of his words. The traditional means of description and expression of our poetry, the system of images, as a rule, acquired new content in his works. Classical heritage played a very important role in his formation as a poet.

In addition to labor topics, M. Mushfiq also discussed the greatness of a person, education, reputation of a teacher, taking care of children who lead a miserable life, involvement in schools, caring, hot youth and its proper upbringing, the greatness of the personalities who left a mark on the recognition and promotion of the homeland, citizenship, art and artist, love of life, bitter fate of loneliness, pure, pure love, sublimity, etc. he also wrote about the issues and spoke coherent poetic words. In his poems, M. Mushfiq, as a fiery singer of his time, described the fertile deserts, natural resources, landscapes, beauty of the Azerbaijan land, Baku oil workers, their dreams and aspirations, family beauty, philanthropy with the wonderful language of art, in his own style.

M.Mushfiq wrote in various genres of poetry and enriched our literary treasure with a large number of lyrical poems and interesting poems. He is the first verse essay author in our literature. Although he was not a children's writer, he considered it a duty of honor and civic duty to write for young readers, and created fairy tales in verse.

"Shangul. Şungul, Mangul", "Peasant and snake" tales, "Battles", "Rock Poems", "Geography", "School East", "For Zahra" and other poems can be found.

These lines, which we all love to read and listen to, are from poet Mikayil Mushfiq's fairy tale "Shengul, Shungul, Mangul". Despite his short life, he left a deep mark on our literature with his interesting and original works.

Literary translation activity had a special place in Mikayil Mushfig's creativity. In 1930-1937, he translated A.S. Pushkin's "Gypsies" (together with Sh. Abbasov), Taras Shevchenko's "Kobzar" (together with Ahmad Javad), Yeghishe Charens' "Poems", S.Y. Marshak's "Look unconscious, unconscious". In addition, Mushfiq M.Y. Lermantov's poem "Demon" (together with R. Rza), "Caucasus" (together with M. Rafili), "To the death of a poet", "Tenha yelken agarır", "Tatiana's poem" from A.S. Pushkin's verse novel "Eugene Onegin" "Letter to Onegene" (together with R. Rza), a part of the work "Poltava", the poem "Prisoner", most of the rubai of Omar Khayyam, some parts of Ferdowsi's "Shahname" (together with M.M. Seyidzade) and readers as a wonderful translator. Has gained sympathy.

Keywords: *Bright, life, unique, plan, together, pearl, folk, classic*

Giriş

Hər bir şairin tərcümeyi halına böyük ictimai marağın olması ilk növbədə ondan irəli gəlir ki, ya şairin yaradıcılığı tərcümeyihalının, ya da tərcümeyi-halı yaradıcılığının birbaşa davamı olur. Müşfiq şeirlərində dedi ki kimi yaşamağa çalışsa da, bacarmadı, daxilindən gələn təklif kompleksi ona imkan vermədi. Onu son mənzilə coşqun taleyinin özü heç kimlə məsləhətləşmədən gətirib çıxardı.

Nizami Cəfərov, akademik

Mikayıl Mirzə Əbdülqadir oğlu İsmayılzadə (Mikayıl Müşfiq) 1908-ci il iyun ayının 5-də Bakı şəhərində ziyalı ailəsində anadan olmuşdur. Böyük şair Mikayıl Müşfiq milli folklorlardan və klassik ədəbi ənənələrdən layiqincə bəhrələnməklə yaratdığı dərin lirizmə malik və dogma dilin bütün gözəlliklərini özündə ehtiva edən bənzərsiz poetik nümunələrlə Azərbaycanın çox əsrlik bədii fikir xəzinəsini daha da zənginləşdirmişdir. On il yaradıcılıq həyatı keçirmiş bu coşqun istedad müasir şeirimizin tarixində parlaq izlər buraxmışdır. Əsərlərində forma yeniliyi, məzmun genişliyi, romantik əhval və yüksək həyat eşqi bu söz sənəti incilərinin başlıca keyfiyyətləridir. Müşfiqin adı 1930-cu illər totalitarizminin qurbanına çevrilmiş məsum insanların xatirəsinin rəmzi və nakam şair obrazı kimi xalqın yaddaşında yaşamaqdadır. 2018-ci ildə Azərbaycan ədəbiyyatının inkişafına dəyərli töhfələr vermiş görkəmli şair Mikayıl Müşfiqin anadan olmasının 110-cu ildölümünün layiqincə qeyd olunmasını təmin etmək məqsədilə hörmətli prizentimiz İlham Əliyev Azərbaycan Respublikasının Mədəniyyət Nazirliyi Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi və Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası ilə birlikdə, Azərbaycan Yazıçılar Birliyinin təkliflərini nəzərə almaqla, Mikayıl Müşfiqin 110 illiyinə həsr olunmuş tədbirlər planını hazırlayıb həyata keçirilməsi barədə xüsusi tapşırıqlar vermişdir.

Mikayıl Müşfiqi bütün nəsillərin müasiri edən, həmişə sevdirən onun ürəkdən gəlmiş, səmimiyyətlə dolu poeziyasının xalq ruhu ilə bağlılığı, Azərbaycanımızı böyük məhəbbətlə tərənnüm edib sevdirməsi, vətəndaşlığı, cazibə qüvvəsi onun yaradıcılığının tamlığıdır. Müşfiq şifahi xalq ədəbiyyatımızı dərinləndirən sevmiş, klassik ədəbiyyatımıza böyük məhəbbət bəsləmiş, bunların yaxşı ənənələrindən həmişə öyrənməyin, yeni şəraitdə onları davam və inkişaf etdirməyin ən ardıcıl tərəfdarlarından olmuşdur. Müşfiq yeni poetik formalar yaratmaq cəhətində həmişə çırpınmış, rəngarəng mövzulu, məzmunlu poeziyasında əlverişli poetik formalar axtarışını, heç vaxt dayandırmamışdır. Ənənənin rolunu çox düzgün başa düşən, novatorluğu layiqincə qiymətləndirən şair istər şifahi xalq şerinin, istərsə də klassik şerinin poetik formalarına həmişə həssaslıqla yanaşmış, bunların çoxunu: qoşma, gəraylı, bayatı, oxşama, və s. poeziyasında işlətməmişdir.

Mikayıl Müşfiq yaradıcılığı canlı, oynaq xalq dilindədir. Bu dilin incəliklərini şair şeirə gətirməklə kəlamının bədiiliyini, təsir gücünü artırır. Şeirimizin ənənəvi təsvir və ifadə

vasitələri, obrazlar sistemi onun əsərlərində bir qayda olaraq təzə məzmun kəsb edirdi. Onun bir şair kimi formalaşmasında klassik irsin çox ciddi rolu olmuşdur.

Əmək mövzuları ilə yanaşı, M.Müşfiq insanın böyüklüyü, maarif, müəllim nüfuzu, səfil həyat keçirən uşaqların himayəyə alınması, məktəblərə cəlb olunması, qayğıkeşlik, qaynar gənclik və onun düzgün tərbiyə olunması, vətən və onun tanınmasında, yüksəlməsində iz qoyan şəxsiyyətlərin ucalığı, vətəndaşlığı, sənət və sənətkar, həyat eşqi, təklyin acı aqibəti, təmiz, saf məhəbbəti, ülviliyi və s. məsələlər haqqında da yazmış, tutarlı poetik sözünü demişdir. M.Müşfiq öz şeirlərində zəmanəsinin odlu nəğməkarı kimi Azərbaycan torpağının bərəkətli çöllərini, təbii sərvətlərini, mənzərələrini, gözəlliyini, Bakı neftçilərini, onların arzu və istəklərini, ailə gözəlliyini, insansevərliyi sənətin ecazkar dili ilə, özünə məxsus bir tərzdə təsvir etmişdir.

M.Müşfiq poeziyanın müxtəlif janrlarında ədəbiyyat xəzinəmizi xeyli sayda lirik şeirlər, bir-birindən maraqlı poemalarla zənginləşdirmişdir. O, ədəbiyyatımızda ilk mənzum oçerklər müəllifidir. O, uşaq yazıçısı olmasa da balaca oxucular üçün yazdığı özünə şərəf işi, vətəndaşlıq borcu bilmiş, mənzum nağıllar yaratmışdır.

Azərbaycan uşaq ədəbiyyatına da xüsusi önəm verən Mikayıl Müşfiqin yaradıcılığında “Şəngül. Şüngül, Məngül”, “Kəndli və ilan” nağılları, “Vuruşmalar”, “Qaya poemaları”, “Coğrafiya”, “Məktəbli şərqi” “Zəhra üçün” və digər şeirlərə rast gəlmək mümkündür.

Mikayıl Müşfiq klassik ədəbiyyatımıza qırılmaz tellərlə bağlı olan şifahi xalq ədəbiyyatı qaynaqlarından qidalanan, öyrənən bir sənətkar idi. Mikayıl Müşfiq öz xatirələrində yazırdı: “Hələ uşaqlıqda şifahi xalq ədəbiyyatı ilə tanış olmağımda nənəmin rolu çox böyükdür. Nənəmin sinəsi Azərbaycan xalq nağılları, atalar sözü, bayatılar, zərb məsəlləri, laylalar ilə dolu idi. O, mənə danışardı, danışdıqca mən sevinərdim və diqqətlə ona qulaq asardım. Nənəm mənə “Şəngül, Şüngül, Məngül” nağılına bənzər bir nağıl danışmışdı. Məndə həməən nağılı bəziyərk, genişləndirərək balaca oxucularıma təqdim etdim. Sonralar hiss etdim ki, nağıl onların xoşuna gəlmişdir”.

Hər sabah, gün doğar-doğmaz,

Qaranlığı boğar-boğmaz,

Keçi yatağından durub,

Şəngülün halını sorub,

Şüngülə nəzər salardı,

Məngüldən öpüş alardı.

Qapıları gülə-gülə

Bağlayıb çıxardı çölə.

Mənzum nağılda qayğıkeş keçidən, onun balaları Şəngül, Şüngül, Məngüldən, yırtıcı qurddan, rüşvətxor qazıdan və zəhmətkeşlərin tərəfində dayanan dəmirçidən danışılır. Keçi və dəmirçi ədalətin, qurd və qazı isə zülmün timsalı kimi səciyyəlandırılmışdır. Əsərin sonunda həqiqət zülmə qalib gəlir. Qurddan intiqam alan keçi qururla ona deyir:

Balalarımı yeməyədin,

Vay qursağım deməyədin.

Keçinin balaları Şəngül, Şüngül, Məngülün özlərinə məxsus xüsusiyyətlərlə verilməsi müəllifin böyük müvəffəqiyyəti sayılmalıdır. Şair Şəngülü balaca dostlarına belə təqdim edir: Bir

yaşındadır, gözləri qara və tükü buruq-buruq, buynuzları yenidən çıxmışdır, buxağında qotazları var. Şüngül isə oxucunun gözləri qarşısında belə canlandırılır:

Şüngülün gözləri nərgiz,

Sanki dünyadan xəbərsiz.

Gecə-gündüz oynaqlardı,

Anasını qucaqlardı.

Yuxa tükü bəyaz, yumşaq,

Qulaqları sanki zambaq.

Alnındakı qaşqa gözəl,

Yoxdu bundan başqa gözəl.

Məngülün isə səciyyəvi cəhətləri müəllifin təsvirində belədir: Təpəldir, ayağında cəkili var, nazlıdır, yumşaq tükü ala-buladır, özü də başqa bələdir – yaman nadinədir. Çəpişlərin bu şəkildə bir-birindən fərqlənməsi balaca oxucuların yadında möhkəm qalır. Və əsərin təsir gücünü qat-qat artırır. Əsərdə yerinə düşən təbiət təsvirləri, ustalıqla çəkilən gözəl lövhələr diqqəti cəlb edir. Müəllif kənd axşamını böyük ustalıqla təsvir edir:

Qaş yenidən qaralırdı,

Günəş solur, saralırdı.

Şövgü düşürdü dağlara,

Çəkirdi uzaqlara.

Ağ buludlar dəstə-dəstə,

Göy üzündən dağlar üstə

Yüngül kölgə salırdılar,

Parçalanıb qalırdılar.

Şairin sevilən əsərlərindən biri olan “Şəngül, Şüngül, Məngül” əsasında hazırlanmış səhnəciklər Abdulla Şaiq adına kukla teatrında öz marağını uzun illər saxlaya bilmişdir.

M.Müşfiq gənc yaşlarından müəllim olmuşdur. Odur ki, uşaqlar onu, o da uşaqları çox sevərdi. O, harada bir uşaq görsə, dərhal dayanar, onlarla söhpət edərdi. Uşaq psixologiyasını və tələbini bilmək şairin yaradıcılıq arzularından idi. Belə qısa həyatına baxmayaraq, M.Müşfiq 29 illik ömründə heç də uşaqlar üçün az əsər qoyub getməyib. Yaşasaydı böyük əsərləri ilə klassik və müasir dövr tarixində, Azərbaycan uşaq ədəbiyyatı tarixində öz imzasını yazdıracaqdı. Lakin bütün bunlara baxmayaraq hörmətli professorlarımız Qara Namazov və Zahid Xəlil, uşaq ədəbiyyatı yaradıcılığı ilə tanınan dosent Füzuli Əsgərli Mikayıl Müşfiqin yaradıcılığını uşaq ədəbiyyatında qiymətləndirərək, onun unudulmaz əsərlərini oxucularına təqdim etmişdirlər.

1967-ci ildə Prof. Bəkir Nəbiyev xalq yaradıcılığını yeni istiqamətdə araşdırıb, onun daxili məzmun və məna çalarlarını üzə çıxartmışdır. Onun əsas məqsədi, xalq həyatının dərin köklərini araşdırıb, göstərmək idi. Folklor qaynaqlarını və təzahür formalarını balaca oxucularına çatdırmaq yaradıcılıq prinsipi idi. Folklor qaynaqları ilə birlikdə xalq poeziyasına yeni nümunələr gətirərək maraqlı poetik nümunələr yaratmağa nail olmuşdur. Müəllif ən kiçik həyat detallarının təsvirlərindən tutmuş, ən böyük bədii faktların təsvirlərinə qədər milli həyat materialına, folklor örnəyinə söykənmişdir. Qeyd etmək lazımdır ki, hörmətli professor Bəkir

Nəbiyev M. Müşfiqin «Şəngül, Şüngül, Məngül» nağlını «Balalara hədiyyə» kitabına əlavə edərək, böyük oxucu kütləsi qazandırmışdır.

Ədibin uşaq ədəbiyyatına təqdim etdiyi maraqlı nağıl-poemalarından olan “Kəndli və İlan” əsəri mənəvi əxlaqi dəyərlərə önəm verən yaradıcılıq motividir. Bu əsər uşaqların zaman-zaman diqqətini çəkmiş, müxtəlif yerlərdə səhnələşdirilmişdir. Mikayıl Müşfiq xatirələrində yazaraq, ilanların xalq nağıllarımızda müdrik və kasıbın köməyinə çatan bir heyvan olduğunu vurğulayırdı. Lakin bir məsələdə oxucularına xatırladırdı:

“İlanın ağınada, qarasınada lənət”

Dedi:-İlan ilandır,

İnsanlığa düşmandır.

“Kəndli və ilan” poemasında yuxarıdakı məsələnin sübutunu oxucularına təsdiq etmişdir. Bu poemada ilan əziyyət çəkən kəndlinin imdadına çatır və ona bir neçə qızıl hədiyyə edir, əvəzində isə kəndli ona çörək verir. Kəndli ilandan qorxsada sevincək qızılı götürür.

İlan onu görünəcə,

Qıvrıldı içə-incə.

Çolpanı vurmaq istədi,

Ürəyində “yox” dedi.

Aldı bir parça çörək,

Əsərək titrəyərək,

Atdı ilana sarı,

İlan da ona sarı

Atdı böyük bir qızıl,

Çolpanın parıl-parıl

Yandı solğun gözləri;

Yaşla dolğun gözləri.

Kəndli bir neçə vaxt bu sevincə qorxa-qorxa yaşasada, günün birində bərk xəstələnir. Oğlunu yanına çağıraraq əhvalatı ona danışır. Tapşır ki, ilana qarşı pislik eləməsin, sadəcə gülümsüyərək ona çörək versin. Kəndlinin oğlu Eldəniz isə birdən-birə yoxa çıxır. Bütün kənd Eldənizi axtarır. Nəhayət ki, Eldənizin cansız bədənini tapırlar. Məlum olur ki, onu ilan zəhərləyib. Kəndli bir müddət oğlunun yasını tutur, sonra kəndliləri başına yığaraq əvvəlcə ilanı öldürür, sonrada ilanın qayaların içində gizlətdiyi böyük sərvətə bütün kəndlilərlə birgə sahib olurlar.

Sevindilər, güldülər,

Xəzinəni böldülər.

Abdulla Şaiqdən sonra Azərbaycan uşaq dramaturgiyasının inkişafı tarixində bildiyimiz kimi Mir Mehdi Seyidzadənin rolu çox böyükdür. Unudulmaz şairimiz M.M.Seyidzadə Mikayıl Müşfiqin uşaq aləmin belə qiymətləndirərək yazırdı:–“Sevimli şairimiz Mikayıl Müşfiqlə mən ilk dəfə 1930-cu ildə yaxından tanış oldum. O zamanlar Maarif işçiləri evinin kitabxanasında işləyirdim. Müşfiq tez-tez kitabxanaya gəlirdi. Biz ədəbiyyatdan söhbət edib, yazdığımız şeirləri bir-birimizə oxuyurduq. Beləliklə, səmimi dost olduq. Müşfiq uşaqlar üçün bir neçə

poema yazmışdır. Onun “Bir may”, “Vuruşmalar” adlı kitabları çap olunmuşdur. 1934-cü ildə Müşfiq “Şəngül, Şüngül, Məngül” nağılını yaratdı. Yüksək şeiriyyəti, gözəl təbiət təsvirləri ilə nəzər-diqqəti cəlb edən bu mənzum nağıl balalarımız üçün dəyərli hədiyyə idi”. Sevimli Milvarid Dilbazi isə Mikayıl Müşfiqi belə xatırlayırdı:- “Müşfiq deyərkən yadımıza təzə cücərən ot, təzə açılan qönçə gəlir. O, həmişə xatirələrdə belə də qalacaqdır. Şairin nə özü, nə də əsərləri qocalacaq. Müşfiqdən bizə yadigar qalan əsərlər daim ətir saçacaq; həm də təzə qızılğüllər, qərənfillər, bənövşələr kimi...”

M.Müşfiqin şeirləri ən passiv gənclərin belə yaddaşına həkk olunmağı bacarır. Yəqin ki, çox az adam tapılar ki, M.Müşfiqin “Yenə o bağ olaydı” şeirini ömründə bircə dəfə də olsa eşitməmiş olsun. Mikayıl Müşfiqin ömrü və yaradıcılığı Azərbaycan gəncliyinə bütün zamanlarda örnək olaraq qalmaqdadır. Mikayıl Müşfiq şəxsiyyəti milli şüur və vətənpərvərliyin timsalı, yaradıcılığı isə gənc nəslin milli mənlilik şüurunun inkişaf etdirilməsi və gənclərimizdə vətənpərvərlik hisslərinin tərbiyəsində əvəzsiz xəzinədir. Hər bir gənc istənilən mövzuda M.Müşfiqin şeirlərindən istifadə edə bilər. Xüsusən də milli mənlilik şüuru, vətənpərvərlik, vətənə sonsuz sevgi baxımından Mikayıl Müşfiq şeirləri ölçüyə gəlməzdir. Hansı şeir nümunəsi Mikayıl Müşfiqin “Oxu, tar!” harayına çata bilər?!. Mikayıl Müşfiqin “Oxu tar” harayı qəlbində vətən sevgisi olan hər bir insanı rıqqətə gətirməyə qadirdir. Bu haray hər bir Azərbaycan gəncini mərdliyə, qəhrəmanlığa, döyüşə ruhlandırmağa, hətta Vətən sevgisinin nə olduğunu bilməyənlərə də anlatmağa qadirdir.

Oxu, tar, oxu, tar!

Səsindən ən lətif şeirlər dinləyim,

Oxu, tar, bir qadar,

Nəğməni su kimi alısan ruhuma çiləyim.

Oxu, tar!..

M.Müşfiqin şeirlərini oxuyarkən adama elə gəlir ki, o yazdığı şeirlərdə gənclərin tərbiyəsi üçün bir konsepsiya tərtib edib. Onun vətən, ana, sevgisi haqqında yazdığı şeirlərlə bəhrələnən, o şeirləri bütün varlığı ilə dərk edən gənclik yalnız yaxşı insan kimi formalaşa bilər. Sanki M.Müşfiqin bütün şeirləri insanın, gəncliyin mənəvi tərbiyəsi üçün yazılıb. Onun şeirlərində qadına yönəlmiş xüsusi diqqət, qadının bəşəriyyət üçün nə qədər uca varlıq olduğunun göstərilməsi hər bir gənc üçün örnəkdir. Bu şeirləri dərk edən oğullar vətəninə, anaya məhəbbəti öyrənməklə yanaşı, qadına hörməti də öyrənmiş olur.

Ana dedim, ürəyimə yanar odlar saçıldı,

Ana dedim, bir ürpəriş hasil oldu canımda,

Ana dedim, qarşımda bir gözəl səhnə açıldı,

Ana dedim, fəqət onu görməz oldum yanımda.

Çünki bu mənəvi tərbiyə insana ən ülvi, ən romantik, ən müqəddəs hissləri duymağı öyrədir. Elə M.Müşfiqin şeirlərinin bütün nəsillər, xüsusən də gənclər tərəfindən sevilməsinin ən böyük səbəblərindən biri də yəqin ki, onun gəncliyin nəbzini tuta bilməsi olub.

Mikayıl Müşfiq yaradıcılığında bədii tərcümə fəaliyyəti də xüsusi yer tuturdu. 1930-1937-ci illərdə onun tərcümə etdiyi A.S.Puşkinin “Qaraçılar” (Ş.Abbasovla birgə), Taras Şevçenkonun “Kobzar” (Əhməd Cavadla birgə), Yegişə Çarensin “Şeirlər”, S.Y.Marşakın “Huşsuza bax, huşsuza”. Bundan əlavə Müşfiq M.Y.Lermantovun “Demon” poemasını (R.Rza ilə birgə), “Qafqaz” (M.Rəfili ilə birgə), “Şairin ölümünə”, “Tənha yelkən ağarır” şeirlərini, A.S.Puşkinin

“Yevgeni Onegin” mənzum romanından “Tatyananın Onegenə məktubu”nu (R.Rza ilə birgə), “Poltava” əsərindən bir parçanı, “Dustaq” şeirini, Ömər Xəyyamın rübailərinin çox hissəsini, Firdovsinin “Şahnamə”sindən bəzi parçaları (M.M.Seyidzadə ilə birgə) tərcümə etmiş, gözəl mütərcim kimi oxucuların rəğbətini qazanmışdır.

Ədəbiyyat

1. Seçilmiş əsərləri: 3 cildə. I cild: şeirlər (1925-1937). -Bakı: Avrasiya Press, 2008-242 s.
2. Seçilmiş əsərləri: 3 cildə. II cild: müxtəlif illərin şeirləri və poemalar. -Bakı: Avrasiya Press. -246 s.
3. Seçilmiş əsərləri: 3 cildə. III cild: uşaqlar üçün mənzum nağıllar və tərcümələr. -Bakı: Avrasiya Press. -256 s.
4. Şəngül, Şüngül, Məngül: nağıl. -Bakı: Altun kitab, 2013. -24 s- (Altun klassika: 6-9 yaş).

THE WORK "AZ-YA" IN OLJAS SULEYMENOV'S CREATIVE IS IN
TURKISH THOUGHT

OLJAS SÜLEYMENOV YARADICILIĞINDA "AZ-YA" ƏSƏRİ
TÜRKÇÜLÜK DÜŞÜNCƏSİNDƏ

Prof. Dr. Elman QULIYEV

Azərbaycan, Bakı, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti,

Türkoloji mərkəzin Türk ədəbiyyatı bölməsinin müdiri, Orcid: 0000-0001-5413-9479

ÖZET

Oljas Süleymanov, modern Kazak edebiyatının dünyaca ünlü şəhsiyetlerindendir. "Az-Ya" bu yaratıcılığın özel bir göstergesidir. Eser, eski Türk kültürünün zirvesi olan Türk – Sümer ve Türk - Sibiryə aşamalarının birkaç bin yıllık tarihinin izini sürmekte, bunların dünya kültüründe, dünya uygarlığında rolünü açıklamak, Türk kültürünün, Türk maneviyatının, Türk gerçeklerinin zaman-zaman haksız saldırılara maruz kalmasını belirlemek açısından önemlidir. İki ana bölümden oluşan "Az-Ya" eserinde ("Kırlangıçlar ve kazlar" ve "Surname") Türklerin yaşadığı tarihi coğrafyanın nüfusu, etnik yapısı, dili ve kültürel yapıtları ilgili fikirler yürütülmüştür.

Eser, Türk halklarının tarihine, diline ve siyasi tarihine özgün bir yaklaşım getirmesi açısından son derece önemlidir. Az-Ya" kitabı, eski Türklerin milli-estetik değerlerini, edebi ve kültürel tarihini incelenmesi ve Avrasya'da yaşayan birçok halkların kültürel ve siyasi tarihinin bazı yönlerini vurgulaması açısından ilgi çekicidir. Ancak Olcas Süleymanov sadece tarihçi-bilim adamı, etnograf olmakla beraber, aynı zamanda modern Kazak şiirinin önde gelen ve ünlü bir temsilcisidir. O.Süleymanov'un sanatı hem tema, hem de şekil açısından özgündür. Onun yazılarında siyasi motifler ana göstergedir.

Anahtar kelimeler: Kazak edebiyatı, Oljas Süleymanov, "Az-Ya", ulusal-tarihi, Sümer

ABSTRACT

Oljay Suleymanov is one of the world-famous figure of modern Kazakh literature. "Az - Ya" is a special emblem of this creativity. The work is important in terms of tracing the millennial history of the Turkic-Sumerian and Turkish-Siberian stages, the peaks of ancient Turkish culture, to define its role in world civilization and culture, also the reflections of unjust attacks of Turkish culture, Turkish spirituality and Turkish realities from time to time. "Az-Ya", which consists of two main parts ("Swallows and Geese", "Sumerian") deals with the population, ethnic composition, language and culture of the historical places covered by the Turks. The work has great importance in terms of an original approach to the history, language and socio-political history of the Turkic peoples. The book "Az-Ya" is interesting in terms of studying the national-aesthetic values, literary and cultural history of the ancient Turks, as well as highlighting some aspects of the cultural and political history of many people living in Eurasia. But Oljas Suleymanov is not only a historian-scientist, ethnographer, but also a prominent and famous representative of modern Kazakh poetry.

Key words: Kazakh literature, Oljas Süleymenov, “Az-Ya”, national-history, Shumer

GİRİŞ

Yaradıcılığında daha çox milli-estetik normaların dürüst formalarını tətbiq edən, dünya miqyasında tanınan müasir qazax ədəbiyyatının görkəmli şəxsiyyətlərindən biri (eyni zamanda deyərdim ki, birincisi) Oljas Süleymenovdur. “Oljas Süleymenov dünyanın bizə məlum olan, bəlkə də yeganə şairidir ki, təfəkkürü eyni zamanda həm zəngin etnoqrafik potensiala, həm də müasir poetik “diplomatiya”ya malikdir – naturalizmlə analitizmin bu cür üzvü vəhdətini verən ikinci bir şairi təsəvvürə gətirmək qeyri-mümkündür...”(N. Cəfərov). O.Süleymenov yaradıcılığı bu gündən həm keçmişə, həm də gələcəyə körpü salan milli-təəssübkeş bədii düşüncə sistemidir.. “Az-Ya” bu yaradıcılığın xüsusi emblemidir desək, yəqin ki, səhv etmərik. Əsər türk xalqlarının tarixinə, dilinə, ictimai-siyasi tarixi nüfuzuna orijinal yanaşma baxımından müstəsna əhəmiyyət daşıyır. İki hissədən ibarət olan, bütün məsələlərə elmi və milli-tarixi prinsiplər və s. daxilində obyektiv münasibət bildiren “Az-Ya” kitabı həm də qədim tarixə malik türklərin milli-estetik dəyərlərini, ədəbi-mədəni tarixini öyrənmək, eyni zamanda Avro-Asiya məkanında yaşayan bir çox xalqların mədəni və siyasi tarixlərinin bəzi məqamlarına işıq salmaq baxımından maraq doğurur.

1975-ci ildə O.Süleymenov “Az-Ya” əsərini yazır. Əsər təkcə filologiya, tarix sahəsində yox, siyasi düşüncəyə təsirinə görə cəmiyyətdə də böyük rezonans doğurur. Əsərin ruhu o vaxtkı ideologiyaya zidd olduğu üçün O.Süleymenovun “Az-Ya” kitabı haqqında Qazaxıstan KP MK-nın 17 iyul 1976-cı il tarixli xüsusi qərarında kitab “ideoloji və metodoloji” baxımdan qüsurlu hesab olunur. “Az-Ya” O.Süleymenov yaradıcılığında əsas yer tutur. Əsər türk etnik-kulturoloji, etnogenezis məsələlərinin öyrənilməsində, tarixi araşdırmalar nəticəsində türklərin geniş mənada “həyat qrafikinə” tədqiqində əhəmiyyətinə görə seçilir. Müəllif rus dilində yazmış olduğu bu əsərinə maraqlı və orijinal bir ad seçmişdir. “Az-Ya” əsəri yalnız adının orijinallığı baxımından deyil, məsələlərə mahiyyət dərinliyində yanaşılma, qoyulan problemlərin elmi-analitik şərh baxımından da fərqlənir. “Az” əski slavyancada “mən”, “Ya” isə müasir rus dilində “mən” deməkdir. Yəni “mən və mən”. Eyni zamanda “az” kiril əlifbasının ilk, “ya” isə son hərfidir. Lakin burada mənə formal “sən və mən” şərtliyində açıqlanır. Bu şərtlik daxilində rus ədəbiyyatı və türk xalqlarının tarixi, mədəniyyəti, etnik kimliyi barədə müəyyən məlumatlar verilir, yeri gəldikcə müqayisəli təhlillər aparılır. Bu müqayisədə elmi-tarixi əsaslandırma yolu ilə türk xalqlarının tarix və mədəniyyətinin qədimliyi, üstünlüyü, başqa mədəniyyətlərə təsiri üzə çıxır. Müəllif türk mədəniyyətinin Şumer mədəniyyətinin varisi olduğunu sübuta yetirir. “İqor polku” dastanında dil, üslub və ideoloji baxımdan türk təsirinin olması üzərində xüsusi dayanılır. Əsərdə özünə yer tapan türkçülük ideyaları o vaxtkı ideoloji tələblərə uyğun olmadığı üçün rəsmi şəkildə müəllifə qarşı ittihamların irəli sürülməsinə gətirib çıxarmışdır. 1976-cı ildə Elmlər Akademiyasında keçirilən müzakirə və məhkəmə qərarlarının nəticəsi olaraq “Az-Ya” ideologiyaya zərərli, elmi faydası olmayan əsər kimi qadağan olunur.

YÖNTEM

Əsər həm də qədim türk mədəniyyətinin iki inkişaf zirvəsi olan Türk-Şumer və Türk-Sibir mərhələlərinin bir neçə minillik tarixini izləmək, onların dünya mədəniyyətində, dünya sivilizasiyasında rolunu müəyyənləşdirmək, türk mədəniyyətinin, türk mənəviyyatının, türk həqiqətlərinin zaman-zaman haqsız hücumlara məruz qalmasını və s. əks etdirmək baxımından əhəmiyyətlidir. Bütün bu məsələlərə müəllifin obyektiv elmi təhlil və tədqiqlərində aydınlıq gətirilir. O.Süleymenov təhlil və tədqiqlərində bir tərəflilikdən uzaq dayanır. Demək olar ki, fikirlərini dünya elmi “kürəsində” bişirir, heç bir xalqın tarixi haqlarını tapdamır. İki əsas hissədən (“Qızılquşlar və Qazlar”, “Şumernamə”) ibarət “Az-Ya” əsəri bir növ türklərin əhatə və əlaqədə olduğu tarixi yer və məkanların əhalisi, etnik tərkibi, dil və mədəniyyət nümunələri

barədə fikir yürütmək baxımından xarakterikdir. Təbii olaraq burada türk inkişaf xətti əsas mərkəzi xətt kimi önəm təşkil edir. Ona görə də hadisələrə, elmi-mədəni prosesin gedişinə, aşkarlanmasına tarixi və müasir prizmadan yanaşma, türklərin tarixdə yeri, onların dünya mədəniyyəti tarixində təsdiqi və inkarı problemlərinə münasibət böyük maraq doğurur: “Qədim türk mədəniyyətinin bu iki inkişaf zirvəsi [kök türk-Şumer və qədim türk-Sibir] arasında neçə minillik bir uçurum var. Tənəzzül uçurumu! Tarix elmində köçərilərin mədəni geriliyi haqqında çox yazılıb. Biz bu təyini inkar etmədən, ona dialektika baxımından daha dəqiq və tutumlu bir söz əlavə edirik: yorğunluq. Nədən mənbələr tarixi qrafikin çox kiçik bir parçasını izləyə biliblər və nədən tarixçi bu bir parçanın əsasında iddia edir ki, guya türklərin inkişaf relyefi həmişə hamar olub. Deməli, türk xalqı yarandığı gündən bədnam bir vəziyyətdə, yəni Avropa tarixçisinin hazırda onu gördüyü, daha doğrusu görmək istədiyi Vəhşi Tayfa cildində olub.

Hər bir xalqın tarixinin qrafiki kardioqramı xatırladır. Tibb elmində düz xətt ölümü bildirir. Tarixdə isə xalqın yeni sıçrayış üçün güc yığıdığı zamanı. Türklərin həyat qrafiki hələ başa çatmayıb.”

O.Süleymanovun əcnəbi-xristian tədqiqatçılarından türk köçəri, vəhşi tayfa hesab etmələrinə, köçərilərin isə bu qədər mədəniyyət nümunəsi yaratmaq imkanlarının olmamasına etirazı sözə yox, fakta və məntiqə söykənir, hind-Avropa mədəniyyətinin zənginləşməsində bu mədəniyyətin baza rolunu xüsusi qeyd edir: “Biz Ön Asiyada yaranmış Sözlün və İşarənin Misir incəsənəti kürəsində bişəndən sonra Hind-Avropa mədəniyyətini necə zənginləşdirdiyinin şahidi olduq. Lakin sivilizasiyaların qaynar qazanından hind-Avropalılar da bilavasitə bəhrələndilər.”

BULGULAR

Sitata diqqətlə fikir verdikdə görürük ki, alim türkə qarşı ədalətsiz iddiaları ilə çıxış edən, onun tarixi haqqına və milli hissiyatına toxunan əcnəbi tədqiqatçılardan fərqli olaraq obyektiv elmi mühakimələr irəli sürür, hər bir xalqın tarixi-mədəni haqqını düzgün qiymətləndirir: “1791-ci ildə A.İ.Musin-Puşkin Müqəddəs Sinodun ober-prokuroru təyin edildi. Həmin il avqustun 11-də II Yekaterinanın fərmanı ilə Sinoda monastr arxivlərindən və kitabxanalardan rus tarixi üçün dəyərli olan əlyazmaları müsadirə etmək icazəsi verildi.

Bu iş A.İ.Musin-Puşkinə tapşırıldı. Təxminən 1792-ci ildə (dəqiq tarixi müəyyənləşdirilməyib) o, XVI əsrə aid bir məcmuə əldə etdi. “İqor polku dastanı”nın nüsxəsi də oradan tapıldı.

1812-ci il Moskva yangını zamanı qrafın evi də, kitabxanası da yanıb külə döndü. XVI əsrə aid nüsxə beləcə məhv oldu. Hazırda elm aləmində Musin-Puşkinin nəşrindən və Yekaterina üçün surəti köçürülmüş nüsxədən istifadə edilir.

XVI əsr nüsxəsiylə bağlı bu maraqlı əhvalat elə həmin dövrdə rus alimlərində də, əcnəbi mütəxəssislərdə də dastanın həqiqiliyinə şübhə oyatdı; güman edilirdi ki, əldə olunan nüsxə saxtadır və bundan məqsəd keçmiş dövrlərdən alınmış dəlillərlə Yekaterinanın imperialist siyasətinə haqq qazandırmaqdır. Hətta saxta nüsxənin gümana gələn müəlliflərinin adları çəkilirdi (o cümlədən Musin-Puşkinin).”

“İqor polku dastanı” tarixinə dair” tədqiqatlarında O.Süleymanovun fikirləri elmi prinsiplərə söykənir. Burada əsas sual kimi səslənən “İqor polku dastanı” həqiqətən olubmu, yoxsa bu XVIII əsrdə düzəldilmiş saxta əlyazmadır?” — sualına cavab tapmaqda O.Süleymanov üst-üstə düşünən, kəsişən fikirləri götür-qoy edir, konkret cavaba tələsmir. Məqsəd isə əsl alim təmkini və obyektivliyi ilə dəqiq faktları üzə çıxarmaq, başqa bir xalqın mədəni tarixinə kölgə salmamaqdır.

Ona görə də müəllif “İqor polku dastanı” ilə bağlı çoxsaylı tədqiqatçı alimlərin fikir və mülahizələrinə diqqətlə yanaşır, onları süzgəcdən keçirir, qənaətlərini ortaya qoyur. Məlumdur

ki, dastanın XII əsrdən başlayaraq ayrı-ayrı əsrlərdə (XVIII əsrə qədər) formalaşdığı iddia edilir. O.Süleymenova görə “heç olmasa bir faktı olduğu kimi qəbul etmək lazımdır. “İqor polku dastanı” ən azı iki zaman kəsiyinin — XII və XVI əsrlərin məhsulu, ədəbi abidəsidir.” Əlbəttə, burada bir incə məqam özünü göstərir. O.Süleymenov bu fikirləri deməklə, heç də nasixlərin (əlyazma nüsxəsini köçürən şəxslərin) dastana etdikləri saxta əlavələrini nəzərdən qaçırmır. “O, (nasir nəzərdə tutulur — E.Q.) nəinki dastanın canına bir xristian ab-havası hopdurur, ən kədərli odur ki, öz dövrünün ruhuna uyğun olaraq, bəzi parçalara vətənpərvərlik donu geydirməyə cəhd edirdi”.

O.Süleymenov “İqor polku dastanı”nın üzü köçürülən üç nüsxəsi və bu nüsxələrin taleyi barədə məlumat verir: “Bu nüsxələrdən birini XVIII əsrdə Musin-Puşkin əldə edir. O biri nüsxə XX əsrdə Peçorada görünüb yox olur. Üçüncüsünü isə Həştərxan bazarından naməlum bir qazax alıb harasa aparır..

O.Süleymenov “İqor polku dastanı”nı nadir abidə hesab edir. O, əsərdə türkizm məsələsinə xüsusi diqqət yetirir. Türkizmlərin olmasını “İqor polku dastanı”nın XII əsr slavyan dialekti əsasında yaradılmasını sübut edən əsas dəlil kimi qiymətləndirir: “Mənə belə gəlir ki, slavyan-türk tarixinin maraqlı epizodlarından birinə həsr edilmiş “İqor polku dastanı”nın müəllifi də türk dilinin ab-havası, poeziyası hopmuş bir mühitdə yaşayıb-yaratmışdır.

O öz dövrü və zümrəsinin övladı idi və mətndə artıq sıradan çıxmış türkizmlərdən deyil, oxucuların başa düşməyəcəyindən qorxub-çəkinmədən canlı türk terminləri və leksemalarından bol-bol istifadə etmişdir. Çünki o öz əsərini XII yüzilliyin ikidilli oxucusuna hesablamışdı.”¹Göründüyü kimi, burada müəllif dastanda türkizmlərin işlənmə və ifadəsinə ehtiyac doğuran mühitin qismən də olsa mənzərəsini verə bilmişdir. Məhz əsər boyu bir çox söz qruplarının etimoloji variantlarının verilməsi, bu sözlərin digər dillərdəki söz yaradıcılığında oynadığı rolun göstərilməsi diqqətdən yayınmır. Məsələn: batır-batur-bootur, boqatur-boqatır və ya buy-biy-bay-bey-boy və s.

Lakin O.Süleymenov təhlil və tədqiqlərində belə bir fikri irəli sürür ki, “bir neçə əsr sonra Rusiyada türk dili öz əhəmiyyətini müəyyən qədər itirdiyindən” türk sözlərinin işlənmə imkanları daralmağa başlayır. Ona görə də XVI əsrdə “İqor polku dastanı”nı köçürən nasix əsərdəki türkizmlərin çoxunu tərcümə etmiş, onları şimal rus şivələrində işlənən sözlərlə əvəzləmişdir. O.Süleymenov bu halı, yəni türk sözlərinin əvəzlənməsinə təəssüflənir. Amma təsadüf tərcümə edilməyən türk sözlərinin mövcudluğunu isə yüksək qiymətləndirir: “Lakin köçürmələr zamanı möcüzə nəticəsində qalmış türk sözləri dastana xüsusi kolorit və dad verir. Dnepr suyunda həll olunmuş Baskaçuk duzu kimi. Yaxud qan kimi. Yaxud göz yaşı kimi.”

SONUÇ

Şumer-türk dili və tarixi əlaqələrinin, Şumer mədəniyyəti izlərinin, bu mədəniyyətin dünya mədəniyyətinə təsiri məsələlərinin öyrənilməsi O.Süleymenov yaradıcılığında xüsusi yer tutur. “Az-Ya” kitabına daxil olan “Şumernamə” hissəsində müəllif ana türklərin bir zamanlar Mərkəzi Asiyanın “mədəniyyət qazanında bışmələrini” və “Asiya çöllərinə çəkilərək şumer leksemini də özləriylə aparmalarını” qeyd edir. Burada türk sözləri, onun şumer leksemiylə bağlılığı, şumer dövründə türk dillərinin mövcudluğu tutarlı dəlillərlə sübuta yetirilir. Müəllif türk və şumer kurqanlarının atribut oxşarlığına əsaslanaraq onlar arasındakı əlaqələrin təsadüfi olmadığını nəzərə çatdırır. O.Süleymenov Şumerlərlə bağlı özünə qədərki yazılan saxtılığa qarşı çıxaraq mənbələrə kor-koranə münasibət bəsləmir. Faktlarla sübuta yetirir ki, Şumerlərlə bağlı əksər yazılarda yanlışlığa yol verilib. Həqiqət isə Şumer-Türk bağlılığının

göstərilməsinədir. Əlbəttə, Şumer-Türk etnik bağlılığı fikirləri qarşısında hər cür sədd çəkən totalitar rejimin qadağaları dövründə belə bir mövzudan bəhs açmaq olduqca çətin idi. Lakin O.Süleymanovun etnik-tarixi problemlərə təəssübkeş türk qeyrəti ilə müdaxiləsi bütün çətinliklərə sinə gərməsinə gətirib çıxarırdı. Bu barədə O.Süleymanovun fikirlərini xatırlamaq olduqca maraqlı görünür: “Əgər Şumerə görə sənin ciyərini çıxarırlarsa, sən onun yolunda Vətən uğrunda döyüşdüyn kimi döyüşməlisən. Onun qarşısında Vətən qarşısında olduğu kimi cavab verməlisən. .Daha yetər, Şumerlə məşğul olduğum illər ərzində yığılıb qalmış düşüncə və duyğuları kağıza köçürməliyəm.”

Qeyd edək ki, müəllifin Şumerlərlə bağlı kağıza köçürdüğü “düşüncə və duyğuları” illərdən bəri araşdırdığı və tədqiq etdiyi arxeoloji tapıntılara, e.ə. aid Çin salnamələrinə, Avropa, rus və şərq alimlərinin fikirlərinə, Avesta və qədim türk yazılarına və s. söykənir. Nəticədə “Şumer” sözünün etimologiyasından tutmuş, Şumerlərin qədim bir xalq kimi tarix meydanında keçdiyi yolun “hərəkət cədvəlinə” qədər bir çox məsələlərə aydınlıq gətirilir.

KAYNAKLAR

1. Süleymanov O. Az-Ya. Bakı,1993
2. Nəvai Ə. Mühakəmətül-lügəteyn, Bakı, 1999
3. Nəvai Ə. Mizanül-övzan, Bakı, 2006
4. Nəvai Ə. “Xəmsə”. Daşkənd ,1966
5. Quliyev E. Türk xalqları ədəbiyyatı . Bakı, 2014

STORY CREATION OF GENGHIS DAGJI
CENGİZ DAĞCININ HEKAYƏ YARADICILIĞI

Prof. Dr. Elman QULIYEV

Azərbaycan, Bakı, Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti,

Türköloji mərkəzin Türk ədəbiyyatı bölməsinin müdiri, Orcid: 0000-0001-5413-9479

ÖZET

Cengiz Dağcının nəsr yaradıcılığı kifayət qədər zəngindir. Cengiz Dağcının yaradıcılığında hekayələrin sayı romanları ilə müqayisədə az olsa da, aşağıdakı hekayələr həm mövzu, həm də ideya baxımından yüksək dəyərə malikdir. Müəllif 1974-1980-ci illərdə "Suların üstündə üzən səadət çələngləri", "Nəfəsimlə kəsib paylaşdıqçörəyimizi", "Beşiyin içərisindəki kölgə" və s. adlı silsilə hekayələrinin məzmunu müxtəlif olsa da, həmin hekayələrin hamısının qəhrəmanı kırımlı Haluk Topkayaçı adlı bir şəxsdir. Müəllif doqquz hekayəsinin qəhrəmanı Halukun simasında öz fikirlərini reallaşdırmış, millətinin azad və xoşbəxt gələcəyindən bəhs etmişdir. Cengiz Dağcı bütün yaradıcılığı boyunca xalqın rifahına, inkişafına xidmət edən mövzularda əsərlər yazıb-yaratmışdır. O, vətəninə, elinə bağlı bir şəxsiyyət olmuş, hər zaman yaradıcılığında milli-mənəvi dəyərləri təbliğ etmişdir.

Anahtar kelimələr: Cengiz Dağcı, Kırım, hekayə, yaradıcılıq

ABSTRACT

Genghis Dagji's prose work is quite rich. Although the number of stories in Genghis Dagji's work is less compared to his novels, the following stories have high value both in terms of subject and idea. In 1974-1980, the author wrote "Wreaths of happiness floating on the waters", "We cut and shared our bread with my breath", "Shadow in the cradle", etc. Although the content of the series of stories is different, the hero of all those stories is a person named Haluk Topkayaçı from Crimea. The author realized his ideas in the person of Haluk, the hero of his nine stories, and talked about the free and happy future of his nation. Genghis Dagji wrote works on topics that served the welfare and development of his people throughout his career. He was a person connected to his homeland and country, and always promoted national and moral values in his work.

Key words: Genghis Dagji, Crimea, story, creativity

GİRİŞ

Kırım-tatar ədəbiyyatının görkəmli nümayəndəsi olan Çengiz Dağcı zəngin yaradıcılıq irsinə sahibdir. Çengiz Dağcının yaradıcılığında toxunduğu məsələlər hər zaman öz aktuallığı ilə seçilmişdir. Belə ki o, həm poeziya sahəsində, həm də nəsr sahəsində zəngin bədii nümunələr yaratmışdır. 1946-cı ildən etibarən Çengiz Dağcının poeziya yaradıcılığı nəsr yaradıcılığı ilə əvəzlənir. Yazıçı nəsrə keçidinin səbəbini belə izah edir ki, "bizim xalqımızın faciələri o qədər böyükdür ki, onları şeirlə əks etdirmək və şeirlə anlamaq çətindir".

Çengiz Dağcının nəsr yaradıcılığı kifayət qədər zəngindir. O, nəsr əsərlərini demək olar ki, 1946-cı ildə Londona köçdükdən sonra qələmə almışdır. Ona görə də qərblilik həyatı yaşayan, ömrü boyu vətəninin is-tiqlalını düşünən yazıçının Londonda yazılmış əsərlərində əsasən türk

milli-mənəvi ideallarının əksi aparıcı mövzulardan birinə çevrilmişdir. Çengiz Dağcının yaradıcılığında hekayələrinin sayı romanları ilə müqayisədə az olsa da, həmin hekayələr həm mövzu, həm də ideyabaxımından yüksək dəyərə malikdir. Yazıcının 1974-1980-ci illərdə çap olunmuş “Sən Haluksan?”, “Gözəlin doğumu”, “Yıxılmış dünya”, “Qara günlərdən”, “Qaç, Haluk, qaç”, “Həyat tapmaca kimi bir şeydir”, “Suların üstündə üzən səadət çələngləri”, “Nəfəsimlə kəsib paylaşıqçörəyimizi”, “Beşiyin içərisindəki kölgə” adlı silsilə hekayələrinin məzmunu müxtəlif olsa da, həmin hekayələrin hamısının qəhrəmanı kırımlı Haluk Topkayaçı adlı bir şəxsdir. Müəllif 9 hekayənin baş qəhrəmanı olan Halukun simasında öz ideallarını gerçəkləşdirmiş, millətinin azad və xoşbəxt gələcəyinə inam nümayiş etdirmişdir. Onu da qeyd edək ki, Haluk həm də yazıcının “Badam budağına asılı körpələr” romanının obrazlarından biridir. “Sən Haluksan?” hekayələr silsiləsinin birincisidir. Haluk Topkayaçı almanlar tərəfindən işləmək üçün Almaniyaya göndərilir. O, əvvəlcə dəmiryolunda, sonra isə elektrik firmasında işləyir. Moabiddə elektrik firmasında işləyərkən Anna adlı bir polyak xanımla evlənir. Əsirlik həyatı mənəvi baxımdan onların hər ikisini sarsıtmışdır. Haluk qorxur ki, mənəvi və fiziki əzablar ona öz kimliyini unuttursun. Buna görə o, öz keçmişi ilə bağlı yazılar yazır. Onları bir şüşə qabda gizlədir ki, itib- batmasın. Haluk bunlarla təsəlli tapır. Ona elə gəlir ki, bu yolla kimliyini, keçmişini müha-fizə edəcək. Çengiz Dağcı hekayədə Halukun simasında ömrünü qürbət-də keçirən, vətən həsrəti ilə yaşayan, azad vətənin azad insanları olmaq istəyənlərin ümumiləşdirilmiş obrazını yaradır. Yazıçı Halukun həyatının sonrakı dövrünü “Gözəlin doğumu” hekayəsində davam etdirir. Bu hekayədə Haluk keçmişi xatırlayarkən ilk növbədə almanlara əsir düşdüyü vaxt yadına düşür. Özünün necə həbs olunması və tutulanlar arasında olan Krımın Dəmirçi kəndinin yaşlı sakini ilə söhbətləri hekayənin əsas məzmununu təşkil edir. Almanlar tərəfindən həbs olunanların müvəqqəti saxlanıldıqları hamam binasından çıxarılarq dəmiryol vağzalına gətirilməsi, onların əzab-əziyyətləri və digər hadisələr isə “Yıxılmış dünya” hekayəsində əksini tapır. Qeyd edək ki, silsilə hekayələrin hamısında hadisələr konkret şəxslə bağlanır və konkret məkanlarda cərəyan edir.

YÖNTEM

Çengiz Dağcı bu yol ilə taleyi müharibəyə tuş gəlmiş Halukun hə-

yatını daha geniş planda əks etdirir, Halukun timsalında öz həyatının müəyyən detallarını hekayələrin daxilinə hopdura bilir. Məs., “Qara günlərdən” hekayəsində hadisələrin əsirlərin saxlanıldığı yerdə, “Qaç, Haluk, qaç”da xəstəxanada və Halukun beşik əldə etmək üçün işlədiyi bir alman həyatında, “Həyat tapmaca kimi bir şeydir”də alman düşərgə-sində cərəyan etməsi, o cümlədən “Suların üstündə üzən səadət çələng-ləri” əsərində mövzunun əsasən Halukun yada saldığı xatirələr üzərində, “Nəfəsimlə kəsib paylaşıq çörəyimizi” və “Beşik içərisində kölgə” hekayələrində Haluk və Annanın həyatı ilə bağlı düşüncələr və övladlarının xəstəliyi ilə əlaqədar onların narahatlıqları və s. ətrafında əks etdirilməsi Çengiz Dağcının həyatının müəyyən fraqmentləri ilə üst-üstə düşür. Göründüyü kimi, Halukun baş qəhrəman olduğu müxtəlif məzmunlu 9 hekayənin hamısında daha çox tarixi-siyasi proseslərin və milli-mənəvi idealların əksi əsas yer tutur.

Çengiz Dağcının müxtəlif illərdə çap olunmuş “Yurdunu itirən bir adamın vaxtsız əzabı”(1988), “Sonda bizim qoca ixtiyar savaşı da Al-lah rəhmətinə qovuşdu”(1990) və “Qırx beş il Krımsız yaşadı deyə göz-lərini həyata Krımın uzağında yumacağınımı zənn etdilər?”(1991) adlı silsilə hekayələrinin mövzusu dövrün ictimai-siyasi hadisələri və Krım xalqının həyatı, taleyi, mübarizəsi, adət-ənənələri və s. ilə bağlıdır. Hər üç əsərdə hadisələr eyni mövzu ətrafında cərəyan etsə də, Savaşı adı ilə təqdim olunan baş qəhrəman yalnız əvvəlki iki hekayədə iştirak edir. “Qırx beş il Krımsız yaşadı deyə göz-lərini həyata Krımın uzağında yumacağınımı zənn etdilər?” hekayəsində isə hadisələr Savaşçının həyat yoldaşı Mələk, oğlu Atik, Savaşçının digər

soydaşları və s. şəxs-lərin iştirakı ilə davam etdirilir. Qeyd edək ki, hər üç hekayə 2010-cu ildə İstanbulda “İxtiyar savaşı” adlı kitabda çap olunmuşdur. Marahılıdır ki, yazıçı bu hekayələr haqqında danışarkən onlardakı bədii dəyərin yüksək olmasına çalışmadığını, məqsədinin xalqın acınacaqlı taleyini əks etdirməklə özünün mənəvi ehtiyaclarını ödəmək olduğunu bildir- mişdir. Hər üç hekayədə yazıçı tarixi-siyasi proseslər daxilində yurdunu itirənlərin faciəsini, onların vətənə qayıtmaq ümidlərini, vətəndə ölmək arzularını və s. qələmə alır.

BULGULAR

Silsiləyə daxil olan “Yurdunu itirən bir adamın vaxtsız əzabı” adlı

birinci hekayədə əsərin aparıcı obrazı Savaşçı müharibədən doğma Krıma qayıdarkən məmləkətinin, evinin viran qaldığını görür. O, mü- haribədən böyük ümidlərlə geri dönsə də, millətinin başına gətirilənlər-dən sarsılır, gələcək ümidləri alt-üst olur. Savaşçı viran olmuş obasında Mələk xanımla rastlaşır. Mələk xanımın müharibədə özünün də bütün yaxınlarını itirməsinə baxmayaraq, o, Savaşçıda həyata qarşı inam oya-da bilir. Onlar ailə qururlar. Yazıçı hadisələrin davamında Savaşçının soydaşları ilə birlikdə pəncərəsiz vaqonlarda naməlum istiqamətə sür- gün edildiyini təsvir edir. Hekayədə yol boyu işgəncələrdən, qidasızlıq-dan və s. ölənlərin faciəsini yazıçı Krım tatarlarının başına gəti- rilən fəlakətlər timsalında ürək ağrısı ilə qələmə almışdır. Qeyd edək ki, tarixə Böyük Vətən müharibəsi adı ilə daxil olmuş 1941-1945-ci illər rus-alman müharibəsi illərində Sovet dövlətinin başçısı Stalin Krım-tatarlarını almanlarla əlbir olmaqda günahlandıraraq 18 may 1944-cü ildə onların Orta Asiyaya sürgün edilməsi barədə əmr imzalamışdır. Bu zaman insanların böyük əksəriyyəti heyvan daşınmaq üçün istifadə olu- nan pəncərəsiz vaqonlara doldurularaq Özbəkistana yola salınmışdır. Statistik məlumatlara görə, sürgün edilən 194155 nəfər Krım tatarının 151083 nəfəri Özbəkistana, digərləri isə Ural və SSRİ-nin başqa qərb regionlarına aparılmışdır. Sürgün zamanı ağır iqlim şəraiti, o cümlədən yerli iqlimə uyğunlaşmamaq, aclıq, işgəncə və s. səbəblərdən ölənlə- rin sayı 118800 nəfərə çatmışdır. Köçürülən ərazilərdə isə məscidlər dağıdılmış, 1945-1948-ci illər ərzində Krımda 1400-ə yaxın yaşayış məntəqəsinin adları dəyişdirilmiş, həmin məntəqələrə digər mənşəli in-sanlar köçürülmüşdür. 1945-ci ilin 30 iyul tarixində SSRİ rəhbərliyinin göstərişi əsasında Krım Muxtar Sovet Sosialist Respublikası ləğv edil-miş, Rusiya Federasiyası tərkibinə əyalət kimi daxil edilmişdir. Qədim türk diyarı olan Krım 1954-cü ildə Ukrayna, 2014-cü ildə isə Rusiyaya birləşdirilmişdir. Cengiz Dağcı bu mövzuda yazdığı hekayədə sürgün olunan insanların faciəsini əks etdirərək Krım türklərinin siyasi, hərbi və mənəvi təcavüz faktına xüsusi diqqət ayırmış, onların sürgün yeri adlanan məntəqələrindəki fiziki və mənəvi əzablarını göstərməyə ça- lışmışdır. Hekayədə “Sürgün yeri” adlanan, ağacı, suyu, heç bir şərə- iti olmayan bu məntəqə cəhənnəmi xatırladır. Lakin bu cür fiziki və mənəvi əzablar məntəqəsində Savaşçı və Mələk xanım çox əziyyətlərə qatlaşaraq ağac əkir, bağ salır və digər abadlıq işləri aparırlar. Onları döndürən oğul olur: Alim, Alimcan, Alimgir və Alimseyit. Bu adları onlar öz övladlarına xalq qəhrəmanı Alim Aydamakın şərəfinə verirlər. Alim Ay-damak XIX əsrin II yarısında Çar hakimiyyəti əleyhinə mübarizə apar-dığı üçün Sibirə sürgün edilmiş tatarların milli qəhrəmanıdır. Müəllif Savaşçının oğluna bu adı verməsini onun öz keçmişinə, öz qəhrəmanla-rına hörməti kimi göstərmiş, xalqın yalnız mübarizələrdən keçməklə öz haqqına qovuşacağına inam nümayiş etdirmişdir. Bu əsərdəki ha- disələr “Sonda bizim qoca ixtiyar savaşı da Allah rəhmətinə qovuşdu” hekayəsində davam etdirilir. Bu hekayədə Savaşçı və Mələk xanımın qocalıqları, oğlanları Alimcanın Daşkənd Universitetində professor, Alimin dosent, Alimgirin mühəndis işləmələri, Alimseyitin isə tikiş fabrikinə çalışması və s. cəhətlər özünə yer tapır.

Hekayədə Savaşçının öz vətəni Krıma qayıtmaq istəyi və ona

vətənə dönmək üçün icazənin verilməməsi və bununla bağlı Mələk xanımın, digər şəxslərin

hökumətə etiraz dolu müraciətləri maraqlı tərzdədiqqətə çatdırılır. Müəllif əsərdə Savaşçının vətənə dönmək istəyini bir insanın deyil, minlərlə Krım türkünün arzusu və yurda qovuşmaq istəyi, eyni zamanda vətəndən qovulanların sürgünə etirazı kimi mənalandıra bilir. Çünki yazıçı hekayədə vətəndə yaşamaqla yanaşı, orada ölmək də xoşbəxtlikdir ideyasını ortaya atmış, bu ideyanı hər bir Krımtürkünün ideali kimi təqdim etmişdir. Ona görə də hekayədə səslənən “Krımda yaşamaq, Krımda ölmək hər bir krımlının haqqıdır” sözlərin-də həm yurd sevgisi əksini tapmış, həm də totalitar maraqla milli maraqların qarşılaşması fonunda tatarların itirdikləri torpaq həsrəti ifadə olunmuşdur.

SONUÇ

Savaşçının vətənə dönüşü üçün çətinliklə icazə alındıqdan sonra onun doğma yurda gəlişi baş tutur. Savaşçı vətənə təyyarə ilə yox, qatara gəlmək istəyir. Çünki o, sürgün olunarkən getdiyi qatar yolu ilə ona görə geri qayıtmaq istəyir ki, 45 il əvvəl sürgün olunarkən yol boyu gördüklərini, başına gələn məşəqqətləri yenidən xatırlaya bilsin. O, yolboyu qatarda ölənlərin dəfn olunduğu yerlərdə qatara saxlatdırıb onların məzarlarını ziyarət edir. Savaşçı Krıma çatarkən onu Atik, Nümunə və nəvəsi Çora qarşılayır. Savaşçı əvvəlcə vətəninə geri dönməyə icazə verilmədiyinə etiraz olaraq özünü yandıran krımlı qəhrəman Musa Mahmudun məzarına baş çəkir. Bundan sonra o, Qızıldaşa gəlir. Qızıldaşda bir ağacın altında oturub xəyala dalır və bir növ keçmişə qayıdaraq ömür səhifələrini vərəqləyir. Savaşçı ağacın altında xəyala daldığı yerdə dünyasını dəyişir. Onun vətənə gəlişinə icazə verilsə də, vətəndə basdırılmasına icazə verilmir. İnsanların etirazları qarşısında duruş gətirə bilməyən siyasi rejim nümayəndələri onun Qurzuf məzarlığında dəfn olunmasına razılıq verir. Etiraz mitinqində yaşlı nəslin nümayəndələri ilə yanaşı, gənclər də fəal iştirak edirlər. Müəllif bu səhnədə totalitar rejimə qarşı milli həmrəyliyin gücünü və vətən arzusu ilə yaşayan, vətəndə ölməyi şərəf bilən insanların qələbəsini nümayiş etdirir.

“Qırx beş il Krımsız yaşadı deyə gözlərini həyata Krımın uzağında yumacağınımı zənn etdilər?” əsəri silsiləyə daxil olan üçüncü hekayədir. Əvvəlki iki hekayədəki hadisələr bu hekayədə davam etdirilir. He-kayənin aparıcı obrazı olan Mələk xanım ölümünün yaxınlaşdığını hiss etdiyi üçün Krıma aparılmasını xahiş edir. Çətinliklə də olsa, onun Krıma getməsinə icazə alınır. Mələk xanım Krıma gedir və Savaşçı kimio da ağacın altında dünyasını dəyişir. Əvvəlcə onun da bu torpaqda basdırılmasına icazə verilmir. Lakin çətinliklə də olsa da, onun vətən torpağında dəfn olunmasına icazə alınır. Mələk xanım ölsə də coxdan-kı arzusu olan doğma torpağına qovuşur. Qeyd edək ki, yazıçı hər üç hekayədə günahsız Krım tatarlarının üzləşdiyi ağır faciələri, yenilməkbilməyən yurd sevgilərini qələmə almışdır.

KAYNAKLAR

1. Dağcı C. Badem dalına asılı bebekler. İstanbul , Ötüken ,1991 .
2. Dağcı C. Biz beraber geçtik bu yolu .İstanbul , Ötüken ,1996 .
3. Dağcı C. Genç Temuçin. İstanbul , Ötüken , 2000.
4. Dağcı C. İhtiyar Savaşçı. İstanbul ,Ötüken ,2010.
5. Dağcı C. Korkunç yıllar. İstanbul ,Ötüken ,2012.
6. Dağcı C. Yurdunu kaybeden adam .İstanbul ,Ötüken ,2012.
7. Dağcı C. O topraklar bizimdi. İstanbul ,Ötüken , 2012.
8. Dağcı C. Onlarda insandı . İstanbul , Ötüken ,2012.
9. Dağcı C. Üşüyen sokak. İstanbul ,Ötüken ,2012.
10. Dağcı C. Anneme mektuplar. İstanbul , Ötüken ,2012.

TABELİ MÜRƏKKƏB CÜMLƏLƏR VƏ ONLARIN QRAMMATİK VƏ SEMANTİK XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Aynur BƏDƏLOVA

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin müəllimi

XÜLASƏ

Mürəkkəb cümlələr tərəfləri arasındakı əlaqəyə görə iki növə - bağlayıcılarla işlənə bilən və bağlayıcısız işlənən mürəkkəb cümlələrə bölünürlər. Birinci halda, tərəflər arasında tabelilik və ya tabesizlik bağlayıcıları işlənir və ikinci halda isə məna cəhətdən intonasiya vasitəsilə bir-birinə bağlanırlar. Mürəkkəb cümlələrin tərəflərini bir-birinə bağlayan bağlayıcıların növünə görə mürəkkəb cümlələr iki yerə ayrılır. Məqalədə tabeli mürəkkəb cümlələrin qrammatik və semantik qanunauyğunluqları qeyd edilmişdir. Baş cümlənin tələbi ilə budaq cümlənin müəyyən zaman və fel formasına düşməsi qanunauyğunluğunun öyrədilməsi budaq cümlənin növünün seçilməsini asanlaşdırır və dəqiqləşdirir. Beləliklə, Tabeli mürəkkəb cümlənin tərkibinə daxil olan budaq cümlələr müxtəlif vəzifələri daşıyır, daha doğrusu budaq cümlə baş cümləyə müxtəlif cəhətdən xidmət edir. Belə ki, bəzən budaq cümlələr baş cümlənin ümumi sualına cavab verir, onu izah edir.

Açar sözlər: cümlə, mürəkkəb, sadə, növ, tərəf, ünsiyyət

ÖZET

Karmaşık cümleler, parçaları arasındaki ilişkiye göre iki türe ayrılır; bağlaçla kullanılabilen karmaşık cümleler ve bağlaçsız kullanılabilen karmaşık cümleler. Birinci durumda taraflar arasında bağlayıcı veya bağlayıcı olmayan bağlaçlar kullanılır, ikinci durumda ise tonlama yoluyla anlam bakımından birbirlerine bağlanırlar. Karmaşık cümleler, karmaşık cümlələrin parçalarını birbirine bağlayan bağlaç türlerine göre iki kısıma ayrılır. Makalede yardımcı karmaşık cümlelerin dilbilgisel ve anlamsal düzenliliklerine değinilmiştir. Ana cümlənin isteği üzerine belirli bir zaman biçimine giren cümlənin düzenliliğinin öğretilmesi, cümlə türünün seçimini daha kolay ve doğru hale getirir. Böylece, yardımcı karmaşık cümlənin oluşumunda yer alan cümleler farklı görevlere sahip olur, daha doğrusu ana cümləye farklı şekillerde hizmet eder. Yani bazen ana cümlənin genel sorusuna cevap verir ve onu açıklar.

Anahtar kelimeler: cümle, karmaşık, basit, tür, taraf, iletişim

GİRİŞ

Mürəkkəb cümlələr tərəfləri arasındakı əlaqəyə görə iki növə - bağlayıcılarla işlənə bilən və bağlayıcısız işlənən mürəkkəb cümlələrə bölünürlər. Birinci halda, tərəflər arasında tabelilik və ya tabesizlik bağlayıcıları işlənir və ikinci halda isə məna cəhətdən intonasiya vasitəsilə bir-birinə bağlanırlar. Mürəkkəb cümlələrin tərəflərini bir-birinə bağlayan bağlayıcıların növünə görə mürəkkəb cümlələr iki yerə ayrılır. Tabeli və tabesiz mürəkkəb cümlələr. Tabesiz mürəkkəb cümlələrin tərəfləri bir-birindən asılı olmayaraq tabesizlik bağlayıcıları və ya məna cəhətdən, intonasiya vasitəsilə bilavasitə bir-birinə bağlanırlar. Tabeli mürəkkəb cümlələrin isə tərəflərindən biri digərindən asılı olur. Cümlələrdən biri baş cümlə digəri isə budaq cümlə olaraq formalaşır və baş cümlə əsas tərəfi budaq cümlə isə asılı tərəfi təşkil edir. Ünsiyyət prosesinin vacib tələbatlarından biri ünsiyyətin formalaşmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edən

tabeli mürəkkəb cümlələr Azərbaycan dilçiliyində uzun illərdir tədqiqata cəlb olunmuşdur. Belə ki, bu sahəyə aid xüsusi dissertasiyalar, elmi işlər, məqalələr və kitablar yazılmışdır. Buna baxmayaraq tabeli mürəkkəb cümlələrinin tərflərini təşkil edən baş və budaq cümlələrin quruluşu, yeri, zaman anlayışları ilə bağlı müəyyən məsələlər var ki, hələ də araşdırılmalı və tədqiq olunmalı maraqlı məsələlərdəndir. Tabeli mürəkkəb cümlələrdə fikirlərin əlaqəsi, qarşılıqlı münasibətini, sintaktik- semantik qanunauyğunluğu ifadə etmək üçün böyük elmi-nəzəri və təcrübi əhəmiyyəti öyrənmək vacibdir. Tabeli mürəkkəb cümlələrin formalaşmasında baş və budaq cümlələr, onların bir-birinə bağlanması yolları və istiqamətləri əsas və aparıcı məsələlərdir. Tabeli mürəkkəb cümlənin komponentləri arasında əlaqə həm də fikri məqsədəuyğun şəkildə ifadə etmək üçün vacibdir. Dilin daxili ehtiyacından doğan bu imkanlar müəyyənləşdikcə onun dərin qatları aşkarlanır, üslubi cəhətləri müəyyənləşir. Məlumdur ki, elmin meydana gəlməsi cəmiyyətin maddi həyatının tələbatı ilə bağlıdır. Maddi tələbatı yaxşılaşdırmağa səy göstərən insan təfəkkürünə texnikanın, maddi əlaqələrin və s. amillərin inkişafı güclü təsir göstərmiş, onun mücərrədləşməsi qabiliyyətini gücləndirmişdir.

Nəticədə sadədən mürəkkəbə doğru addımlar atılmışdır. İnsan təfəkkürünün müəyyən inkişaf dövrü tabeli mürəkkəb cümləyə olan ehtiyacı doğurur. Bunun nəticəsində sadə cümlələrin bir-birilə birləşməsi lazım gəlir ki, bu məqsədlə də dilin öz hesabından bağlayıcı elementlər kimi istifadə olunur.

Qeyd edildiyi kimi, sadədən mürəkkəbə doğru inkişaf müəyyən bir zərurət nəticəsində baş vermişdir. Dilin qrammatik quruluşunun aşağı qatı olan sadə cümlə mürəkkəb qata doğru, yəni mürəkkəb cümləyə doğru inkişaf etmişdir. Bu proses əvvəlcə sadə müxtəsər cümlə, sadə geniş cümlə, üzvləri genişlənmiş sadə cümlə, tabelsiz mürəkkəb cümlə və tabeli mürəkkəb cümlə xətti üzrə inkişaf etmişdir.

Bu mərhələni aşağıdakı kimi göstərmək olar.

1. Sadə müxtəsər cümlə
2. Sadə geniş cümlə
3. Üzvləri genişlənmiş sadə cümlə
4. Tablesiz mürəkkəb cümlə
5. Tabeli mürəkkəb cümlə

Sadə cümlə - Dərs başladı

Sadə geniş cümlə - Dərs səhər başladı

Üzvləri genişlənmiş cümlə - Dərs zəng çalınandan sonra başladı

Tablesiz və tabeli mürəkkəb cümlələrin inkişafı nəticəsində də müxtəlif növlər formalaşır.

Tablesiz mürəkkəb cümlə - Dərs başladı, müəllim sinifə daxil oldu

Tabeli mürəkkəb cümlə - Dərs başlayırdı ki, müəllim sinifə daxil oldu.

Bu nümunələrdən sonuncu cümlə zaman budaq cümləli tabeli mürəkkəb cümlədir. Göründüyü kimi, ikinci – sadə geniş cümlə və üçüncü – zaman zərfliyi genişlənmiş sadə cümlələrdə zərflilik rolunda çıxış edən üzvü, sonuncu cümlədə - zaman budaq cümləli tabeli mürəkkəb cümlədə / Dərs başlayırdı ki, müəllim sinifə daxil oldu / budaq cümlə / Dərs başlayırdı əvəz edir. Ona görə ki, sadə cümlə tərkibindəki cümlə üzvlərinin daşdığı vəzifəni tabeli mürəkkəb cümlədə budaq cümlə yerinə yetirir. Buna görə də budaq cümlələrin böyük bir qismi istənilən zaman feli sifət, feli bağlama və məsdər tərkibləri ilə cümlə üzvlərinə çevrilir və onların suallarına cavab verir.

Tabeli mürəkkəb cümlələrin sadə cümlələrdən əmələ gəlməsi şübhəsizdir. Dilin hazırki vəziyyəti göstərir ki, tabeli mürəkkəb cümlələrdə budaq cümlələrin sadə cümlələrdəki cümlə üzvləri ilə eyni vəzifə daşması tabeli mürəkkəb cümlələrin sadə cümlələrdən əmələ gəlməsinə tam əsas verir. Belə ki, feli sifət, feli bağlama, məsdərlərin müstəqil cümlə üzvü kimi işlənməsi feli sifət, feli bağlama, məsdər tərkiblərindən çox-çox əvvəl mövcud olmuşdur.

Tabeli mürəkkəb cümlələrdə baş və budaq cümlələr bir-birilə daha sıx bağlıdır. Bu baş və budaq cümlələr arasında məntiqi-semantik əlaqənin mövcudluğu ilə bağlıdır.

Cümlənin öz daxili semantikasından yaranan bu əlaqə diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır. Ona görə ki, tabeli mürəkkəb cümlələrin tərəfləri arasındakı-müəyyənlik – qeyri-müəyyənlik, təsdiq-inkarlıq, imkan-bacarıq, şərt-nəticə, istək-bacarıq və s. əlaqələrlə yanaşı, zaman uyuşmaları, zaman ardıcılığı da mövcuddur. Baş və budaq cümlələr arasında zaman uyuşmaları başqa əlaqələrə nisbətən daha həlledicidir.

Tabeli mürəkkəb cümlələrdə baş və budaq cümlələrdə əsas mənadan başqa müxtəlif əlavə mənalar da olur. Bildiyimiz kimi, baş və budaq cümlələrin yeri dəyişə bilər. Azərbaycan dilində baş və budaq cümlələr əsasən bir-birindən əvvəl və sonra işlənir. Bunun üçün tabeli mürəkkəb cümlələrin tədqiqi və öyrənilməsi prosesində baş və budaq cümlələrin sərhədini müəyyənləşdirib, hansı tərəfin baş, hansı tərəfin budaq cümlə olmasını araşdırıb şərh etmək, dəqiqlik və metodik ustalıq tələb edir. Tabeli mürəkkəb cümlələrdə elə bir qayda yoxdur ki, baş cümlə birinci gəlir və budaq cümlə ondan sonra işlənir. Baş cümlədən doğan suala budaq cümlə cavab verir. Lakin baş və budaq cümlə bir-birindən əvvəl də sonra da işlənə bilər. Lakin tabeli mürəkkəb cümlənin əsas tərəfi olan baş cümlə və əsli tərəfi olan budaq cümlə arasında ki bağlayıcısı işlənərsə o zaman baş cümlə mütləq birinci budaq cümlə isə ondan sonra gəlir. Məsələn: Bu da aydındır ki, Aylin bizim məktəbdən çoxdan çıxmışdır. Aysel elə sevindi ki, elə bil deyilən fikirlərin hamısı ona aid idi. Ayaz onda oyandı ki, tədbir artıq olub bitmişdi. Bu cümlələrin hər birində budaq cümlə baş cümlədən sonra gəlmişdir. Tabeli mürəkkəb cümlələrdən yeganə zaman budaq cümləsidir ki, orada ki bağlayıcısı işlənmiş olsa da bəzən budaq cümlə birinci baş cümlə isə ondan sonra gəlir. Məsələn: Təzəcə Mehriban gəlmişdi ki, Aysel onu sorğu-sual elədi.

Sintaktik sinonimlər üzərində iş apardıqda elmlilik prinsipinə tam əməl edilməlidir. Ona görə ki, sintaktik sinonimlər üzərində iş aparmaq, dildə hansı formanın daha fəal olmasını araşdırıb tapmaq çox faydalıdır. Digər tərəfdən, dil öyrənməyə eyni bir fikri nitqdə iki kateqoriyaya- feli tərkiblər və budaq cümlələrdə ifadə etmək vərdişi aşılmaq vacibdir. Çünki, bu prosesdə dil öyrənmənin məntiqi təfəkkürü inkişaf etməklə bərabər, onlarda müxtəlif qrammatik kateqoriyaların dildəki fəaliyyət dairəsi haqqında tam təsəvvür formalaşır.

Baş cümlənin tələbi ilə budaq cümlənin müəyyən zaman və fel formasına düşməsi qanunauyğunluğunun öyrədilməsi budaq cümlənin növünün seçilməsini asanlaşdırır və dəqiqləşdirir. Bundan başqa, komponentlərin hansı zaman və fel forması ilə ifadə olunub bir-birilə uyuşması qanunauyğunluğu dil öyrənmənin öyrəndiyi dilin zənginliyi, ehtiyat imkanlarını özü araşdırmaq imkanına malik olur.

Budaq cümlənin baş cümləyə aidiyyətini, bu və ya digər üzvünü izah etməsini belə ifadə etmək olar.

I Budaq cümlə baş cümlənin ümumi sualına cavab verir.

II Budaq cümlə baş cümlədəki müəyyənləşən sədə zidd olur, onun sualına cavab verir.

Sxemlərlə göstərildiyində kvadrat - baş cümləni, çevrə-budaq cümləni, x- baş cümlədə müəyyənləşən sözü ifadə edir.

Beləliklə, Tabeli mürəkkəb cümlənin tərkibinə daxil olan budaq cümlələr müxtəlif vəzifələri daşıyır, daha doğrusu budaq cümlə baş cümləyə müxtəlif cəhətdən xidmət edir. Belə ki, bəzən budaq cümlələr baş cümlənin ümumi sualına cavab verir, onu izah edir. Bəzən baş cümlənin bir üzvünə aid olub, onu tamamlayır, bəzən isə baş cümlədə ifadə olunan hal-hərəkətin zamanını yerini, tərzini, səbəbini, miqdarını və s. əlamətini bildirir.

Ədəbiyyat

1. Kazımov Q.Ş. Müasir Azərbaycan dili. Sintaksis. Bakı, Təhsil.2007, 496 səh
2. <https://e-derslik.edu.az/books/465/units/unit-1/page110.xhtml>
3. <https://ahiska-az.narod.ru/d32.htm>

ELABORATION AND CHARACTERIZATION OF A BIOMATERIAL BASED ON VINYL ESTER RESIN REINFORCED WITH DATE PALM FIBER (PD)

Ouided DEHAS^{1,2*}, Yasmina BESKRI^{1,2}, Laidi BABOURI^{1,2}, Cherifi Acheref^{3,4}

¹Higher Normal School of Technological Education, Skikda. Algeria

²Laboratory of Anti-Corrosion, Materials-Environment and Structure (LAMES),
University of 20 August, 1955 Skikda.

³Université mohamed el bachir el ibrahimi., bordj bou arreridje

⁴Centre De Recherche En Technologie Industriel: Unite de développement Des Couches
Mince Et Applications, Setif .

Abstract

Polymeric matrix composite materials have experienced very significant growth in recent years. Thus, new generations of composites are developed from different polymeric matrices (thermoplastic or thermosetting) to which are associated organic or inorganic particulate and/or fibrillar reinforcements. The main objective of this work is the study the effect of the incorporation of local vegetable filler: date palm fiber (PD) in a thermosetting matrix based on a vinyl ester resin, On the mechanical and physical properties of composite biomaterial various levels of reinforcement and having a dimension of 125 μm . The composites were prepared by the contact molding process. The study of mechanical properties carried out by determining the breaking stress and the breaking strain and the impact resistance showed that these properties increase up to 2phr due to the strong affinity between the two components and good dispersion of the load. Afterwards, they decrease when the content of the filler increases and this does not allow adequate dispersion and creates agglomerations which initiate rupture. In addition, the density of the PD filler induced notable variations in the density of the resin (1.226) and made it possible to develop bio-composites with densities very close to that of the matrix.

Keywords: Vinyl ester resin, vegetable filler, PD, bio-composite materials.

**SPACE ROBOTS CAN BE MOVED AND UTILIZATION THEIR ENERGY OWN
SELF BY SUN ORIENTED AND WIND ENERGY TECHNIQUES IT TENDS TO BE
GAIN PROFICIENCY WITH A FEW TIMES BY AI, GIVING ME PRESENTATION
AND METHODOLOGIES IS CONCEIVABLE**

Muhammad FAISAL

Allama Iqbal Open University, ORCID: 0000-0002-5797-766X

ABSTRACT

Space robots controlled by sunlight based and wind energy, fit for learning through AI, hold gigantic potential for different space investigation and use undertakings. These proselyte daylight into power, appropriate for areas with adequate daylight like Earth circle or the Moon. progressions in slender film and adaptable sun powered chargers improve adaptability and sending. Using Martian breezes or climatic breezes on gas goliaths like Jupiter is being investigated. Utilized in profound space where sun based/wind is restricted, they convert heat from rotting radioactive materials into power. Reasonable for level territory like the Moon or Mars. Offer flexibility for lopsided surfaces and climbing deterrents. Productive for brief distance travel over unpleasant territory. Drones with propellers are being produced for Martian investigation and space rock studying. Empowers ongoing direction and variation to evolving conditions. Robots learn through experimentation, working on their presentation over the long haul. Prepared on pre-marked information, empowering assignments like item acknowledgment and hindrance aversion. Enhancing weight, energy productivity, and versatility for explicit assignments and conditions. Offsetting energy gathering with utilization through productive calculations and versatile power the executives. Choosing appropriate calculations, preparing information, and equipment for installed handling. Empowering correspondence with Earth or different robots for information trade and control. Thorough testing in recreated and certifiable conditions to guarantee usefulness and dependability. NASA's Determination wanderer on Mars utilizes sunlight-based chargers and wheels, gathering logical information and testing innovations. ESA's Philae lander utilized sunlight-based chargers and spears to arrive on a comet, yet energy restrictions influenced its tasks. Japan's Hayabusa2 mission utilized particle motors controlled by sun powered chargers to recover tests from a space rock. Decreasing sendoff expenses and creating in-space producing are critical for huge scope arrangement. Radiation protecting remaining parts a test for long haul missions in cruel conditions. Propelling man-made intelligence and independence will empower more perplexing errands and navigation. This is only a concise outline, and explicit philosophies will fluctuate contingent upon the mission and climate. As space investigation proceeds, the turn of events and usage of clever, self-fueled robots will assume a significant part in encouraging comprehension we might interpret the universe.

Keywords: gigantic, slender, Martian, goliaths, lopsided, sendoff, fluctuate.

**CREATIVE IDEAS OF EGE UNIVERSITY FASHION DESIGN COLLEGE
FASHION DESIGN DEPARTMENT STUDENTS IN THE DRAWING COURSE
EGE ÜNİVERSİTESİ MODA TASARIM YÜKSEKOKULU MODA TASARIM
BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİNİN DRAPAJ DERSİNDE YARATICI FİKİRLERİ**

Lect. Sayara YERGESHOVA

Özet

Bu araştırmada drapaj tekniği kullanılarak kısa sürede ve kısıtlı malzeme kullanılarak yapılan tasarımların, sanatsal olarak yorumlanması ve koleksiyon değerinin ne olduğu anlaşılmasına çalışılmıştır. Çalışmada birebir manken üzerinde uygulama yöntemleri kullanılmıştır. Ege Üniversitesi Moda Tasarım Yüksekokulu Moda Tasarım Bölümü'nde bulunan 13 adet manken üzerinde dokuları aynı fakat renkleri farklı olan iki adet kumaş kullanılarak birbirinden farklı 13 adet drapeli tasarımlar yapılmıştır. Burada ki amaç, eldeki kısıtlı malzeme ve zaman ile hayal gücünü kullanarak farklı tasarımlar yaparak hem giyilebilirliği sorgulamak hem de mesleki gelişime katkıda bulunmaktır. Araştırmanın evreni Ege Üniversitesi, Moda Tasarım Yüksekokulu Moda Tasarım Bölümünde 2023-2024 eğitim öğretim yılında, eğitim gören 3'üncü sınıf öğrencilerinin ders müfredatına bağlı, ilk haftalardaki konular doğrultusunda drapaj stüdyo çalışmaları oluşturmaktadır. Örneklem olarak araştırmacı tarafından 'Orhun' akademik değişim programı kapsamında yürütülen Drapaj I derslerindeki serbest konulu çalışmaları seçilmiştir. Bulgular kısmında, 1/1 boyuttaki drapaj uygulamaların görselleri sunularak 3 modelin detaylı bilgileri açıklanmıştır. Drapaj tekniğinin ne kadar pratik ve sektör için çok önemli olduğu bilgisi tekrardan anlaşılmıştır. Kısa bir zamanda ve kısıtlı malzeme ile yapılan bu workshop tekniklerinin mesleki gelişime çok katkısı olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Giysi, Tasarım, drape, drapaj tekniği, manken.

Summary

In this research, it was tried to understand the artistic interpretation and collection value of the designs made in a short time and using limited materials using the draping technique. In the study, application methods were used directly on a mannequin. 13 different draped designs were made using two fabrics with the same texture but different colors on 13 mannequins at the Ege University Fashion Design School Fashion Design Department. The aim here is to both question wearability and contribute to professional development by making different designs using imagination with limited materials and time. The population of the research consists of draping studio studies of 3rd grade students studying at Ege University, School of Fashion Design, Fashion Design Department in the 2023-2024 academic year, in line with the subjects in the first weeks, depending on the course curriculum. As a sample, free-theme studies in Drapage I courses carried out by the researcher within the scope of the 'Orhun' academic exchange program were selected. In the findings section, visuals of 1/1 size draping applications are presented and detailed information of the 3 models is explained. It has been understood once again how practical and important the draping technique is for the industry. It was concluded that these workshop techniques, conducted in a short time and with limited materials, contributed greatly to professional development.

1.GİRİŞ

Latince “creare” kelimesinden meydana gelen yaratıcılık sözcüğü “meydana getirmek ve yaratmak, doğurmak” anlamlarında kullanılmaktadır. Yaratıcılık üzerine yapılan çalışmalarda yaratıcı kişilerin özellikleri: Bilişsel özellikler, duyuşsal özellikler ve kişilik özellikleri olarak üç ana başlık altında incelenmiştir. Bu çalışmada temel olarak ele alınan ana başlık ise yaratıcı kişilik özellikleridir.

Bundan dolayı genç bireylerin, özellikle de tasarım fakültelerinde yükseköğretime devam edenlerin yaratıcı kişilik becerilerinin belirlenmesi ve elde edilen verilere göre müfredatta, yaratıcı özelliklerinin gelişmesini sağlayacak düzenlemelere yer verilmesi toplumların sosyal sermayelerinin verimli kullanılabilmesi için oldukça önemli bir gerekliliktir. Üniversite eğitimi ve özellikle tasarım alanlarında verilen lisans eğitimi yaratıcılığın gelişimine büyük ölçüde katkı sağlamaktadır. Bu sebeple tekstil ve moda tasarım bölümlerinde lisans eğitimi gören öğrencilerin yaratıcı kişilik özelliklerinin ortaya çıkarılması ve öğrencilerin sahip olduğu yaratıcı kişilik özelliklerine göre düzeylerinin belirlenmesi oldukça önemlidir.

Bu çalışmanın amacı, öncelikli olarak üniversitelerde lisans derecesinde eğitim gören moda tasarım bölümü öğrencilerinin yaratıcı becerilerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda yapılacak olan çalışmanın evrenini Ege Üniversitesi Moda Tasarım Yüksekokulu Moda Tasarım Bölümü 2023-2024 eğitim öğretim yılında eğitim gören 2 ve 3’üncü sınıf öğrencilerinin lisans stüdyo çalışmaları oluşturmaktadır.

1.1. Yaratıcılık

İlk olarak düşünsel boyutta gündeme gelen yaratıcılık kavramı daha sonra birçok alanda kendini göstererek sanatın ve bilimin vazgeçilmez bir fenomeni haline dönüşmüştür (Simonton, 2000, s. 151). Yaratıcılığa bilimsel disiplinler kendi dinamiklerine göre farklı anlamlar yüklemişlerdir. Bu farklı anlamlara rağmen ortak bir uzlaşmaya varılmış; ancak net bir tanımlama yapılamamıştır. Ayrıca disiplinler arası farklı anlamlar yüklendiği gibi aynı disiplin içerisinde de farklı kavramsal tanımlamaları mevcuttur. Verilen bu tanımlarda yaratıcılık üç unsur üzerinde yoğunlaşarak değerlendirilmiştir. Bunlar sırasıyla kişi, nesne ve süreçtir (Onur, 2018, s. 153).

İnsan yaşamındaki önemli faktörlerden bir tanesi de giyinme ihtiyacıdır. Çeşitli fizyolojik ve psikolojik ihtiyaçları karşılayan bir unsur olan giyim, tüm bireyler için sosyal etkileşim, fiziksel refah ve tatmin açısından büyük önem taşımaktadır.

Giysi üretiminin en önemli taşı kalıp hazırlamadır. Kalıp çıkarma yöntemlerinden biri de drapajdır. Drapaj, (draper) kelimesinde türetilmiş, giysilere uygulanan çeşitli büzgüler, pililer, verilen şekiller ve bolluklar anlamına gelen Fransızca bir sözcüktür.

2. GİYİMDE KALIP ELDE ETME TEKNİKLERİ

Giysi üretiminin en önemli taşı kalıp hazırlamadır. İnsan vücudunununtrafında bir şekil elde etme aracı olarak tanımlanan kalıp hazırlama, giysi üretiminin ilk ve en önemli basamağını oluşturur. Modanın giysilere yansıtılması Giysi Tasarımında Drapajve geniş bir kitlenin vücutlarına uyum konusunda memnuniyetin kazanılması, sağlam temeller üzerine oturtulmuş kalıplar gerektirir (Eray, 2000:141).

Kalıp hazırlamada önemli unsurlardan birisi de iyi ve sisteme uygun, sağlıklıalınan ölçüdür. Kalıp hazırlama konusunda modayaöncülük eden Fransa,İngiltere ve Almanya gibi ülkelerde yapılan çalışmalar sonucu çeşitli biçkisistemleri geliştirilmiştir.

Giysi Tasarımında Drapajve geniş bir kitlenin vücutlarına uyum konusunda memnuniyetin kazanılması, sağlam temeller üzerine oturtulmuş kalıplar gerektirir(Eray, 2000:141). Kalıp hazırlamada önemli unsurlardan birisi de iyi ve sisteme uygun, sağlıklıolan ölçüdür. Kalıp hazırlama konusunda modaya öncülük eden Fransa, İngiltere ve Almanya gibi ülkelerde yapılan çalışmalar sonucu çeşitli biçkisistemleri geliştirilmiştir.

Bu metod, giysi şeklinin amerikan yada uygun kağıtlarla çalışılabilecek vücuda veya mankene uygulanarak, giysi yada beden kalıbının elde edilmesi için çalışılan bir kalıp çıkarma sistemidir. Fransız modeli olarak bilinir. Değişik model özelliği taşıyan, fazla kesikli, asimetrik drapeli modeller uygulayabilmekiçin kullanılan kalıp hazırlama sistemlerinden biridir. Daha çok özel giysiler(gelinlik, tuvalet, fantezi kıyafetler), drapeli modeller, özel model uygulama gerektiren modeller gibi yaratıcılık ve üzerinde çalışma gerektiren giysi tipleri için uygundur. Bu yolla elde edilen kalıplar kişiye özel olduğu için serileştirilmesi yapılamaz.

Kalıp hazırlama yöntemleri şu şekilde sınıflandırılabilir:

A) Biçki Sistemi ile Kalıp Hazırlama: Bir giysininyapılmasında gerekli olan kalıpların vücut ölçülerine göre çeşitli biçki teknikleriyle çizilmesidir.

B) Bilgisayar Destekli Kalıp Hazırlama: Değişik bilgisayar programlarıile kısa sürede model tasarımı, kalıp elde etme ve serileştirme gibi işlemler yapılabilmektedir.

C) Model Paftalarından Kalıp Hazırlama: Çeşitli model paftaları yardımıile de model uygulanmış kalıp elde etmek mümkündür.

D) Drapaj Yöntemi ile Kalıp Hazırlama: Giyim tasarımcıları, günümüz giyim sektöründe ve moda dünyasında model hazırlamak, kalıp üretmek için bir çok değişik yöntem kullanırlar. Özellikle moda evlerinde, bu konuda yeterli eğitime sahip kişilerin en çok kullandıkları kalıp elde etme tekniklerinden biriside drapaj yoluyla modeli hazırlayarak, kalıp elde etme yöntemidir (Gener, 1996:142).

E) Hazır Giysi Üzerinden Kalıp Hazırlama: Elde bulunan giysiparçalarının kağıt üzerine çizilerek kalıpların hazırlanmasıdır.

3. DRAPAJIN TANIMI VE ÖZELLİKLERİ

Drape konusu yüzyıllar boyu gerek resim, gerek heykel sanatı, gerekse giyim sanatında önemli bir yer teşkil etmektedir. Drape çalışmalarıyla , vücut üstünde kumaşın düşüşü ve sarışı elde edilen kalıp ile en iyi şekilde anlatılır. Drapaj, Fransızca bir kelime olup , giysilere uygulanan çeşitli büzgüler, pililer, verilen şekiller ve bolluklar anlamına gelen drape (draper) kelimesinde türetilmiş bir sözcüktür.

Kalıp çıkarma yöntemlerinden biri de drapajdır. Bir başka kaynağa göre ise; drapaj kumaşın ya da çalışılan kağıdın giysi konumundaki görünüşüdür. Tasarlanmış bir modeli dizayn etmek amacıyla bir insan vücutu yada manken üzerinde maddeye şekil vermeye drapaj denir. Bir heykeltıraş gibi , drapajda modacıyı üç boyutlu bir çalışma yapmasını sağlar. Bu iki benzetmenin yakınlığını desteklemek için tarih, heykeltraş ve modacıya tanıklık etmiştir.

3.1 Drapaj Gerektiren Durumlar ve Özellikleri

Drapajın giyimde ayrı ve özel bir yeri vardır. Bununla beraber her model için drapaj yapmaya gerek yoktur. Drapaj yoluyla, tuvalet, gelinlik, nişanlık gibi fantezi kıyafetlerin kalıpları elde edilir. Ayrıca özelliği olan yek taraflı modellerin çalışılmasında , vücut özelliğine göre oransız vücutlarda modelin tümünü görmek , drapeli artistik modellerin kalıbının farklı süsleme unsurları içeren modellerde drapaj çalışması tercih edilir.

Ayrıca kişiye özel ısmarlama dikim yapan moda evlerinde, müşterinin istediği modelin bir ön çalışmasını önceden görmesi bakımından yada müşterinin vücut özelliğine uygun giysi oluşturulabilmesi açısından da drapaj çalışması yapmak gerekli görülebilir. Drapaj çalışması yapabilmek için canlı veya cansız mankene ihtiyaç duyulur. Ancak drapaj çalışmasının zaman alacağı düşünülürse cansız manken üzerinde çalışmak tercih edilir. Drapaja başlamadan önce kişinin vücut özelliğine uygun manken temin edilmelidir, eğer yoksa kişinin ölçülerine uygun manken doldurulmalıdır. Drapaj çalışmalarının başarılı olabilmesi için, vücuda kolay intibak edebilen ince ve yumuşak kağıtlar yada aynı nitelikte olan kumaşlar kullanılır (Gümüş, 1996:86).

Drapaj yöntemi ile çalışılan drapeli giysiler günümüzde de özellik gösteren modellerde kullanılmaktadır. Bunları şöyle açıklamak mümkündür;

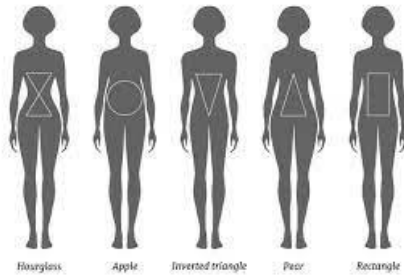
1-) Model Özelliği Açısından: Asimetrik modelleri tek taraflı çalışmak olanaksızdır. Her iki taraftaki farklı modeli görebilmek için bütün olarak manken üzerinde çalışılmalıdır. Asimetrik modelleri, drapeli modelleri ya da farklı model özelliği olan tasarımlar çalışırken drapaj yolu ile kalıp elde edilir.



Figür 1. Kaynak: www.pinterest.com

2-) Modelin Tümünü Görmek Açısından: Uygulanması düşünülen modelin kişi yada manken üzerinde nasıl duracağını görmek bakımından drapaj çalışılır. Ayrı ayrı modellerden seçilen farklı uygulama gerektiren yaka, kol vb. gibi parçaların duruşunu görmek bakımından drapaj çalışmak faydalıdır.

3-) Oransız Vücutlar Açısından: Kimi vücutlarda , özelliği bakımından kalıp uygulama olanağı güçtür. Beden boyu, kalça düşüklüğü vücutla orantılı değildir, yada kişi çok zayıf veya şişmandır. Bunun gibi farklı vücut özellikli kişilerde drapaj çalışması gerektirir.



Figür 2. Kaynak: <http://modayerim.com>

4-) Prova ve Kontrol Araştırmaları Yapmak Açısından: Drapaj ile çalışan kişi pek çok yönden alanı ile ilgili kendisini geliştirir. Kişinin prova tekniği ve görüşü kuvvetlenir ve araştırma zevkini artırır. İlgili eğitim kurumlarında verilen drapaj dersinin esas amaçlarından bir tanesi de budur. Öğrenciye farklı görüş açısı edindirme, farklı model özelliklerini çözebilme

yeteneğini geliştirme, pratiklik kazandırma, el becerisini artırma, prova yapma yeteneğini artırma, serbest çalışma zamanı verme gibi etkinlikler açısından drapaj dersi kişiye kazandırdıkları bakımından önemli bulunmaktadır (Bedük ,Yıldız,2004:175).



Figür 3. Melissa Cadavid

Üç boyutlu giysi tasarımı olarak da bilinen drapaj, herhangi bir kişi yada manken üzerinden , giysi kalıbının elde edilmesinden oluşur. Drapaj yöntemi kişiye özel giysi üretimi yapan moda evlerinde sıkça kullanılmaktadır. Drapaj ile asimetrik, fazla kesikli, model özelliği olan drapeli özel giysi üretimleri yapılır. Drapaj uygulamasının uzun süreceği düşünülerek cansız manken üzerinde çalışılması daha iyi sonuç verebilir. Ayrıca giyim sanatları alanında eğitim veren kurumlarda drapaj ders olarak verilmektedir. Konuya bu açıdan bakıldığında kişiye; model uygulamada beceri kazanma, modele katkıda bulunabilme, modele bitmiş giysi görünümü verip bütünü görebilme, prova yapma yeteneğini artırma ve araştırma yeteneğini geliştirme gibi özellikler kazandırması açısından drapaj, kalıp hazırlama tekniklerinin en önemlilerinden birisidir. Ve bu çalışmanın amacı da çok harcama yapmadan da kısıtlı malzeme ve zaman kullanarak farklı tasarımların yapılabileceğini göstermek ve bundan sonra yapılacak çalışmalara ışık tutacağına inanılmaktadır.

4. MATERYAL VE METOD

4.3 Materyal

Bu çalışmada, Ege Üniversitesi Moda Tasarım Yüksekokulu Moda Tasarım Bölümü'nde bulunan 13 adet manken üzerinde dokuları aynı fakat renkleri farklı olan iki adet kumaş kullanılarak drapeli tasarımlar yapılmıştır. Ana malzeme olarak hafif likralı orta kalınlıkta drape yapmaya uygun bir jarse kumaş seçilmiştir. Yardımcı malzeme olarak sadece toplu iğne ve bazı modellerde dikiş makinesine ihtiyaç duyulduğu için dikiş ipi kullanılmıştır. Yardımcı ve ana malzemeler kumaş atölyesinden temin edilerek öğrencilerin çalışmasına katkı sağlamıştır.

4.4 Metot

Birinci haftalık konulara giriş yapıp, uygulamalı örnekler anlatılıp uygulandıktan sonra öğrencilere kısa vadeli, el alıştırmalı serbest, basit drapaj uygulamaların yapılması için 15-20 dakika verilmiştir. Kumaş atölyesinde bulunan sarı jarse kumaş parçalarından 0.5-1'er metre şeklinde kesilerek 13 parçaya ayrılmıştır. Kumaşın en verimli şekilde kullanılmasına dikkat edilerek birbirinden farklı 13 tasarım yapılması amaçlanmıştır. Sadece kumaş ve iğne kullanılarak en kısa sürede en özgün tasarımın yapılması bu çalışmanın hedefleri arasındadır. Burada ki amaç, eldeki kısıtlı malzeme ve zaman ile hayal gücünü kullanarak farklı tasarımlar yaparak mesleki gelişime katkıda bulunmaktır. Her öğrenci 4 saatlik ders çerçevesinde giysi türüne göre (bluz, elbise), uygulama basamaklarına göre en basit modellerden başlayarak zor modellerin gerçekleştirilmesiyle tamamlanmıştır. Ders sonunda 13 model üretilmiştir, ancak geliştirilen modellerin içerisinde 3 elbise modelin incelenmesi, bilgilerin analiz formunda yer alması uygun görülerek diğer uygulamaların fotoğrafları sunulmuştur.

5. MODEL ANALİZLERİ



Figür 5.1. 'Serbest konulu top ve bluz' drapaj uygulamaları.



Figür 5.2. 'serbest konulu top bluz elbise' drapaj uygulamaları.



Figür 5.3.

Model kısa bir elbise olarak tasarlanmıştır. Omuz, göğüs ve bel kısımlarında drape çalışılmış olup asimetric bir elbise görüntüsü verilmiştir. Kalça kısmında yer yer ilave drapeler eklenmiştir. Uygun bir kumaş ile yapıldığında gece kıyafeti olarak kullanılabilir. Drapelerin sol kısmında göğüs altının merkez olacak şekilde toplanması modele estetik bir görüntü kattığı düşünülmektedir.



Figür 5.4.

Bu modelde sağ ve sol kısımlarda drapeler omuz başlarından başlayarak yanlara doğru örgü görüntüsü verecek aynı kumaştan aksesuar olarak yerleştirilmiştir. Model'in önu göğüs altına kadar dekolteli olup şifon kumaştan çiçek aksesuarı tutturulmuştur.



Figür 5.5.

Daha çok tarih öncesi kıyafetleri andıran bu modelin yaka kısmı degaje şeklinde yapılmış olup omuzdan göğüs altına kadar drape yapılmıştır. Etek kısmında ise kumaş yer yer tutturularak hareketli bir görüntü oluşturulmaya çalışılmıştır. Modelin bel kısmının açık bırakılması estetik gmrünüm sağlamaktadır.

6.SONUÇ

Giysi tasarımında drape denildiğinde kumaşa belirli bölgelerde katlı, dökümlü bir form ve görüntü kazandırılması anlaşılmaktadır. Burada genel olarak iki amaçtan bahsedilebilir; Birincisi estetik olarak giysiye bir değer katma, yani hem dokusal hem görsel bir efekt oluşturmak, ikincisi fonksiyonellik katmak, yani giysiye esneklik kazandırmak, bolluk, rahatlık, hareket serbestliği kazandırmak. Drape yapımında genellikle, istenilen drape formunu beden ya da manken üzerinde vermede büyük kolaylık sağladığı için drapaj yöntemiyle kalıp hazırlama tekniği tercih edilmektedir.

Bu çalışmanın sonucunda bazı gözlemler yapılmıştır. Bunlar aşağıda belirtilmiştir.

*Tasarım yapmak için çok büyük bütçelere gerek yoktur. Elimizde olan kısıtlı materyaller ile çok güzel tasarımlar yapmak mümkün olabilmektedir.

*Belli bir süre ayrılarak yapılan bu tasarımlar kısa sürede efektif ürünler çıkarılabileceğini bizlere göstermiştir. Sürenin çok uzun tutulmaması kısa sürede karar verme yeteneğimizin gelişmesine katkıda bulunmuş ve problemleri hızlı bir şekilde çözme becerisi kazanmamızı sağlamıştır.

*Ne kadar çok sayıda tasarım yaparsak el becerimizin de o ölçüde hızla gelişim gösterdiği gözlemlenmiştir.

*Bazı tasarımlarımızı elde kalıp çıkarma yöntemi ile değil de cansız manken üzerine kumaşı direkt uygulayarak deneme yanılma yolu ile daha kısa sürede tamamlayabileceğimizi görmemizi sağlamıştır.

*Mesleki anlamda vizyonumuzun gelişmesine katkıda bulunmuştur.

*Drapaj tekniğinin ne kadar pratik ve sektör için çok önemli olduğu bilgisi tekrardan anlaşılmıştır.

*Kısa bir zamanda ve kısıtlı malzeme ile yapılan bu workshop tekniklerinin mesleki gelişime çok katkısı olduğu sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. ARSLAN, Yüceer, Halime, ÇORUK, Esen, “2000’e Bir Kala Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin İyi Giyim ve Moda Hakkındaki Düşünceleri”, I.Ulusal 2000’li Yıllarda Giyim Eğitimi ile Giyim Sektörünün Yaşam Seyri ve Sorunları Sempozyumu, 1999, Konya.
2. BEDÜK, Ş YILDIZ – “Giysi Tasarımında Drapaj” Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2004.
3. ERAY, Fatma, GÜRCAN, Kevser, “Metrik ve Müler Biçki Sistemi ile Elde Edilen Kadın Temel Bedeni Kalıplarının Karşılaştırılması ve TürkKadın Vücuduna Uygunluğunun Araştırılmasına Yönelik Örnek Bir Çalışma”,Konfeksiyon&Teknik, Kasım, 1999, İstanbul
4. GENER, Nimet “Giysi Tasarımında Drapajın Yeri ve Önemi MankenÜzerinde Bir Model Örneği”, Tekstil ve Konfeksiyon, Sayı:2, 1994, İzmir
5. GÜMÜŞ Baysal, Ümit, “Drapaj”, Konfeksiyon&Teknik, Ekim, 1996, İstanbul
6. Onur, D. (2018). Psikoloji kuramları ve yaratıcılık ilişkisi. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (KÜSBD, 8(1), 145-156.Simonton, D. K. (2000). Creativity: cognitive, personal, developmental and social aspects. AmericanPsychologist, 55(1), 151.

İnternet Kaynak:

1.www.pinterest.com

2. Kaynak: <http://modayerim.com>

IMPROVEMENTS REFERENCE MESH-TYPE PHANTOMS OVER REFERENCE VOXEL-TYPE PHANTOMS FOR ADULTS

Dragana KRSTIC¹, Ana KRSTIC²

¹University of Kragujevac, Faculty of Science, Kragujevac, Serbia, Department of Physics, ORCID: 0000-0002-3517-9210

²KVARK doo, Kragujevac, Serbia

Abstract

Phantoms are representations of the human body, which can be physical or virtual, and are used to estimate the absorbed dose in organs and tissues. Although it is not possible to create perfectly accurate physical phantoms or mathematical models that exactly simulate the human body, it is possible to create phantoms or models that are used as approximate substitutes. The simplest phantoms consist of tissue-equivalent material, that is, which has the same mass coefficient of energy absorption as the tissue, with cavities that simulate organs, in order to place dosimeters for measurements during real irradiation. These phantoms often have a density that matches the lung or bone structure.

Reference voxel-type computational phantoms for adults are described in Publication 110 (ICRP, 2009). These computational phantoms are digital 3D representations of human anatomy, constructed using CT images of real people. The phantoms conform to the information provided in Publication 89 (ICRP, 2002) on the reference anatomical parameters of the Reference Adult Male and Reference Adult Female. Although providing more anatomically realistic representations of the internal anatomy than the older type of stylized phantoms, adult voxel-type reference phantoms have limitations due to their voxel resolution, and therefore some organs and tissues could not be clearly represented or could not be adjusted to their reference mass due to their small dimensions or complex anatomical structures.

MESH phantoms represent significant improvements in thin tissue anatomy and include all source and target tissues, including additional stylized models such as models defined for the airways, walls of organs of the digestive tract and thin cell layers, the lens of the eye and the basal layer of the skin.

Key words: Phantoms, dose, dosimetry

1. INTRODUCTION

Phantoms are representations of the human body, which can be physical or virtual, and are used to estimate the absorbed dose in organs and tissues. Although it is not possible to create perfectly accurate physical phantoms or mathematical models that exactly simulate the human body, it is possible to create phantoms or models that are used as approximate substitutes. The simplest phantoms consist of tissue-equivalent material, that is, which has the same mass coefficient of energy absorption as the tissue, with cavities that simulate organs, in order to place dosimeters for measurements during real irradiation.

In medical physics, water phantoms are often used to determine the dose distribution in patients exposed to radiation. Solid homogeneous phantoms are used to measure the absorbed dose distribution from photons and neutrons. Spherical and slab phantoms are very simple

approximations of the human body. The sphere model has a diameter of 30 cm and consists of a material equivalent to soft tissue. The slab model has dimensions 30 cm x 30 cm x 15 cm and density $\rho=1.0 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$.

For the purpose of dosimetry and radiation protection, an ICRP voxel phantom was developed for both sexes, based on ICRP Publication 110 (ICRP 110, 2009). Based on ICRP 110 recommendations, voxelized Reference Computational Phantoms of the human body (Reference Computational Phantoms), Adult Male and Adult Female (RCP-AM and RCP-AF) were constructed using CT images. The development of the ICRP voxel phantom enables a more complex representation of the human body in the form of a three-dimensional network of pixels, enabling more accurate dose assessments, offering the possibility of a deeper investigation of potential risks and optimization of radiation protection.

However, in order to overcome some of the shortcomings of this phantom, Mesh phantoms were introduced based on ICRP Publication 145 (ICRP, 2020). These phantoms, known as Mesh-type Reference Computational Phantoms (MRCP) or Mesh Reference Computational Phantoms, represent the latest generation of phantoms that can be used in numerous irradiation situations. These phantoms use mesh structures instead of voxels to provide better accuracy and flexibility in modeling the human anatomy. They are the result of advanced data processing techniques and enable more detailed and realistic simulations in dosimetry and radiation protection.

2. MODELING OF REFERENCE COMPUTER VOXEL PHANTOMS

According to ICRP recommendations in Publication 110 (ICRP, 2009) phantoms of both sexes were created based on computed tomography (CT) data, which were related to real persons. Organs and tissues, their composition and mass are shown in Tables ICRP 110. To calculate the dose in the red bone marrow and endosteum, a method was used that was proposed based on the recommendations of ICRP 116 (ICRP, 2010) and published in the paper (Zankl et al., 2021). To calculate the effective dose, tissue weight factors were used, as well as radiation weight factors according to ICRP Publication 103 (ICRP, 2007).

The computer program MCNP, version 6.2 (Werner et al., 2017) was used to calculate the doses in all major organs of the human body, as well as the organs of the remainder. An input file was created for the Reference Computational Phantom (RCP) of an adult male (RCP-AM) and female (RCP-AF). The auxiliary files available in Publication 110 were used for the male phantom AM and for the female phantom AF. These files were written in DAT format and were used to create voxel phantoms in the voxelization process, using IntelFORTRAN and the MCNP option of repeating certain voxel elements. In AM.DAT and AF.DAT files (ICRP, 2009), a string of numbers represents the voxels with the corresponding ID number (ie, the ID is the organ/tissue identification number) that was used to populate the particular voxel. Each organ ID is represented by a voxel-sized volume element by repeating them using a LAT card to create a 3-D "lattice". The total number of organs/tissues in this model is 141 (including air inside and outside the human body) and are presented in Tables A.1 and A.2 of Annex A of Publication 110 (ICRP, 2009). Each organ of the RCP phantom consists of a certain number of voxels "filled" with the appropriate material. In the AM.DAT file, a grid of 7 161 276 voxels is defined, 254 in the x-axis direction, 127 in the y-axis direction and 222 in the z-axis direction. The size of one voxel is $0.2137 \times 0.2137 \times 0.8 \text{ cm}^3$. Each voxel is joined with material, i.e. it is filled with the appropriate material, i.e. "medium", which belongs to a specific organ or tissue. A list of numbers that designate materials is given in Tables B.1 and 2 of Annex B of ICRP 110. For radiation transport calculations, each of the materials has a specific chemical

composition and density. The total number of different materials is 53. All materials are programmed in the input file in the material map.

The file AF.DAT refers to the female RCP, contains 14 255 124 voxels (299 in the x-axis direction, 137 in the y-axis direction and 348 in the z-axis direction), where the size of one voxel is $0.1775 \times 0.1775 \times 0.484 \text{ cm}^3$.

Voxel phantoms are implemented in the MCNP6 program using procedures based on repeated structures. The rest of the input is manually implemented to include all surfaces, source features, materials, and desired outputs (Nikezic and Krstic, 2021). Figure 1 shows the voxel phantoms.

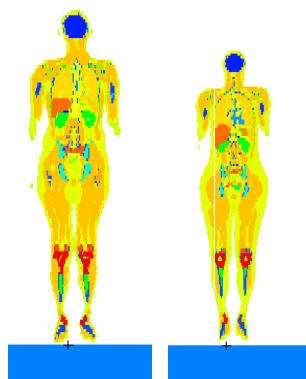


Figure 1. RC-AM and RC-AF phantoms as graphical output from the MCNP code.

3. ADULT MESH-TYPE REFERENCE COMPUTATIONAL PHANTOMS

Mesh phantoms were first introduced in the ICRP 145 Publication, from 2020. This publication introduced the new concept of "Adult Mesh-type Reference Computational Phantoms" or "MRCPs". The basic idea of the new phantoms derives from the previous "reference voxel phantoms" presented by the ICRP in Publication 110, published in 2009. However, ICRP 145 advanced this concept by reshaping the voxel-type reference computer phantoms into a high-quality mesh format. Mesh phantoms use a more complex representation of the human body using a mesh of points, edges and surfaces. It is important to note that these mesh-type phantoms, represented by a polygonal mesh (PM) or a tetrahedral mesh (TM) depending on the purpose, are currently considered an advanced type of computational phantom. They can be directly implemented in Monte Carlo codes for particle transport (without voxelization), retaining all the advantages of mesh geometry over voxel geometry in Monte Carlo dose calculations (Kim et al., 2016; Han et al., 2015; Yeom et al., 2014).

MRCP phantoms represent significant improvements in thin tissue anatomy and include all source and target tissues defined by the Commission, including additional stylized models such as models defined for the airways, walls of organs of the digestive tract and thin cell layers, the lens of the eye and the basal layer of the skin.

In addition to the greater anatomical accuracy of MRCP phantoms, they are deformable and as such can serve as a starting point for the creation of phantoms of various body sizes and positions for various applications, for example, in retrospective emergency or accident for dose calculations. To demonstrate the deformability of mesh phantoms, reference phantoms were transformed to construct non-reference phantoms representing the 10th and 90th percentiles of body height and mass of the white population.

3.1. Improvements in mesh-type reference phantoms over voxel-type reference phantoms for adults

Although providing more anatomically realistic representations of the internal anatomy than the older type of stylized phantoms, adult voxel-type reference phantoms have limitations due to their voxel resolution, and therefore some organs and tissues could not be clearly represented or could not be adjusted to their reference mass due to very small dimensions or complex anatomical structures.

In an attempt to overcome the limitations of voxel-type reference phantoms related to image resolution, further improvements were made in the representation of certain organs and tissues in the adult mesh phantoms described in ICRP Publication 145. These improvements are related to the skin, small intestine, lymph glands and eye lens.

Mesh phantoms of both genders are shown in Figure 2.

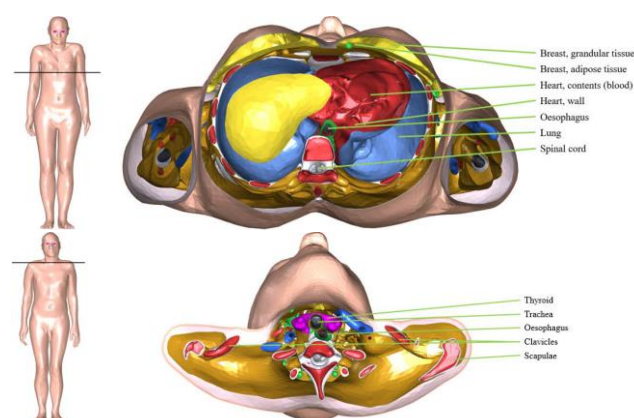


Figure 2. Transverse (axial) images of the adult mesh-type reference computational phantom for male and female phantoms (ICRP145, 2020).

4. CONCLUSION

The adult voxel-type reference calculation phantoms described in Publication 110 (ICRP, 2009) have been adopted by the ICRP and ICRU as phantoms for calculation of ICRP/ICRU reference DCs for radiological protection purposes. They are digital 3D renderings of human anatomy, constructed using CT scans of real people.

Recognizing the limitations of voxel phantoms, the Commission formed Working Group 103 within Committee 2 with the goal of developing new mesh-type reference computing phantoms (MRCPs) by converting existing voxel-type reference phantoms to a high-quality mesh format.

MESH phantoms represent significant improvements in thin tissues anatomy, including additional models defined for the airways, walls of organs of the digestive tract and thin cell layers, the lens of the eye and the basal layer of the skin.

5. REFERENCES

Han, M.C. et al. (2015). New approach based on tetrahedral-mesh geometry for accurate 4D Monte Carlo patient-dose calculation. *Physics in Medicine and Biology*, 60, 1601–1612.

ICRP (2002). Basic anatomical and physiological data for use in radiological protection: Reference values. ICRP Publication 89. *Annals of the ICRP*, 32(3-4).

- ICRP (2007). The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection. ICRP Publication 103. Annals of the ICRP, 37(2-4).
- ICRP (2009). Adult reference computational phantoms. ICRP Publication 110. Annals of the ICRP, 39(2).
- ICRP (2010). Conversion coefficients for radiological protection quantities for external radiation exposures. ICRP Publication 116. Annals of the ICRP, 40(2–5).
- ICRP (2020). Adult mesh-type reference computational phantoms. ICRP Publication 145. Annals of the ICRP, 49(3).
- Kim, C.H. et al. (2016) The reference phantoms: voxel vs polygon. Annals of the ICRP, 45(1 Suppl), 188-201.
- Nikezic, D. and Krstic, D. (2021) COMPUTATIONAL DOSIMETRY-INTERNATIONAL COMPARISON OF DIFFERENT SIMULATIONAL SOFTWARE WITHIN EURADOS ORGANISATION. 1st International Conference on Chemo and Bioinformatics, ICCBIKG, October 26-27, Kragujevac, Serbia, pp. 26-32. DOI: 10.46793/ICCBI21.026N
- Werner, J.C. et al. (2017). MCNP User's Manual, Code Version 6.2. Los Alamos National Security, LLC. Report LA-UR-17-29981.
- Yeom, Y.S. et al. (2014). Tetrahedral-mesh-based computational human phantom for fast Monte Carlo dose calculations. Physics in Medicine and Biology, 59, 3173–3185.
- Zankl, M. et al. (2021). The ICRP recommended methods of red bone marrow dosimetry. Radiation Measurements, 148, 106611.

NEWBORN SCREENING IN GEORGIA

Nana JINCHARADZE

Professor of European University, Tbilisi, Georgia

Abstract

Introduction: Screening of newborns is carried out in many countries today, but there is no universal list of diseases to be detected. In some places eight diseases are screened, in others their number reaches forty. Diseases subject to newborn screening are usually included in the list of rare pathologies in all countries. Their detection at an early stage is a special concern of the healthcare system of all countries, that is why there are national programs in both developed and developing countries, and this service is free for the target group. The purpose is to review the features of compulsory screening of newborns in Georgia and other countries.

Methods: Methodology The basis of this research is the qualitative method of investigation named "Desk Research": Summarizing, description, systematization, analyses, interpretation of the information's from literature and many other sources.

Results: According to the analysis of the European Organization for Rare Diseases, newborn screening programs in many developed European countries have improved significantly since 1960, although the number of diseases included in national newborn screening programs varies by country. In Georgia, various health protection programs are implemented, namely "Mother and Child Health", which provides for screening of newborns and children for hypothyroidism, phenylketonuria, hyper phenylalaninemia, and cystic fibrosis. Samples for screening are taken in the maternity hospital. From birth, it is advisable to perform screening for phenylketonuria and congenital hypothyroidism at the same time, no earlier than 48 hours and no later than 72 hours. Blood is drawn from the heel for analysis of TSH, IRT. In the first 48 hours, a newborn hearing screening test is also performed. In order to detect a critical form of congenital heart defect, screening of newborns is carried out at the 24th hour after the birth of the child in the maternity hospital, in particular, the blood oxygen saturation level is measured with a pulse oximeter. For this, a special sensor is placed on the child's right hand and one of the feet. Through screening, the probability of a heart defect is detected, and if necessary, the newborn is taken to a specialized clinic for echocardiography.

The state program "Early detection and screening of diseases" provides screening for retinopathy of prematurity, and retinopathy of prematurity screening serves to diagnose retinopathy of prematurity.

Newborn screening is included in the routine newborn care service as part of mandatory care and is financially supported by the relevant program. Studies are conducted by a maternity nurse who takes care of the newborn and has the necessary skills. Screening studies of newborns are safe for life, and before their implementation, the essence and importance of screening are explained to the parents, which, as a rule, is completely acceptable to them. The mentioned diseases were selected based on the basic principles of screening, which implies the detection of such disorders, which represent an important judicial problem. In case of early detection, their treatment is more effective, while an untreated disease threatens the patient's life and/or his health in the future. Screening for such pathologies is necessary before symptoms appear,

because irreversible processes develop after the clinical manifestation of the disease, and the prognosis is also unreliable.

Conclusion: Like Georgia, newborn screening in the US is mandated by state law, as it is the only reliable method for detecting asymptomatic diseases in the early stages of life.

Keywords: hypothyroidism, phenylketonuria, newborn, screening, IRT,

TERA – TENNIS ELBOW RECOVERY APPARATUS

DIB Rebecca¹, FREIFER Georges¹, DAOU Marc¹, BOU FARAH Lama¹

¹Lebanese German University, Biomedical Technologies

Abstract

Tennis elbow, also known as lateral epicondylitis, is a common musculoskeletal condition characterized by pain and inflammation in the outer part of the elbow. Despite its name, tennis elbow is not limited to tennis players; it can affect anyone who repeatedly uses their forearm and wrist muscles.

TERA (Tennis Elbow Recovery Apparatus) is a groundbreaking solution in the realm of tennis elbow treatment. As it provides full treatment while using three different types of medical procedures. Composed mainly of a Peltier-cooling chip, aluminum blades, electrodes and a microcontroller acting as the brain of the system. All of these components are built in an elbow compression sleeve.

The main feature of this device is its portability, meaning that the users can fully benefit of the treatment independent of their location or current activity. Thus, helping people with tight schedules profiting from a full treatment without taking much time of their days.

TERA has considerable market potential in the healthcare industry, as there is an increasing need for elbow therapy. It is useful to address this demand and it is a unique and simple solution to elbow pain, which can significantly improve and facilitate the treatment for patients.

Keywords: Elbow therapy, pain, Peltier-cooling, sleeve.

GUT MICROBIOTA ALTERATIONS IN ATTENTION-DEFICIT AND/OR HYPERACTIVITY DISORDER

Major Gheorghe GIURGIU¹, Prof Dr Manole COJOCARU², Psychologist Daniela BOBOC³, Prof Emeritus Dr Natalia ROSOIU⁴

¹Deniplant-Aide Sante Medical Center, Biomedicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-5449-2712>

²Academy of Romanian Scientists, Titu Maiorescu University, Faculty of Medicine, Bucharest, Romania

<https://orcid.org/0000-0002-7192-7490>

³School Center for Inclusive Education Maria Montessori, Constanta, Romania

⁴Full Member of Romanian Academy of Scientists, Ovidius University of Constanta, Faculty of Medicine, Romania <https://orcid.org/0009-0002-3687-1273>

Abstract

Background The microbiome-gut-brain axis, is involved in diverse neuropsychiatric diseases in children and adults. The gut microbiome may impact on the generation of neurotransmitters, either by synthesizing them “de novo” or by influencing the neurotransmitter-related metabolism pathways.

Objective Evidence of the role played by the microbiome-gut-brain axis in attention deficit/hyperactivity disorder, the most common neurodevelopmental disorder in childhood, is still scanty and heterogeneous. To arrive at these observations, the authors set out to study the role of Imuniplant in the management of dysfunctional responses and whether Neuropolen can be a potential treatment for attention-deficit and/or hyperactivity disorder.

Materials and methods Attention-deficit and/or hyperactivity disorder has been associated with an imbalance in the gut microbiome composition. Therefore, the connections established between these neurotransmitters and the gut microbiome may provide evidence for the role of these microorganisms in the pathophysiology of diverse neuropsychiatric disorders, such as anxiety, depression, bipolar disorder and neurodevelopmental disorders, such as autism spectrum disorder and attention-deficit and/or hyperactivity disorder.

Results The effects caused by the gut microbiome begin even before birth, as the embryonic development is also influenced by the maternal gut microbiome. Regarding the non-gastrointestinal functions, the gut microbiome has been reported to impact on the brain development and the maturation of the immune and neuroendocrine systems.

Conclusion Attention-deficit and/or hyperactivity disorder has been associated with an imbalance in the gut microbiome composition. It is characterized by the permanent and impairing presence of inattention and/or hyperactivity and impulsivity.

Keywords: gut microbiome, neurotransmitters, attention-deficit and/or hyperactivity disorder, Neuropolen

REVITALIZING EDUCATION IN PAKISTAN: CHALLENGES AND RECOMMENDATIONS

Zohaib Hassan Sain

Superior University, Faculty of Business & Management Sciences, Pakistan

ORCID: 0000-0001-6567-5963, +923029802125

Abstract

Education is essential for political stability and socio-economic development. However, the existence of different education systems with different teaching methods has led to an uneven educational landscape. A study used a mixed methodology to examine Pakistan's education system, its operational mechanisms, and its challenges. The quantitative part of the study used a survey to collect data from 450 participants using a multi-stage systematic sampling approach. The qualitative part of the study used interviews with 40 participants, including university faculty and students. The study found that education promotes political stability by instilling a sense of national rights and responsibilities in individuals. This awareness leads to cooperation, participation, and harmony. Education also shapes people's character, enabling them to participate actively in society. It is a fundamental tool for empowerment and promoting human rights and gender equality. The study concluded that Pakistan needs to invest more in education in order to improve its quality and equity. This investment will pay off in the long run by promoting political stability and socio-economic development.

Keywords: Challenges, Education, Political Stability.

CHAT GPT: A TECHNOLOGICAL SOLUTION OR DILEMMA FOR THE EDUCATION SYSTEM IN 2023

Zohaib Hassan Sain

Superior University, Faculty of Business & Management Sciences, Pakistan

ORCID: 0000-0001-6567-5963, +923029802125

Abstract

Chat-GPT, an AI chatbot, is revolutionizing the way we interact with technology. Its ability to hold human-like conversations, generate essays, and perform other tasks has raised questions about its impact on education. Some educators believe that Chat-GPT could be a valuable addition to the classroom, providing students with personalized tutoring and assistance with their assignments. Others are concerned that Chat-GPT could be used to cheat or plagiarize, and that it could lead to a decline in critical thinking skills. Early evaluations suggest that Chat-GPT can outperform many students when given English assignments. The bot is also capable of generating high-quality content, such as cover letters and literary summaries. However, it is important to note that Chat-GPT is still under development, and its capabilities are constantly evolving. The integration of AI into education is a rapidly evolving field, and it is important for educators to stay up-to-date on the latest developments. This paper explores the potential impact of Chat-GPT on education, and it recommends that educators use the tool responsibly. Overall, the impact of Chat-GPT on education is still unknown. However, it is clear that this technology has the potential to both benefit and harm students. It is important for educators to use Chat-GPT responsibly and to be aware of the potential risks.

Keywords: Artificial Intelligence, Chat-GPT, OpenAI.

**SOCIAL SUPPORT SYSTEMS: MITIGATION STRATEGIES TO HANDLE
RAPIDLY INCREASING ACADEMIC PRESSURE AMONG UNIVERSITY
STUDENTS**

Dr. Samra Afzal¹, Imtiaz Ali Qureshi²

**¹Assistant Professor, Department of Educational Sciences, National University of
Modern Languages, Islamabad, Pakistan**

**²Member Academics, Private Educational Institutions Regulatory Authority, Ministry
of Federal Education and Professional Training, Government of Pakistan, Islamabad**

Abstract

Social support systems play a fundamental role in the lives of students who are faced with academic pressure. The present research study was conducted to investigate the social support system as a mitigation strategy to handle rapidly increasing academic pressure and improve academic performance among university students. A quantitative research approach followed by a descriptive research method is used to understand the effectiveness of social support systems for mitigating academic pressure. A total of 121 university students were the study participants. A convenience sampling technique was applied to select the sample of the study. A closed-ended research questionnaire with dimensions of emotional support, instrumental support and informational support was prepared. Results indicated that emotional, instrumental and informational support systems positively alleviate the academic pressure among students. Moreover, the social support system has a significant impact on the academic performance of students. Universities may collaborate among teachers, students and parents to reduce academic pressure and improve academic performance.

EXPLORING THE PROSPECTS OF CHATGPT AS A PERSONALIZED LEARNING TOOL AMONG STUDENTS

Dr. Samra Afzal¹, Imtiaz Ali Qureshi²

¹Assistant Professor, Department of Educational Sciences, National University of Modern Languages, Islamabad, Pakistan

²Member Academics, Private Educational Institutions Regulatory Authority, Ministry of Federal Education and Professional Training, Government of Pakistan, Islamabad

Abstract

Technological development has changed the scenario of the teaching-learning process. Existing research aimed to explore the prospects of ChatGPT as a personalized learning tool. A quantitative research approach, with a descriptive research design, opted to carry out the current study. A total of 123 students of BS Hons took part in the study. A structured research questionnaire was developed and used, based on factors of personalization, engagement, adaptability, progress tracking, support and motivation consisting of 18 questions. The reliability value of the questionnaire was .85. Findings indicated that students agreed that ChatGPT works as a learning companion. It facilitates learning as a personalized learning tool and supports personalization, engagement, support and motivation of learning. However, adaptability and progress-tracking areas need to be addressed as students responded in the neutral category in these two areas. Students may be trained to develop self-regulated learning behavior to track progress. The research findings will provide valuable insight to the students and AI program developers to address the needs of students.

EMPOWERING STUDENTS: FOSTERING GROWTH MINDSET THROUGH CHATGPT AMONG STUDENTS

Dr. Samra Afzal¹, Imtiaz Ali Qureshi²

¹Assistant Professor, Department of Educational Sciences, National University of
Modern Languages, Islamabad, Pakistan

²Member Academics, Private Educational Institutions Regulatory Authority, Ministry
of Federal Education and Professional Training, Government of Pakistan, Islamabad

Abstract

The concept of ChatGPT and a growth mindset in a fast-progressing digital arena are important elements that contribute to personal and institutional progress. The present study examined empowering students to foster a growth mindset through ChatGPT among students. A quantitative research approach was adopted followed by a descriptive research method. A structured questionnaire, based on areas of growth potential, accepting failure, valuing effort and persistence, embracing challenges, emphasizing continuous learning, personal development, learning, and professional success was developed: consisting of 24 items. A total of 135 students took part in the existing research. Results indicated that students agreed that ChatGPT is a potential tool for developing a growth mindset about areas of growth potential, valuing effort and persistence, continuous learning, personal development, learning, and professional success. However, students displayed neutral behavior about accepting failure and embracing challenges about ChatGPT, which is a potential tool for developing a growth mindset. ChatGPT software developers may address areas of accepting failure and embracing challenges in future programming. Students may be trained to use various features of ChatGPT which will help them to develop a growth mindset. Present study findings will potentially contribute to improving and developing ChatGPT-driven growth mindset interventions in diverse fields.

USING STORYTELLING "ELEPHANT AND ANT" TO INCREASE ELEMENTARY SCHOOL STUDENT'S VOCABULARIES

Ahmad AHMAD¹, ASMIDA², ST. AISYAH³, Mega Riskyatul MASFUFAH⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, English Literature,
<https://orcid.org/0000-0002-7721-8927>

Abstract

Children's literature is not only used as a medium of entertaining, but also as a medium of learning new language. However, not all children have interest to literature. This research highlights the lack of attention to children's literature in primary school students and its impact on student understanding of English. With a focus on community service activities, this study aims to increase elementary school students' interest in children's literature through storytelling. The main mission of this research activity is to introduce children's literature to children in the hope of increasing their interest on reading, and listening to stories and literacy since an early age. The goal is that through understanding and experience reading various literary works, children can gain moral values and positive character building for their future. Results showed significant improvements in students understanding of English vocabularies, although students understanding of literature in general is still low. This research suggests the need for the development of a comprehensive curriculum and an interactive approach to improve students' understanding of children's literature.

Keywords: Children's Literature, Storytelling, Vocabulary Acquisition, Elephant and Ant.

KHYBER PAKHTUNKHWA'S EX-FATA AREAS: RITUALS AND CHALLENGES FOR WOMEN

Dr. Naseem AKHTER

**Associate Professor, Department of Islamic Studies,
Shaheed Benazir Bhutto Women University, Peshawar, Pakistan**

ABSTRACT

This research examines, from an Islamic perspective, the link between rituals and obstacles experienced by women in Khyber Pakhtunkhwa (KP)'s former Federally Administered Tribal Areas (FATA). The study focuses on certain sociocultural practices that define what it means for women to live in this region of the world and aims to comprehend how these cultural norms affect women's day-to-day lives. The investigation also reveals a number of other obstacles that women encounter in these domains, including social-economic challenges, inequalities in educational opportunities, and inadequate health care. These issues are examined critically from the standpoint of Islamic teachings, showing how religious precepts interact with regional customs and have an influence on women's welfare and position. The study also looks at possible methods of empowering women from an Islamic viewpoint in order to provide useful guidance to scholars, practitioners, and decision-makers who are trying to promote gender parity and growth in this field.

Keywords: Islamic Teachings, Women, Khyber Pakhtunkhwa, sociocultural practices, Rituals and Challenges

THE NAME OF THE HOLY PROPHET (PBUH) AS A GREAT TEACHER IS PROMINENT IN THE MIRROR OF HISTORY

Dr. Naseem AKHTER

**Associate Professor, Department of Islamic Studies,
Shaheed Benazir Bhutto Women University, Peshawar, Pakistan**

ABSTRACT

Like learning a new skill, teaching is a noble and well-respected profession with its own set of rules and customs that need to be understood and followed. Learning the art of teaching makes one a perfect teacher with all the attributes of a successful educator. It demands talent, natural skill, attention, dedication, and effort to satisfy the demands of the job. The essential characteristics that distinguished and elevated man above other living things are knowledge, intelligence, consciousness, understanding, discernment, and inquiry.

It is a universal fact that knowledge can only be acquired from a range of external sources, such as instruction and observation, in which case the instructor is extremely important. Without teachers, a healthy society cannot be established. Instructors serve as the centre, fulcrum, and source of training and education, making them crucial role models. Educators, who are highly esteemed in developed countries and cultures, are primarily accountable for fostering a civilised, dynamic, peaceful, and conscientious community. The Prophet (PBUH) had a wonderful disposition and taught both the young and the old in various ways by utilising a range of teaching techniques.

This research attempts to evaluate or examine the many methods that the Prophet Muhammad (PBUH) employed to instruct and train his friends, family, and adversaries alike. Reviewing the Prophet's (PBUH) various teaching strategies and approaches from a range of sources, including the Sunnah, Hadith, and Seerah of the Prophet (PBUH), is the aim of this research. Many academics and researchers can profit from this research endeavour, which is a particular study in its field.

Keywords: The Holy Prophet (PBUH), Teaching techniques, New skill

UNDERSTANDING THE NEXUS BETWEEN FLOURISHING AND PSYCHOLOGICAL OWNERSHIP AMONG UNIVERSITY STUDENTS

Dr. Samra Afzal¹, Imtiaz Ali Qureshi²

¹Assistant Professor, Department of Educational Sciences, National University of
Modern Languages, Islamabad, Pakistan

²Member Academics, Private Educational Institutions Regulatory Authority, Ministry
of Federal Education and Professional Training, Government of Pakistan, Islamabad

Abstract

A sense of attachment and belongingness towards the institution can substantially develop flourishing among students. The present research was intended to investigate the relationship between flourishing and psychological ownership among university students. A quantitative research approach, followed by a descriptive research design, was chosen to complete the research. 187 students from two public universities in Islamabad participated in the research. Two research instruments were used, one to measure the flourishing of students developed by Diener et al. (2009) and the second to measure the psychological ownership developed by Goodenow (1993). Statistical techniques of mean, standard deviation and correlation were applied to identify the relationship between flourishing and psychological ownership. Results displayed that a positive liaison exists between flourishing and psychological ownership among university students. Universities may arrange seminars and trainings, based on flourishing interventions to enhance the students' flourishing. Moreover, universities may create inclusive and supportive learning environments, to enable the learners to take ownership of their learning.

THE STUDY OF TRADITIONAL MOTIVES IN THE CREATIVITY OF NIZAMI
GANJAVI IN AZERBAIJAN LITERATURE

AZERBAIJAN EDEBİYAT ARAŞTIRMACILIĞINDA NİZAMİ GENCEVİ
YARATICILIĞINDAKİ GELENEKSEL MOTİFLERİN İNCELENMESİ

Dr. Ülker BAHSIYEVA

ADPU-nun Filoloji fakültesinin Edebiyatın tedrisi teknolojisi
bölümünün baş öğretim üyesi, ORCID İD 0000-0002-5994-2356

ÖZET

Nizami'nin "Hamsa"da kendi yerli Türk folklor geleneğine yönelmesinin temel nedeni, Firdevsi'nin Türklere ve Fars olmayan halklara karşı şüubi mövqeyidir. Dolayısıyla "Şahname" folklor hafızasına, İran-Fars destansı folklor geleneğine dayanmaktadır. Eser İran-Fars folklor hafızasını somutlaştırıyor. "Şahname"de milli hafızanın restorasyonu çalışmanın kavramsal temelini oluşturur. Firdevsi'ye göre ulusal hafızanın kaynağı folklordur. Firdevsî, milletini ve halkını milletler arasında en üst sıralara çıkarmak için ona "Şahneme" ile milli folklor hafızasına kazandırmıştır. Ancak zirveye çıkamadı. Çünkü kendi halkını zirveye çıkarmanın yolu, diğer halkları aşağılamak değildir. Doğu ve dünya edebiyatı tarihinde bu misyonu Nizami Gencevi gerçekleştirdi. Nizami "Hamse"de halkının folklor hafızasına yönelerek, tamamen Türk folklor geleneğinin karakteristik özelliği olan hümanizm, hayırseverlik, yardımseverlik, adalet gibi fikir ve karakterleri eserlerine taşımakla, Firdevsinin edebiyatta yarattığı şüubi nefretini ortadan kaldırarak, dünya edebiyatı hazinesine insanlığın dünü, bugünü ve geleceğine, yarınlarına ışık tutan, yol gösteren imgeler verdi.

Anahtar kelimeler: Nizami Gencevi, Firdevsi, şiir, enene , türk

SUMMARY

The main reason why Nizami turns to his own native Turkish folklore tradition in "Khamse" is Firdevsi's hostile attitude towards the Turks and non-Persian peoples. Therefore, "Shahname" is based on folklore memory, the Iranian-Persian epic folklore tradition. The work embodies the Iranian-Persian folklore memory. In "Shahname", the restoration of national memory forms the conceptual basis of the work. According to Firdevsi, the source of national memory is folklore. Firdevsi, in order to raise his nation and people to the top among nations, brought them into the national folklore memory with "Shahneme". However, he could not reach the top. Because the way to take your own people to the top is not to humiliate other people. Nizami Ganjavi fulfilled this mission in the history of Eastern and world literature. In "Khamse", Nizami turns to the folklore memory of his people, carries the ideas and characters such as humanism, philanthropy, charity and justice, which are completely characteristic of the Turkish folklore tradition, into his works, and eliminates the hatred of suspicion created by Firdevsi in literature, and adds to the treasury of world literature humanity's past, present and future. He gave images that shed light and guide the way.

Keywords: Nizami Ganjavi, Firdevsi, poetry, tradition, turkish

GİRİŞ

Nizami Gencevi yaratıcılığı hem memleketi Azerbaycan'da hem de dünyanın farklı ülkelerinden edebiyat alimleri tarafından incelenip araştırılan Azerbaycan edebiyatının önde gelen isimlerinden biridir. Nizami'nin yaratıcılığı gizemli bir hazineye benzetilebilir. Çünkü şairin sanat mirasına dahil olan eserler içerik ve biçim bakımından özgünlük bakımından farklılık göstermektedir. Nizami eserlerinde daha evrensel konulara değinmiş ve hümanizm fikirlerini öne çıkarmıştır. Bu açıdan bakıldığında milliyetinden asılı olmayarak her halkın ve milletin temsilcisi şairin mirasını sevgiyle okumuştur. Ancak şairin yaratıcılığı daha çok memleketi Azerbaycan'da incelenmiş ve bazı Farslı araştırmacıların ortaya koyduğu yanlış noktalar (yani şairin Fars kimliğine ilişkin iddialar) gerçeklere dayanılarak doğru bir şekilde doğrulanmıştır. Nizami, Doğu dünyasında büyük bir gelenek oluşturmuş olmasına rağmen kendisi de bu geleneğe bağlı kalmış ve bundan büyük ölçüde yararlanmış. Dolayısıyla şairin eserinde Firdevsî'nin "Şehnâme" sine benzer bazı unsurlara rastlamak mümkündür. Şüphesiz bu konular araştırmacıların ilgisini çekmiş ve Azerbaycan edebiyatşünaslığında ilginç çalışmalar yapılmıştır.

YÖNTEM

Kendinin geniş kapsamlı "Nizami Gencevi ve Abulgasim Firdovsi" makalesinde bu iki şairin eserlerinde ortak olan temaları, motifleri, olay örgüsünü ve imgeleri sanatsal gerçeklere dayanarak karşılaştırmalı olarak inceleyen [1] Zahra Allahverdiyeva onların yaratıcılığının karakteristik ve kendine has özelliğine dikkat vermiş, aynı konulara farklı yaklaşımlar göstermiş, sanatsal-estetik, edebi-felsefi, tarihi-kültürel vb. nedenlerini analiz etmiştir. Z. Allahverdiyeva, Firdevsî'nin kahraman tipolojisini somutlaştıran resimlerinde "Fars taassubunun" sanatsal ve estetik bir kriter olduğu sonucuna varmıştır. Bu bakımdan bilim adamına göre, her ne kadar Doğu edebiyatının eski motif ve geleneklerini yeniden canlandırmayı amaç edinmiş olsa da, "Firdevsî'nin birçok meseleye dar çerçevede yaklaşımı, tarihi gerçekler konusundaki Fars taassubu onu gerçeklerden uzaklaştırmıştır" [1].

Firdevsî ile Nizâmî'nin eserleri arasındaki farklılıkların kavramsal mahiyetini anlayabilmek için bunlara "Şübiyye" adı verilen ideoloji üzerinden yaklaşmak gerektiğini belirtmek gerekir. Her ne kadar Sovyet dönemi disiplin çalışmalarında Şübiyye'den bahsedilse de dönemin ideolojik koşulları bu konuda açıkça konuşulmasına izin vermiyordu. Şübilik Orta Çağ'a ait milliyetçilik ve ulusal egoizmin ideolojisi idi, Sovyet ideolojisinin "halkların dostluğu" politikasının arka planında yer alması nedeniyle araştırmacılar bu "tehlikeli konu"un ismini çekse de bundan bahsetmek istememişler. Şubizm kavramı modern zamanlarda daha sık karşımıza çıksa da, geniş gerçeklere dayalı açıklamasını Aida Gasimova'nın Nizami'nin "Haft Peykar" adlı eserinde kozmopolitizm ve arap şübiyye karşıtı hareketle yankılanan noktalarda ile ilgili Arapça kaynaklara dayanan kapsamlı makalesinde bulabiliriz. " [2, s. 383-407]. Makalenin "Şübilik ve anti-şübilik: Firdevsî ve Nizami" başlıklı bölümünde bu ideolojinin ortaya çıkışının tarihi ve siyasi sebepleri, edebiyat, sanat ve sosyal psikoloji vb. alanlardaki ifadesi ve b. bu tür konulardan bahsetmiştir [2, s. 398-402].

BULGULAR

Bölümün başlığından da anlaşılacağı üzere A. Gasimova, Firdovsî'yi şübi ideolojisinin, Nizami'nin ise anti-şübi karşıtı ideolojinin taşıyıcısı olarak görmektedir. Yazarın yazılarına göre Şübi hareketinin adı "şübi" (halklar) kelimesinden gelmektedir ve Şübi bir ideoloji olarak İslam tarihinde Arap taassubuna karşı yönelmiş bir harekettir. Hareket, Arap olmayan, İslam'a geçenler arasında, özellikle de İranlılar arasında yayılmış ve gelişmesinde çeşitli aşamalardan

geçmiştir. İster Risalet devrinde hem Hz. Muhammed zamanında, hem de Raşidi halifeler döneminde, din ümmetinin anlamı etnik eğilimlere gölge düşürdüğü için tüm Müslümanlar kendilerini eşit görüyor ve etnik ayrımcılık hissetmiyorlardı. Ancak Emeviler döneminde durum farklıydı. Fütuhât ve bunun neticesi olarak halifeliğin önemli şehirlerinin işgali ve Arap olmayanların akınıyla karşı karşıya kalan Emeviler, Arap ulusal kimliğini koruma yolunu tuttu ve ırk ayrımcılığını teşvik etti. Tabii ki, bu karşı cepheyi - diğer ulusların temsilcilerini, özellikle de Persleri - endişelendirmeye bilmezdi. Emevi halifelerinin Arap taassubuna karşı çıkan Şüubiler, "Kuran-ı Kerim'e ve Peygamber Efendimiz'in hadislerine dayanarak tüm Müslümanların eşitliği fikrini ortaya atmışlardır [2, s. 399].

Görüldüğü gibi Şüubilik fikri İslam halifeliği döneminde İslam dininin ümmetçilik ideolojisinin şeriat kanunlarında değil, gerçek hayatta geri planda kalması sonucunda Arap milliyetçiliği ideolojisinin ortaya çıkması sonucu şeklinde yaranmıştır. Arap milliyetçi çevreleri, İslam hilafeti adı verilen devasa devlet içerisinde diğer milletlerin siyasi, idari ve kültürel hayatın çeşitli alanlarında kademeli olarak ilerlemesine tahammül edememiş, İslam dininin ulusal-ırksal eşitliği ideallerine karşı çıkmış ve açıkça dile getirmişlerdir. Bu durum doğal olarak halife halkları arasında etnik içeriğe dayalı siyasi, ideolojik, kültürel davranışların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Şüubiyye sadece siyasi ve inzibati hayatla sınırlı değildi, kısa sürede edebiyatta da ifadesini bulmuştur. Arap şairleri arasında "Farşlarla alay edenler, eski krallıklarından hiçbir şey kalmadığını, onların sadece koyun otlatmayı hak ettiklerini söyleyenler" [2, s. 399] olduğu gibi, Arap olmayan şairlerin yanı sıra, Arapları yazan şairler de buna karşılık olarak "Arapların geçmişini araştırmış, bedevi hayatlarıyla alay etmiş, Arapları vahşi, medeniyetsiz bir halk olarak tanımlamışlardır" [4, s. 38].

A. Gasimova şöyle yazıyor: "Şüubiizmin sonraki aşamalarında, İran milliyetçilerinin Araplara karşı güçlü bir karşı saldırısına tanık oluyoruz" [2, s. 400]. Yazara göre şüubi ve anti-şüubi karşıtlığı, Arap ve Fars edebiyatında uzun zamandan beri tecelli etmiştir. Bu mesele farşlar için daha acı vericiydi, çünkü Araplar onların asırlar boyunca devam etmiş devletlerini ortadan kaldırmış, kendilerini mazlum bir halk seviyesine indirmişlerdi. Fars asıllı şüubiler geçmiş güçlü günlerini sürekli hatırlamışlar, Arap halifeliğine, özellikle de Babek hareketine karşı yapılan isyanlardan faydalanmaya ve halifeliği daha da zayıflatmaya çalışmışlardır [2, s. 400].

SONUÇ

Şüubilik orta çağ İslam ülkelerinde uzun süre devam etmiştir. Ona karşı olan antişüubiyye aslında ilerici bir hareket idi. Çünkü anti-şüubiyye milliyetçiliği reddettiği için tüm insanların Tanrı önünde eşit olduğunu ileri süren ümmetçiliye dayanıyordu. Ancak aynı zamanda anti-şüubiyye her zaman ilerici bir karaktere sahip olmamış, çoğu durumda şüubiyye'nin kendisine dönüşmüş ve mürtece bir nitelik kazanmıştır. Yani şüubi karşıtlarının bir kısmı şüubiliyi inkar ederken ümmetçiliye değil, ulusal egoizmlerini ve üstünlüklerini ifade eden şüubiliye temel alıyordu.

Onlar anti-şüubilik etdikleri iken şüubilik (milliyetçilik) açısından konuşuyorlardı. Fars şüubiliyyinin edebiyattaki belki de en güçlü temsilcisi Ebulgasim Firdevsi idi. Onun "Şahname" adlı eseri bütünlükde olarak şüubiliyy'in araplara ve türklere karşı ideolojisini ifade etmeye hizmet etmiştir. A. Gasimova'nın Firdovsi'yi şüubi, Nizami'yi de anti-şüubi olarak adlandırmasının nedeni budur. Şüubiyye Arap milliyetçiliği olarak görünse de Firdevsi sadece Araplara karşı değil aynı zamanda Türklere karşı da şüubilik pozisyonundan çıkış etmiştir. A. Gasimova'ya göre bunun nedeni, Arapların halifelikte artan memnuniyetsizliğini bastırmak için Türk ordusuyla ittifaka girmesi olmuştur. Yazar göstermiş ki, Perslerin geçmişiyile

övünmesinin açık bir örneği Şehname eseridir. Bu eser, eski Pers hanedanlarına nostalji duygusunu ifade eden ve geçmişle övünen Pers toplumunun mevcut durumuyla hesaplaşa bilmemesini gösteren, bu nedenle siyasi rakiplere (Araplar ve Türkler) karşı gizli ve açık nefret gösteren bir eserdir". [2, s. 400].

Firdevsi ile Nizami, "Şahneme" ile "Hamse" arasındaki tüm farklılığın temelinde, Aida Hanım'ın bahsettiği "Araplara ve Türklere karşı gizli ve açık nefret" dayanır. Bu "kin" Firdevsi ile Nizami'yi birbirinden ayıran bir sınırdır. Bu kin, Şahname'nin karakter yaratımının duygusal-affektif temelini oluşturmaktadır. Firdevsi'nin Fars-İran teokratik geleneklerinin taşıyıcısı olan tüm hükümdar ve kahraman imgelerinin poetikası bu nefretle karışmıştır. Nizami tüm yaratıcı yeteneği ve şiir dehasıyla bu nefrete karşı çıkmış ve Firdevsi'nin milli-ahlaki nefretin taşıyıcısı olan imajlarını, halklar, milletler arasında iyilik ve barış değil, savaşlar, felaketler ve talihsizlikler yaratan edebi değerler olarak reddetmiştir, Doğu ve dünya edebiyatı tarihinde Firdevsinin imgelerini evez eden ulusların ve insanların estetik düşünce dünyasına, hayatlarına, gönüllerine, düşüncelerine, sanat zevkine sevgi, huzur kavuşturan muhteşem imgeler yaratmıştır.

Nizami'nin "Hamsa"da kendi yerli Türk folklor geleneğine yönelmesinin temel nedeni, Firdevsi'nin Türklere ve Fars olmayan halklara karşı şüubi mövqeyidir. Dolayısıyla "Şahneme" folklor hafızasına, İran-Fars destansı folklor geleneğine dayanmaktadır. Eser İran-Fars folklor hafızasını somutlaştırıyor. "Şahneme"de milli hafızanın restorasyonu çalışmanın kavramsal temelini oluşturur. Firdevsi'ye göre ulusal hafızanın kaynağı folklordur.

S. Rzasoy folkloru halkın hafızası olduğunu yazıyor: bireysel hafıza, etnos hafızası, ulusal hafıza ve halkın hafızası. Halkın varlığı, söz ve sanatın kodlarıyla onun hafızasına yansır. "Her bir etnik grubun kaderi, onun ulusal hafızaya ne kadar bağlılığından asılıdır. Hafızasına geri dönebilen bir halk onu milletler arasında millet yapan zirvelere çıkabilir" [3, s. 3].

Firdevsî, milletini ve halkını milletler arasında en üst sıralara çıkarmak için ona "Şahneme" ile milli folklor hafızasına kazandırmıştır. Ancak zirveye çıkamadı. Çünkü kendi halkını zirveye çıkarmanın yolu, diğer halkları aşağılamak değildir. Doğu ve dünya edebiyatı tarihinde bu misyonu Nizami Gencevi gerçekleştirdi. Nizami "Hamse"de halkının folklor hafızasına yönelerek, tamamen Türk folklor geleneğinin karakteristik özelliği olan hümanizm, hayırseverlik, yardımseverlik, adalet gibi fikir ve karakterleri eserlerine taşımakla, Firdevsinin edebiyatta yarattığı şüubi nefretini ortadan kaldırarak, dünya edebiyatı hazinesine insanlığın dünü, bugünü ve geleceğine, yarınlarına ışık tutan, yol gösteren imgeler verdi.

KAYNAKLAR

1. Allahverdiyeva, Z. "Nizami Gəncəvi və Əbülqasım Firdovsi" oçerki / Nizami Gəncəvi: həyatı və yaradıcılığı. Sənətkarın elmi pasportu – 25 (Kollektiv). – Bakı: Elm, – 2021, – s. 690-712
2. Qasımova, A. Nizaminin "Həft peykər"ində kosmopolitanizm və ərəb anti-şübiyyə hərəkatı ilə səsləşən məqamlar (Ərəb mənbələri kontekstində) / Nizami Gəncəvi klassik və müasir tədqiqlərdə (məqalələr məcmuəsi). – Bakı: Elm və təhsil, – 2021, – s. 383-407
3. Rzasoy, S. Mifologiya və folklor: nəzəri-metodoloji kontekst / S.Rzasoy. – Bakı: Nurlan, – 2008, – 188 s.
4. Mahmudov, M. Ərəbcə yazmış azərbaycanlı şair və ədiblər (VII-XII əsrlər) / M.Mahmidov. – Bakı: Elm, –1983

**EVALUATION OF TEACHERS' INTRA-CLASS PRACTICES WITHIN THE
FRAMEWORK OF INCLUSIVE PEDAGOGICAL APPROACH**
**ÖĞRETMENLERİN KAPSAYICI PEDAGOJİK YAKLAŞIM ÇERÇEVESİNDE
SINIF İÇİ UYGULAMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Fatih Mutlu ÖZBİLEN¹, Gökhan GÜNAY², Salih Zeki GENÇ³

**¹Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek
Yüksekokulu, Eğitim Yönetimi, ORCID: 0000-0003-3187-0028**

**²Dr. Millî Eğitim Bakanlığı, Yeniceköy İlkokulu, Eğitim Bilimleri,
ORCID: 0000-0002-1430-9186**

**³Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Eğitimi,
ORCID: 0000-0002-6839-8284**

Özet

Öğrenciler arasındaki farklılıkların göz önünde bulundurularak öğrenme ihtiyaçları doğrultusunda kendilerine eğitim-öğretim hizmetlerinin sunulması kapsayıcı eğitimle gerçekleştirilmektedir. Kapsayıcı eğitim uygulamalarıyla diğerlerine göre dezavantajlı konumda sayılabilecek öğrencilerin eğitim ortamlarında birlikte öğrenmeleri hedeflenmektedir. Millî Eğitim Temel Kanunu'nun fırsat ve imkân eşitliği ilkesi temel alınarak uygulanan yine kapsayıcı eğitim hizmetleri ile hiçbir ayırım yapılmadan tüm öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları çerçevesinde öğrenmeleri sağlanmaktadır. Kapsayıcı pedagojik yaklaşım çerçevesinde sürdürülen etkinlikler; öğretim programları, dersler, kazanımlar, sınıf içi etkinlikler, kullanılan yöntem, teknik ve yaklaşımlar ile öğrenmelerin değerlendirilmesi gibi çeşitli bileşenlere öğrencilerin tamamının erişmesini dikkate almaktadır. Çeşitliliği avantaj konumuna getirmeye odaklanan kapsayıcı pedagoji, öğrencilerin farklılıklarıyla ilişkili olarak öğrenme stilleri, yetenekleri ve becerilerini dikkate alan öğrenci merkezli bir yaklaşımdır. Dolayısıyla bu yaklaşım, doğru bir şekilde uygulandığında hem eğitim-öğretim sürecinin kalitesinden hem de okulların etkililiğinden söz edilebileceğinden öğretmenlerin kapsayıcı eğitimi nasıl tanımladıklarının ve kapsayıcı pedagojik yaklaşım çerçevesinde sınıf içerisinde yaptıkları uygulamaların belirlenmesi önemli görülmektedir. Buradan hareketle mevcut araştırmada, öğretmenlerin kapsayıcı pedagojik yaklaşım çerçevesinde sınıf içi uygulamalarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma nitel yöntem ve durum çalışması deseni ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu Çanakkale'nin Biga ilçesindeki kamu ilkokullarında görev yapmakta olan kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenmiş 24 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilmiş yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmış ve içerik analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Analizler sonucunda öğretmenlerin kapsayıcı eğitimi "Öğrenme ortamlarında bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak herkesin eşit şekilde öğrenme hakkına sahip olduğu, dezavantajlı öğrencilere yönelik destekleyici eğitim faaliyetlerinin yürütüldüğü bütünleştirici eğitim" olarak tanımladıkları ortaya çıkmıştır. Ayrıca eğitimde kapsayıcılığın öğretmenlerde en fazla "çeşitlilik ve farklılıklar" kavramlarını çağrıştırdığı ve sınıfta farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik yapılan eğitim-öğretim süreci düzenlemelerinde en fazla "bireyselleştirme ve farklılaştırma" yapıldığı tespit edilmiştir. Bu süreçte en fazla karşılaşılan engellerin

“uygulama odaklı engeller”, en fazla ihtiyaç duyulan alanın “materyal ihtiyacı” ve üst kurum-kuruluşlardan “materyal desteği” ve “fiziki ortam” beklentilerinin olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik bilgi ve farkındalıklarını arttırmak için hizmet içi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi ve okulların fiziki ortamlarının (sınıflar, derslikler vb.) kapsayıcı eğitim yaklaşımına uygun hale dönüştürülmesi önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Kapsayıcı pedagojik yaklaşım, kapsayıcı eğitim, sınıf içi uygulamalar

Abstract

Inclusive education provides educational services to students in line with their learning needs, taking into account the differences between students. With inclusive education practices, it is aimed for students who may be considered to be at a disadvantage compared to others to learn together in educational environments. Again with inclusive education services implemented based on the principle of equality of opportunity and possibility of the Basic Law of National Education, all students, without any discrimination, are provided to learn within the framework of their interests and needs. Activities carried out within the framework of inclusive pedagogical approach take into account that all students have access to various components such as curriculum, courses, achievements, in-class activities, methods, techniques and approaches used, and evaluation of learning. Focused on leveraging diversity to advantage, inclusive pedagogy is a student-centered approach that considers students' learning styles, abilities, and skills in relation to their differences. Therefore, when this approach is implemented correctly, as both the quality of the education-training process and the effectiveness of schools can be talked about; it is important to determine how teachers define inclusive education and the practices they carry out in the classroom within the framework of the inclusive pedagogical approach. Based on this, the current research aimed to evaluate teachers' classroom practices within the framework of inclusive pedagogical approach. The research was conducted with qualitative method and case study pattern. The study group of the research consisted of 24 classroom teachers working in public primary schools in Biga district of Çanakkale, determined by the easily accessible sampling method. Data were collected with a semi-structured interview form developed by the researchers and analyzed using the content analysis technique. As a result of the analysis, it has been revealed that teachers defined inclusive education as “integrative education in which everyone has the right to learn equally, taking into account individual differences in learning environments, and supportive educational activities are carried out for disadvantaged students.” In addition, it has been determined that inclusiveness in education most evokes the concepts of “diversity and differences” in teachers and that “individualization and differentiation” is the most used in the education process arrangements made for students with differences in the classroom. It has been determined that the most encountered obstacles in this process are “application-oriented obstacles”, the most needed topic is “material need”, and the most expectations from higher institutions and organizations are “material support” and “physical environment”. In line with these results, it is recommended to organize in-service training activities to increase the knowledge and awareness of classroom teachers about inclusive education. Also it is recommended to transform the physical environments of schools (classrooms, classrooms, etc.) in line with the inclusive education approach.

Keywords: Inclusive pedagogical approach, inclusive education, intra-class practices

1. GİRİŞ

Türkiye'nin toplumsal yapısı, farklı ülkelerde oluşan iç karışıklıklar ve savaşlara bağlı yaşanan göçler nedeniyle çok kültürlü bir sosyolojik dönüşüm yaşamaktadır. Göçmen nüfusunda yaşanan artışlar, toplum yaşamı bağlamında göçmen bireylerin temel ihtiyaçlarının karşılanması ve kültürel entegrasyonun sağlanması açısından beraberinde yeni toplumsal sorunları gündeme getirmektedir. Eğitim, bahsi geçen sorun alanlarından belki de en önemlisi olarak değerlendirilebilir. Zira yabancı uyruklu öğrencilerin eğitim hizmetine ulaşımında kültürel, ekonomik ve sosyal farklılıklardan kaynaklanan zorluklar yaşanmaktadır. Kültürel adaptasyon sürecinde göçmen öğrencilerin eğitim sürecinde yaşadıkları bu zorlukların en aza indirgenmesi, öğrencilerin bireysel ve kültürel farklılıklarının dikkate alınması büyük bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda Türk milli eğitim sisteminde, yabancı uyruklu öğrencilerin de eğitim ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tüm öğrencilerin öğrenmelerinin desteklenmesi ve bireysel özellikleri ölçüğünde tüm öğrencilere yeterli öğrenme fırsatlarının sunulmasına atıfta bulunan kapsayıcı pedagojik yaklaşım ön plana çıkmaktadır. Kapsayıcı pedagoji, öğrencilerin bireysel farklılıklarına odaklanarak öğrenme ortamlarının bu farklılıkların hepsine cevap verebilecek şekilde tasarlanmasına dayanan bütünleştirici bir yaklaşımdır (Kızılaslan vd., 2021). Milli Eğitim Temel Kanunu'nda yer alan eğitimde fırsat ve imkân eşitliği ilkesi, kapsayıcı pedagojik yaklaşımla doğrudan paralellik göstermektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 1973). Başka bir ifade ile kanunda bireysel farklılıkları ne olursa olsun öğrencilerin kendi öğrenme hızlarında eşit öğrenme fırsatlarına sahip olmaları gerektiği vurgulanmaktadır. Bu anlamda MEB'in hukuki metinlerinde kapsayıcı eğitime ilişkin önermelerin olduğu söylenebilir.

Kapsayıcı pedagojik yaklaşım okul ortamlarında eğitim alan dezavantajlı öğrencilerin eğitim hizmetlerinden en yüksek verimle faydalanmaları gerektiğini öne sürmektedir. Kapsayıcı eğitim uygulamaları ile farklı özelliklere sahip öğrencilerin bir arada öğrenim görmeleri sağlanabilmektedir (Yılmaz ve Karataş, 2023). Bu bağlamda felsefi ve sosyolojik bir bakış açısını içeren kapsayıcı pedagoji, uygulamada kapsayıcı eğitim kavramı ile açıklanmaktadır. Amaç (2021) kapsayıcı eğitim kavramını, bireysel farklılıklarına bakılmaksızın tüm öğrencileri eşit ve kaliteli eğitim olanaklarından faydalandırmayı hedefleyen bir anlayış olarak ifade etmektedir. Mitchell (2015) en basit haliyle, özel eğitime ihtiyacı olan öğrencilerin normal eğitim ortamlarında eğitilmesi olarak tanımlamaktadır. Stubbs (2002), her bireyin evrensel anlamda kaliteli eğitim hakkını sağlamayı amaçlayan çok çeşitli eğitimsel strateji, etkinlik ve süreçleri içerdiğini ifade etmektedir. Ayrıca kapsayıcı eğitimin; toplumsal manada ayrımcılıkla mücadele, çeşitliliğin ve katılımın teşvik edilmesi, kültürel farklılıklara saygı, sosyal adalet gibi değerlerin ön plana çıkartılmasına destek olduğunu vurgulamaktadır. Akbarovna (2022), tüm çocukların ihtiyaçlarını dikkate alan, onların haklarına ve yeteneklerine saygı gösteren, sosyal adalet ve eşitliği sağlamayı amaçlayan eğitim modeli olarak tanımlamaktadır. Moriña (2017) kapsayıcı eğitim yaklaşımında kültürel, sosyal ve cinsiyete dayalı farklılıkların eğitim ortamlarında bir sorun değil, bir avantaj ve zenginlik olarak ele alındığını belirtmektedir. Kirschner (2015) en genel anlamıyla bireylerin etnik kökenleri, sosyal sınıfları, cinsiyetleri, kültürleri, dinleri, göç geçmişleri veya diğer özniteliklerine bakılmaksızın tüm grupların eğitime erişimlerini sağlayacak şekilde tasarlanmış bir eğitim modeli olarak açıklamaktadır. Michailakis ve Reich (2009) ise sınırlı bir bakış açısıyla kapsayıcı eğitimin, zihinsel engelli kişileri eğitim sisteminin normal yapılarına mümkün olduğunca entegre ederek eğitime girişimi olduğunu belirtmektedir. Alan yazında yer alan tanımları incelediğimizde kapsayıcı eğitimin genel olarak; öğrencilerin nitelikli bir eğitim hakkından faydalanabilmeleri için eğitim ortamlarının ve eğitimsel süreçlerin, bireysel, kültürel veya sosyal farklılıkları bütünleştirecek şekilde yeniden düzenlenmesi gerektiğini öne süren bir eğitim modeli olduğu söylenebilir.

Kapsayıcı pedagoji bir yönüyle dezavantajlı öğrencilerin çeşitli engeller nedeniyle eğitim hizmetlerinden yeterince faydalanmadığını ve bu nedenle oluşan aykırılığın ortadan kaldırılması gerektiğini vurgulayan eşitlikçi bir yaklaşımdır. Kavram her ne kadar fiziksel veya zihinsel yetersizlikleri olan öğrenciler ile yabancı uyruklu öğrencilerin eğitim hizmetlerine daha fazla ulaşımına odaklansa da genel manada tüm öğrencilere eşit öğrenme fırsatları oluşturarak öğretimde mükemmellik sağlama olarak tarif edilmektedir (Dreyer, 2017). Kapsayıcı eğitim teorik olarak, öğrencilerin farklılaşan özelliklerine bakılmaksızın tüm öğrencilerin eşit eğitim hakkına sahip olduğuna vurgu yapmaktadır. Alanyazında yapılan çalışmalarda da kapsayıcı eğitim, çok kültürlülük ve yabancı uyruklu öğrencilerin eğitimi (Doğan ve Avcıoğlu, 2022; Kuzu ve Deniz, 2019; Güngör ve Pehlivan, 2021; Şimşek vd., 2019) ile özel gereksinimli öğrencilerin eğitimi (Michailakis ve Reich, 2009; Morina, 2017; Uğur-Mutlu ve Haşıl-Korkmaz, 2022) üzerinden ele alınmıştır. Yapılan çalışmalar hem araştırmacıların hem de öğretmenlerin kapsayıcı eğitim kavramına yönelik algılarının farklılaşmasına işaret etmektedir. Kapsayıcı pedagoji yaklaşımının çerçevesini oluşturma ve kapsayıcı eğitimin uygulamalardaki karşılığını tespit edebilme adına öğretmenlerin kapsayıcı pedagoji kavramına yönelik algılarının ve oluşan algıya bağlı olarak uygulamada nasıl eğitimsel düzenlemeler yaptıklarının tespit edilmesi önemli görülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı öğretmenlerin kapsayıcı pedagojik yaklaşım çerçevesinde sınıf içi uygulamalarının kendi görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır:

Öğretmenler;

- Kapsayıcı eğitimi nasıl tanımlamaktadırlar?
- Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde nasıl düzenlemeler yapmaktadırlar?
- Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim ile ilgili düzenlemelerde ne tür engellerle karşılaşmaktadırlar?
- Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim ile ilgili düzenlemeler konusunda ne tür ihtiyaç ve beklentilere sahiptirler?

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı ve verilerin analizi hakkında bilgiler verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma nitel yöntem ve durum çalışması deseni ile yürütülmüştür. Nitel araştırmalar, sosyal dünyanın nasıl algılandığı, deneyimlendiği, yorumlandığı ve bu doğrultuda neler ürettiğini ortaya koymayı amaçlayan araştırma türleridir (Sandelowski, 2004). Nitel durum çalışmaları, bir olgunun farklı veri kaynaklarının kullanılmasıyla içerisinde bulunduğu kendi bağlamı kapsamında keşfedilmesini sağlayan bir araştırma yaklaşımıdır. Bu yaklaşımla konunun tek bir mercekten değil birçok farklı yönünün ortaya çıkarılması ve anlaşılması için farklı merceklerle incelenmesi söz konusudur (Baxter ve Jack, 2008).

2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Çanakkale ili Biga ilçesindeki kamu ilkokullarında görev yapan ve uygun örnekleme tekniği ile belirlenmiş 24 sınıf öğretmeninden oluşmuştur. Uygun örneklemeelerde seçilen grup, araştırmacıların kendileri için uygun bir şekilde erilebildikleri kişiler olarak ele alınmaktadır (Andrade, 2020). Dolayısıyla araştırmacının amacı ile bağlantılı olarak araştırmacılarından birinin kolay bir şekilde ulaşabildiği öğretmen grubu, çalışma grubunu temsil etmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgileri aşağıdaki Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1

Öğretmenlerin demografik bilgilerine göre dağılımı

Katılımcılar	Cinsiyet	Meslekî Kıdem	Kapsayıcı Eğitim Hakkında Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu
Katılımcı 1	Erkek	18	Evet
Katılımcı 2	Kadın	19	Evet
Katılımcı 3	Erkek	12	Evet
Katılımcı 4	Kadın	16	Evet
Katılımcı 5	Erkek	30	Evet
Katılımcı 6	Erkek	17	Hayır
Katılımcı 7	Erkek	18	Evet
Katılımcı 8	Kadın	27	Hayır
Katılımcı 9	Kadın	21	Hayır
Katılımcı 10	Erkek	17	Hayır
Katılımcı 11	Erkek	38	Evet
Katılımcı 12	Kadın	13	Hayır
Katılımcı 13	Erkek	32	Evet
Katılımcı 14	Kadın	15	Evet
Katılımcı 15	Kadın	26	Hayır
Katılımcı 16	Kadın	11	Evet
Katılımcı 17	Erkek	13	Evet
Katılımcı 18	Kadın	8	Hayır
Katılımcı 19	Erkek	18	Hayır
Katılımcı 20	Kadın	9	Evet

Katılımcı 21	Erkek	15	Hayır
Katılımcı 22	Kadın	4	Hayır
Katılımcı 23	Kadın	3	Hayır
Katılımcı 24	Erkek	13	Evet

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmının çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin 12’si (%50) kadın ve 12’si (%50) de erkektir. Bu öğretmenlerin 4’ü 1-10 yıl, 14’ü 11-20 yıl ve 6’sı ise 21 yıl ve üzeri meslekî kıdem yılına sahiptir. Ayrıca 13 öğretmen kapsayıcı eğitim hakkında hizmet içi eğitim almış iken 11’ öğretmen ise bu konuda herhangi bir eğitim almamıştır.

2.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından alanyazın taraması yapılarak konu ile ilgili daha önce yürütülmüş araştırmaların incelenmesi ile oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Bu süreçte araştırmacılar ilk olarak kapsayıcı eğitim, kapsayıcı pedagoji ve eğitimde kapsayıcılık üzerine yapılmış bildiri, makale ve tezleri inceleyerek araştırma sorularının yanıtlanabilmesi için oluşturulacak soruları hazırlamışlardır. Ardından bu sorular bir görüşme formuna eklenerek bu konuda daha önce çalışmış alan uzmanı olarak nitelendirilen 2 akademisyenin görüşlerine başvurmuşlardır. Sorularda yapılan düzenlemeler çerçevesinde görüşme sorularına son hali verilmiş ve görüşme formu Google Forms aracılığıyla bir online forma dökülmüştür. İlk olarak 2 sınıf öğretmenine gönderilen form ile sorulara verilen yanıtlar kontrol edilmiştir. Elde edilen yanıtların araştırmanın amacı ile ilgili olduğu belirlendiği için mevcut sorular üzerinden araştırma verileri diğer 22 sınıf öğretmeninden daha elde edilmiştir.

Aşağıda araştırmanın amaç ve alt problemleri doğrultusunda katılımcılara yöneltilen sorularla ilgili tablo verilmiştir.

Tablo 2

Araştırmanın alt problemleri ve görüşme sorularının eşleştirilmesi

Alt problemler	Görüşme Soruları
1) Öğretmenler kapsayıcı eğitimi nasıl tanımlamaktadırlar?	Kapsayıcı eğitim hakkında bir tanımlama yapmanız istense nasıl tanımlarsınız? Eğitimde kapsayıcılık kavramı sizce hangi unsurları içermektedir? Aklınıza gelen kavramlar nelerdir? Açıklayınız.
2) Öğretmenler kapsayıcı pedagoji kapsamında sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde nasıl düzenlemeler yapmaktadırlar?	Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıfınızdaki farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde yaptığınız düzenlemeler nelerdir? Açıklayınız.
3) Kapsayıcı pedagoji kapsamında sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde yaptığınız	Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıfınızdaki farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde yaptığınız

öğretim ile ilgili düzenlemelerde ne tür engellerle karşılaşmaktadırlar?

düzenlemelerde karşılaştığımız engeller nelerdir? Açıklayınız.

4) Öğretmenler kapsayıcı pedagoji kapsamında sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim ile ilgili düzenlemeler konusunda ne tür ihtiyaç ve beklentilere sahiptirler?

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıfınızdaki farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde düzenlemeler yapabilmeye ilgili olarak hissettiğiniz ihtiyaç alanları nelerdir? Açıklayınız.

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıfınızdaki farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde düzenlemeler yapabilmeye ilgili olarak üst kurum ve kuruluşlardan beklentileriniz nelerdir? Açıklayınız.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri analiz edilirken öğretmenlerin görüşme sorularına verdikleri yanıtlar, ilk olarak araştırmanın alt problemleri doğrultusunda gruplara ayrılmışlardır. Sonrasında 24 öğretmenin yanıtları, soru soru ayrı bir şekilde dosyalanmış ve her soru kendi içerisinde değerlendirilmiştir. Analiz sürecinde nitel içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Nitel içerik analizi, niteliksel bir materyalin anlamının sistematik bir biçimde anlaşılması ve açıklanması için kullanılan bir yöntemdir. Bu materyaller arasında görüşme transkriptleri de yer almaktadır. Nitel içerik analizi yönteminde araştırmacılar, sahip oldukları materyalin bölümlerinin bir kodlama çerçevesi içerisindeki kategorilere atamaktadırlar (Schreier, 2012). Dolayısıyla öğretmenlerin yanıtları soru soru birer transkript dosyası olarak ele alınmış; her soru kendi içerisinde kodlanarak ya sadece kod halinde bırakılmış ya da ilgili kategorilere atanmıştır.

2.5. Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda geçerliğin sağlanabilmesi için kullanılan yöntemlerden birisi katılımcı teyidi ve araştırma sonuçlarının benzer durumlarla ilgili fikir verebilmesine yönelik araştırmanın tüm aşamaları hakkında okuyucuların bilgilendirilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu araştırmada da öğretmenlerden elde edilen yanıtlarda belirsizlik durumu içeren ifadeler görüşme formuna yanıt veren öğretmenlere danışılarak katılımcı teyidi süreci izlenmiştir. Ayrıca araştırmanın her basamağı ayrıntılı bir şekilde anlatılmıştır. Güvenirlik açısından da araştırmacının araştırmanın veri toplama ve analiz gibi süreçlerini detaylı bir şekilde açıklaması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu nedenle araştırmada izlenen tüm süreçler sıra ile açıklanmıştır. Ayrıca öğretmenlerden elde edilen yanıtlar inandırıcılık açısından da kod ve kategorileri ifade eden görüşlerden bazıları tablo altlarında verilmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde araştırmada elde edilen verilerin analizi doğrultusunda elde edilen bulgular tablolar halinde alt başlıklar şekliyle verilmiştir.

3.1. Öğretmenlerin kapsayıcı eğitimi nasıl tanımladıklarına ilişkin bulgular

Öğretmenlere sorulan “Kapsayıcı eğitim hakkında bir tanımlama yapmanız istense nasıl tanımlarsınız? Açıklayınız” sorusu çerçevesinde alınan yanıtların analizi ile elde edilen kodlar aşağıdaki Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Kapsayıcı eğitim ile ilgili tanımlamaların dağılımı

Tanımlar (Kodlar)	f
Tüm öğrenciler için eşit ve ayırım yapılmadan verilen eğitim	6
Öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önüne alarak yeteneklerine göre verilen grup eğitimi	4
Öğrenme ortamlarında bireysel öğrenme hızına uygun bilişsel, duyuşsal, sosyal ve psikomotor gelişime uygun öğrenmelerini destekleyen bütünleştirici eğitim faaliyetleri	3
Dezavantajlı öğrencilere yönelik olarak yapılan eğitim	3
Tekdüze olmayan, her öğrenci ve öğretmeni kapsayan destekleyici ve geliştirici eğitim	3
Sınıftaki tüm öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda eğitim hizmetlerinden faydalanması ve birlikte öğrenmelerin desteklenmesi için farklılaştırılmış programların uygulanması	2
Bireylerin tüm ihtiyaç alanlarının dahil olduğu eğitim türü	2
Farklılıkları olan öğrencilere diğerleriyle aynı eğitim haklarını elde edebilmeleri için verilen bütünleştirici eğitim modeli	2
Disiplinlerarası yaklaşımla tüm düzeylerde paralel ve birlikte faaliyet planlamak ve uygulamak	1

Öğretmenlerin kapsayıcı eğitim hakkında yaptıkları tanımlamalardan ortaya çıkan ortak kodlamalar incelendiğinde en fazla sayıda ifade edilen tanımlamanın “Tüm öğrenciler için eşit ve ayırım yapılmadan verilen eğitim” (f=6) olduğu görülmektedir. Bunu diğerlerine göre en fazla sayıda olarak “Öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önüne alarak yeteneklerine uygun verilen grup eğitimi” (f=4) kodu takip etmiştir. Yine “Öğrenme ortamlarında bireysel öğrenme hızına uygun bilişsel, duyuşsal, sosyal ve psikomotor gelişime uygun öğrenmelerini destekleyen bütünleştirici eğitim faaliyetleri”, “Dezavantajlı öğrencilere yönelik olarak yapılan eğitim” ve “Tekdüze olmayan, her öğrenci ve öğretmeni kapsayan destekleyici ve geliştirici eğitim” (f=3) kodları ortaya çıkmıştır. “Sınıftaki tüm öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda eğitim hizmetlerinden faydalanması ve birlikte öğrenmelerin desteklenmesi için farklılaştırılmış programların uygulanması”, “Bireylerin tüm ihtiyaç alanlarının dahil olduğu eğitim türü”, “Farklılıkları olan öğrencilere diğerleriyle aynı eğitim haklarını elde edebilmeleri için verilen bütünleştirici eğitim modeli” (f=2) ve “Disiplinlerarası yaklaşımla tüm düzeylerde paralel ve birlikte faaliyet planlamak ve uygulamak” (f=1) kodları da yine oluşturulan kodlar olmuştur. Bu kodların oluşmasını sağlayan öğretmen görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Öğrencilerin öğrenme ortamlarında bireysel öğrenme hızlarına uygun olarak sosyal duygusal ve zihinsel özelliklerini olumsuz etkilemeyerek öğrenmelerini destekleyen bütünleştirici eğitim faaliyetleri olarak tanımlanabilir.” Ö1

“Sınıfta bulunan tüm öğrencilerin öğrenebileceği şekilde farklı programların uygulanması” Ö10

“Çocukların bilişsel, duyuşsal ve devinimsel gelişimleri bağlamında dezavantajlı çocukların akranlarının seviyesine taşımayı amaçlayan eğitim.” Ö19

“Eğitimde farklılıkların ele alınarak eğitim ortamının hazırlanması olarak tanımlayabilirim.” Ö21

Yukarıdaki ifadelerden yola çıkarak öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda kapsayıcı eğitim; “Öğrenme ortamlarında bireysel farklılıkları göz önünde bulundurarak herkesin eşit şekilde öğrenme hakkına sahip olduğu, dezavantajlı öğrencilere yönelik destekleyici eğitim faaliyetlerinin yürütüldüğü bütünleştirici eğitim” şeklinde tanımlanabilir.

Öğretmenlere sorulan “Eğitimde kapsayıcılık kavramı sizce hangi unsurları içermektedir? Aklınıza gelen kavramlar nelerdir? Açıklayınız.” sorusu çerçevesinde alınan yanıtların analizi ile elde edilen kod ve kategoriler aşağıdaki Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.

Eğitimde kapsayıcılığın içerdiği unsurlarla ilgili öğretmen görüşlerinin dağılımı

Kategoriler	Kodlar	f
Çeşitlilik ve Farklılıklar	Farklılıklara saygı (4), Sosyal farklılık, Dil (3), Din (3), Irk (3), Zekâ seviyesi, Öğrenciler arası farklılıklar (3), Dezavantajlı bireyler (4), Engel durumu, Zekâ türleri, Cinsiyet (2)	26
Fırsat Eşitliği ve Adalet	Fırsat eşitliği (2), Eşitlik (4), Hoşgörü (2), Ayrım yapmama, Özgürlük	9
Eğitim-Öğretim Düzenlemeleri	Bireysel öğrenme hızına uygun düzenlemeler, Bilişsel ve duyuşsal farklılıklara uygun eğitim ortamlarının düzenlenmesi, Akran öğretimi, Tüm bireyleri içine alan eğitim (3), Eğitim-öğretim hakkı (2), Birlikte öğrenme, Farklı yaklaşımlar, Disiplinlerarası yaklaşımlar, Öğrenci odaklılık	12
Toplumsal Süreçler	Göç, Ekonomiklik, Farkındalık, Sosyal katılım, Bütünleştirme (2), Okul-aile-öğrenci-toplum işbirliği	7
Bireysel İhtiyaçlar	Sağlık, Öğrenme hızı, Hazırbulunmuşluk, Kaynaşma, Gelişimsel destek, Bireysellik, Özgünlük,	7

Eğitimde kapsayıcılığın içerdiği unsurlarla ilgili öğretmen görüşlerinin dağılımı incelendiğinde en fazla kodun oluşturulduğu kategorinin “Çeşitlilik ve Farklılıklar” (f=26) olduğu ve bunu sırasıyla “Eğitim-Öğretim Düzenlemeleri” (f=12), “Fırsat Eşitliği ve Adalet” (f=9), “Toplumsal Süreçler” (f=7) ve “Bireysel İhtiyaçlar” (f=7) kategorilerinin takip ettiği görülmüştür. Çeşitlilik ve Farklılıklar kategorisinin içerisinde oluşan kodlara bakıldığında en fazla sayıda kodun “Farklılıklara Saygı” (f=4) ve “Dezavantajlı bireyler” (f=4) olduğu belirlenmiştir. Bu kodlarla ilgili öğretmen görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Eşitlik, özgürlük, ekonomiklik” Ö2

“Cinsiyet, sosyal farklılık, sağlık, sosyal katılım, ayırım yapmama... gibi” Ö8

“Farkındalık, zekâ türleri, farklı yaklaşımlar” Ö16

“Öğrencilere fırsat eşitliği sağlamak ve tüm bireyleri içine alan eğitim” Ö22

Yukarıdaki ifadelerden yola çıkarak öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda eğitimde kapsayıcılığın çeşitlilik ve farklılıklar, eğitim-öğretim ile ilgili düzenlemeler, fırsat eşitliği ve adalet, toplumsal süreçler ve bireysel ihtiyaçlar yönünden incelenebilecek bir kavram olduğu söylenebilir. Dolayısıyla eğitimde kapsayıcılık terimi ile ilgili olarak hem bireysel hem toplumsal açıdan kavramlar üzerine düşünülmesi gerekmektedir. Ayrıca eğitim-öğretim ile ilgili düzenlemelerin çeşitlilik ve farklılıklara uygun olarak yapılmasının önem taşıdığı da söylenebilir.

3.2. Öğretmenlerin kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde nasıl düzenlemeler yaptıklarına ilişkin bulgular

Öğretmenlere sorulan “Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıfınızdaki farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde yaptığınız düzenlemeler nelerdir? Açıklayınız.” sorusu çerçevesinde alınan yanıtların analizi ile elde edilen kod ve kategoriler aşağıdaki Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5.

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim süreci düzenlemeleri hakkında öğretmen görüşlerinin dağılımı

Kategoriler	Kodlar	f
Bireyselleştirme ve Farklılaştırma	Bireysel öğretim yapma (4), Farklı eğitim araç-gereç ve materyalden yararlanma (3), Seviyeye göre eğitim programı tasarlama (3), Seviyeye uygun çalışmalar (2), BEP hazırlama, Öğrenme düzeyine göre uyarıcı verme, Dezavantajlı öğrencilere yönelik içerik hazırlama, Destek eğitim odası eğitimi verme, İhtiyaca göre eğitim faaliyetleri, Rehberlik hizmeti sunma, Bireysel gelişim alanlarına dair içerik ve kaynak desteği sağlama, Farklı öğretim programları uygulama, Becerilerin kullanılabilmesi için etkinlikler yapma	21
Bütünleştirme	Tüm öğrencileri içine alan etkinlikler planlama (3), Akran öğretimi yapma (2), Birlikte öğrenmeyi sağlama (2), Sınıf içi oturma düzeni ayarlama (2), İletişimde ortak dil kullanımı, Ortak kültür öğelerini tanıtmaya, Ortalama sınıf düzeyinde eğitim-öğretim süreci tasarlama, Güçlü bir iletişim ve işbirliği kurma, Ailelerle öğrenci için daha sıkı işbirliği, Eğitim ortamını düzenleme	15
Yöntem ve Teknik Düzenlemeleri	Öğretim yöntemlerini farklılaştırma (2), Tekrar çalışmaları, Takviye edici çalışmalar, İstasyon çalışmaları, Ev ödevleri, Farklılaştırılmış eğitim yöntemleri uygulama, Kazanımlara uygun her seviye ve yetenekte ders planı hazırlama, Eğitim-öğretimi kolaylaştırıcı tedbirler alma, Farkındalık artırıcı eğitim-öğretim teknolojilerini kullanma	10

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerle ilgili görüşleri yine öğretmenlerin görüşlerinde elde edilen yanıtlar doğrultusunda 3 kategoriye ayrılmıştır. Bunlardan en fazla kodun bulunduğu kategori “Bireyselleştirme ve Farklılaştırma” (f=21) olup bunu “Bütünleştirme” (f=15) ve “Yöntem ve Teknik Düzenlemeleri” (f=10) takip etmiştir. Bireyselleştirme ve farklılaştırma ile ilgili olarak en fazla belirtilen kod “Bireysel öğretim yapma” (f=4) olarak tespit edilmiştir. Devamında yine “Farklı eğitim araç-gereç ve materyalden

yararlanma” (f=3) ve “Seviyeye göre eğitim programı tasarlama” (f=3) bu kategori içerisinde en fazla belirtilen kodlardır. Bütünleştirme kategorisinde ise en fazla belirtilen kod “Tüm öğrencileri içine alan etkinlikler planlama” (f=3) ve Yöntem ve Teknik Düzenlemeleri kategorisinde ise “Öğretim yöntemlerini farklılaştırma” (f=2) olmuştur. Bu kodlarla ilgili öğretmen görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Bireyselleştirilmiş öğretim planı hazırlıyorum. Akran öğretimi yaparak öğrencileri hem birlikte öğrenme hem de daha rahat öğrenmelerine imkân tanıyorum.” Ö1

“Ayrım yapmaksızın seviyesine göre eğitim programı kullanıyorum.” Ö7

“Öğrencilerin düzeyine uygun çalışmalar, her öğrencinin kapasitesine göre geri dönüt alma beklentisi ve mutlaka öğrenmesi gerekenleri kavratmaya yönelik çalışmalar.” Ö8

“Bu tür öğrencileri diğer öğrenciler ile iletişime teşvik etmek için akran öğrenmesi uygulamasını devreye alıyorum. Ayrıca ön sırada ve sınıfın sevilen öğrencisi ile oturmasını sağlıyorum.” Ö19

“Ortak kültür öğelerini tanıtmaya, farklılaştırılmış eğitim yöntemleri uygulama, güçlü bir iletişim ve işbirliği kurma, ailelerle öğrenci için daha sıkı işbirliği.” Ö24

Yukarıdaki ifadelerden yola çıkarak öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda kapsayıcı pedagoji çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerin öğrencilerin bireysel farklılıkları doğrultusunda bireyselleştirme ve farklılaştırma çalışmalarına ağırlık verildiği söylenebilir. Ayrıca tüm öğrencilerin aynı eğitim-öğretim ortamlarında öğrenebilmesine yönelik kapsayıcı bir bütünleştirme yaklaşımı izlenmesi ve öğretim yöntem-tekniğinde çeşitli düzenlemeler yapılması öğretim sürecinde her seviyeye ve tüm öğrencilere erişilebilmesi açısından önemli görülmektedir.

3.3. Öğretmenlerin kapsayıcı pedagoji kapsamında sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim ile ilgili düzenlemelerde ne tür engellerle karşılaştıklarına ilişkin bulgular

Öğretmenlere sorulan “Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıfınızdaki farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde yaptığınız düzenlemelerde karşılaştığınız engeller nelerdir? Açıklayınız.” sorusu çerçevesinde alınan yanıtların analizi ile elde edilen kod ve kategoriler aşağıdaki Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim süreci düzenlemelerinde karşılaşılan engeller hakkında öğretmen görüşlerinin dağılımı

Kategoriler	Kodlar	f
Müfredat Engeller	Odaklı Ders programlarının yoğun olması, Ders programlarının kapsamlı olması, Kazanım çeşitliliği yetersizlikleri	3
Uygulama Engeller	Odaklı Zaman yetersizliği (4), Materyal eksikliği (2), Sınıf mevcudunun fazla olması (2), Sınıf düzeni oluşturma zorluğu, Gezi-gözlem uygulamalarının yapılamaması, Aktif yaşantılara dayalı öğrenmelerin uygulanamaması, Eğitim-öğretim sürecindeki yavaşlamalar, MEB'den yeterli destek alamama	13
Öğrenci Engeller	Odaklı Empati eksikliği (3), Dil problemi (2), Seviye farkı, Hazırbulunmuşluk farklılığı, Motivasyon yetersizliği, Sorumluluk bilinci yetersizliği	9
Ebeveyn Engeller	Odaklı Yeterli aile desteği alamama (6), Aile ile iletişim problemi, Aile baskısı, Okul-aile işbirliği yetersizliği	9
Okul Odaklı Engeller	Yönetimi Okul yönetimi ilgisizliği, Okul yönetimi baskısı	2

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerde karşılaştıkları sorunlarla ilgili görüşleri yine öğretmenlerin görüşlerinde elde edilen yanıtlar doğrultusunda 5 kategoriye ayrılmıştır. Bunlardan en fazla kodun bulunduğu kategori “Uygulama Odaklı Engeller” (f=13) olup bunu “Öğrenci Odaklı Engeller” (f=9), “Ebeveyn Odaklı Engeller” (f=9), “Müfredat Odaklı Engeller” (f=3) ve “Okul Yönetimi Odaklı Engeller” (f=2) takip etmiştir. Uygulama odaklı engellerle ilgili olarak en fazla belirtilen kod “Zaman yetersizliği” (f=4) olarak tespit edilmiştir. Devamında yine “Materyal eksikliği” (f=2) ve “Sınıf mevcudunun fazla olması” (f=2) kodları diğerlerine göre en fazla belirtilen sayıda olmuştur. Öğrenci odaklı engeller kategorisinde en fazla belirtilen kodlar “Empati eksikliği” (f=3) ve “Dil problemi” (f=2); Ebeveyn odaklı engeller kategorisinde “Yeterli aile desteği alamama” (f=6) olmuştur. Müfredat odaklı engellerde ders programlarının yoğun ve kapsamlı olması ile kazanımlarda çeşitlilik açısından yetersizlikler ve okul yönetimi odaklı engellerde ise okul yönetiminin ilgisizliği ve baskısı gibi kodlar ortaya çıkmıştır. Bu kodlarla ilgili öğretmen görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Kapsayıcı eğitim için yapılan çalışmaların empati eksikliğinden dolayı kayırma olarak algılanmasıdır.” Ö3

“Aile ile ilgili iletişime geçme destek konusunda sıkıntı yaşıyorum.” Ö8

“Öğrencilerin hazırbulunmuşluk düzeyleri sınıf düzeylerine uygun olmadığı için zorlanıyorum daha çok.” Ö15

“Materyal eksikliği, yerinde eğitim-öğretilere uygun öğrenmelerin olmaması (müze, ören yeri gibi), aktif yaşantılarla yaparak yaşayarak olacak öğrenmelerin daha çok simülasyon ve tasarlanarak yapılmaya çalışarak öğretilmesi.” Ö17

“Dil engeli, aile ilgisizliği, okul-aile işbirliğindeki yetersizlikler, materyal eksikliği, öğretim programındaki kazanım çeşitliliğindeki yetersizlikler” Ö24

Yukarıdaki ifadelerden yola çıkarak öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda kapsayıcı pedagoji çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerde karşılaştıkları engellerin genellikle uygulama odaklı olduğu söylenebilir. Bu süreçte zaman ve materyal yetersizlikleri ile sınıf mevcutlarındaki kalabalıkların ön plana çıktığı görülmektedir. Diğer taraftan ailelerin kapsayıcı eğitim-öğretim uygulamalarına yeterli destek vermemesi, diğer öğrencilerin kapsayıcı eğitim sürecine dahil edilmeye çalışılan öğrencilere yönelik empati kuramamaları ve bir kayırmacılık hissetmeleri ile dil problemleri gibi durumların öğretmenler tarafından engel olarak görülen önde gelen düşünceler oldukları söylenebilir.

3.4. Öğretmenlerin kapsayıcı pedagoji kapsamında sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim ile ilgili düzenlemeler konusunda ne tür ihtiyaç ve beklentilere sahip olduklarına ilişkin bulgular

Öğretmenlere sorulan “Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıfınızdaki farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde düzenlemeler yapabilmeye ilgili olarak hissettiğiniz ihtiyaç alanları nelerdir? Açıklayınız.” sorusu çerçevesinde alınan yanıtların analizi ile elde edilen kod ve kategoriler aşağıdaki Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim süreci düzenlemelerinde hissettikleri ihtiyaçlar hakkında öğretmen görüşlerinin dağılımı

196

Kategoriler	Kodlar	f
Materyal	Ders araç-gereç ve materyalleri (5), Esnek ders planı, Esnek ders kitabı, Ek yardımcı kaynak ve etkinlikler, Eğitim politikası, Qr kodlu farklı dile uyarlanabilir ders kitabı, Seviyeye uygun öğretim materyali, Farklılıklara yönelik müfredat	12
Uygulama	Bireysel öğrenmeyi destekleyici ek ders saati, Ekonomik eşitliği sağlama, Bireysel farklılıklara yönelik öğretim, Psikolojik, sosyolojik ve zihinsel destek, Bireysel tanılama desteği, Ders kitaplarındaki ihtiyaca dönük konular, Kazanım sayılarının düşürülmesi, Zaman ihtiyacı	8
Eğitim Ortamı	İhtiyaç odaklı sınıf tasarımı (3), Düzeye yönelik sınıf (2), Atölye, Çok amaçlı salon, Bilişim teknolojileri sınıfı, Sanat sınıfı (müzik, resim ve tiyatro vb.)	9
Öğretmen	Hizmet içi eğitim (3), Uygulayıcı desteği, Okul yönetimi desteği, Özel eğitime yönelik yöntem ve teknik bilgisi, Zaman yönetimi becerisi, Destekleyici işbirliği	8

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerde hissettikleri ihtiyaçlarla ilgili görüşleri yine öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen yanıtlar doğrultusunda 4 kategoriye ayrılmıştır. Bunlardan en fazla kodun bulunduğu kategori “Materyal” (f=12) olup bunu “Eğitim Ortamı” (f=9), “Uygulama” (f=8), “Öğretmen” (f=8) ve “Aile” (f=6) takip etmiştir. Materyal açısından hissedilen ihtiyaçlarla ilgili en fazla belirtilen kod “Ders araç-gereç ve materyalleri” (f=5) olarak tespit edilmiştir. Eğitim ortamı açısından ise en fazla belirtilen kodların “İhtiyaç odaklı sınıf tasarımı” (f=3) ve “Düzeğe yönelik sınıf” (f=2) olduğu belirlenmiştir. Öğretmen açısından hissedilen ihtiyaç kodlarından en fazla olanının ise “Hizmet içi eğitim” (f=3) olduğu ortaya çıkmıştır. Aile açısından ele alındığında ise “Aile desteği” (f=3) ve “Aile eğitimi” (f=2) kodları en fazla belirtilen kodlar olarak tespit edilmiştir. Bu kodlarla ilgili öğretmen görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Öğrencilerin bireysel öğrenmelerini desteklemek için ilave ders saatimiz yok. İlave derslerle bu öğrenciler desteklenmeli. Öğrenci seviyesine uygun öğretim materyalleri temin etmekte zorlanıyoruz.” Ö1

“Hizmet içi eğitim çalışmalarının artırılması bu sayede karşılaşılan sorunların daha iyi dile getirilerek çözüm yolları hakkında bilgi sahibi olunabilir. Örnek çalışmalar hakkında uygulayıcılardan bilgi alınabilir.” Ö9

“Atölyeler, çok amaçlı salonlar, bilişim teknolojileri sınıfı, müzik resim tiyatro sınıfları.” Ö17

“Müfredatımız ve kaynak kitaplarımız genellikle Türkçe, bu konuda sorun yaşıyorum. Belki bir Qr kodla farklı dile çevrilebilecek kitaplar harikan olurdu.” Ö18

“Öğretmenlere hizmet içi eğitim desteği, okul yönetiminin desteği, materyal, araç-gereç, ders kitaplarında farklılıklara yönelik konu sayılarının artırılması.” Ö24

Yukarıdaki ifadelerden yola çıkarak öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda kapsayıcı pedagoji çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerde hissettikleri ihtiyaç alanlarının materyal, eğitim ortamı, uygulama, öğretmen ve veli açısından kategorilerinde olduğu görülmektedir. Bunlardan en fazla ihtiyacın materyal ve eğitim ortamları açısından olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca ders araç-gereç ve materyali, ihtiyaç ve düzeğe yönelik sınıflar, öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi ve ailelerin kapsayıcı eğitimler hakkında eğitilerek kendilerinin sürece destek vermelerinin sağlanması bu süreçte önemli görülmektedir.

Öğretmenlere sorulan “Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıfınızdaki farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik olarak eğitim-öğretim sürecinde düzenlemeler yapabilmeye ilgili olarak üst kurum ve kuruluşlardan beklentileriniz nelerdir? Açıklayınız.” sorusu çerçevesinde alınan yanıtların analizi ile elde edilen kod ve kategoriler aşağıdaki Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim süreci düzenlemelerinde üst kurum ve kuruluşlardan beklentileri hakkında öğretmen görüşlerinin dağılımı

Kategoriler	Kodlar	f
Müfredat Düzenlemesi	Ek destek programları, Farklılaştırılmış eğitim programları, Ek ders saati, Kapsayıcı eğitime uygun müfredat, Ders kazanımlarının azaltılması	5
Uygulama	Maddi ödenek (2), Esnek mevzuat, Okul-çevre işbirliği, Ek zaman	5
Materyal Desteği	Araç-gereç (4), Yardımcı çalışma kitapları, Ek kaynak kitaplar	6
Rehberlik Hizmeti	Rehberlik desteği (3), Tarama hizmetleri, İhtiyaç analizi	5
Eğitim	Hizmet içi eğitim (3), Aile eğitimi, Dil desteği	5
Fiziki Ortam	Öğrenmeyi destekleyici ortam (3), Fiziksel altyapı, Özgür öğretim ortamı, Sınıf sayılarının azaltılması	6
Psikolojik Destek	Hoşgörü (2), Manevi destek, Görüşlerin Desteklenmesi	4

Kapsayıcı pedagoji çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerde üst kurum ve kuruluşlardan beklentileriyle ilgili görüşleri yine öğretmenlerin görüşlerinden elde edilen yanıtlar doğrultusunda 7 kategoriye ayrılmıştır. Bunlardan en fazla kodun bulunduğu kategoriler “Materyal Desteği” (f=6) ve “Fiziki Ortam” (f=6) olarak tespit edilmiş; bunları “Müfredat Düzenlemesi” (f=5), “Uygulama” (f=5), “Rehberlik Hizmeti” (f=5), “Eğitim” (f=5) ve “Psikolojik Destek” (f=4) takip etmiştir. Materyal desteği ile ilgili olarak en fazla belirtilen kod “Araç-gereç” (f=4) ve fiziki ortam ile ilgili ise “Öğrenmeyi destekleyici ortam” (f=3) olarak tespit edilmiştir. Eğitim açısından “Hizmet içi eğitim” (f=3), rehberlik hizmeti olarak “Rehberlik desteği” (f=3), uygulama açısından “Maddi ödenek” (f=2) ve psikolojik destek açısından ise “Hoşgörü” (f=2) kendi kategorileri içerisinde diğerlerine göre en fazla sayıda belirtilen kodlar olmuştur. Bu kodlarla ilgili öğretmen görüşlerinden bazıları şu şekildedir:

“Kapsayıcı eğitim için daha esnek mevzuat” Ö3

“Hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi” Ö9

“Sınıf ve öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyeleri mutlaka dikkate alınarak, hoşgörüye dayalı etkinliklerin yapılacağı ortamların oluşturulması ve bu etkinliklerin sürekliliğinin olmasını bekliyorum.” Ö15

“Eğitim öğretim için gerekli olan kazanımların daha ulaşılabilir olmasını belirlenen hedeflere ulaşmak için okulu çevreye, çevreyi okula taşıyabilme.” Ö17

“İlgili yöntem ve tekniklerin detaylıca sınıf öğretmenlerine aktarılması, öğrencilerin öğrenmelerine uygun ortamları hazırlanması noktasında kolaylaştırıcı olması.” Ö22

Yukarıdaki ifadelerden yola çıkarak öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda kapsayıcı pedagoji çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerde üst kurum ve kuruluşlardan beklentilerinin materyal desteği, fiziki ortam, müfredat düzenlemesi, uygulama, rehberlik desteği, eğitim ve psikolojik destek kategorilerinde olduğu görülmektedir. Bunlardan en fazla ihtiyacın materyal desteği ve fiziki ortam ile ilgili olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca araç-gereç, maddi ödenek, rehberlik desteği, öğretmenlere yönelik hizmet içi eğitim desteği, öğrenmeyi destekleyici fiziki ortam, öğretmenlere hoşgörü ve öğrencilerin öğrenmelerini destekleyecek türde ek destek programları, farklılaştırılmış eğitim programları, ek ders saati, kapsayıcı eğitime uygun müfredat ve ders kazanım sayıları ile ilgili düzenlemeler oluşturulan kategoriler içerisinde önemli görülmektedir.

4. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada ilk olarak katılımcı öğretmenlerin kapsayıcı eğitim kavramını nasıl tanımladıkları ortaya konulmuştur. Öğretmenlerin yaptıkları tanımlamalara bakıldığında kapsayıcı eğitimi; tüm öğrencilerin eğitimi, dezavantajlı öğrencilerin eğitimi, dezavantajlı öğrencilerin entegrasyonu ve bireyselleştirilmiş eğitim gibi kavramlar üzerinden açıkladıkları görülmektedir. Öğretmenlerin kapsayıcı eğitim kavramını görece en fazla “tüm öğrenciler için eşit ve ayırım yapılmadan verilen eğitim” şeklinde tanımlamaları dikkat çekmektedir. Zira kapsayıcı eğitim salt dezavantajlı öğrencilere yönelik eğitim hizmetlerinin kalitesini artırma faaliyetlerini içermemektedir. Krischler vd.’nin (2019) yaptıkları çalışmada mevcut araştırma sonuçlarını destekleyecek şekilde öğretmenler kapsayıcı eğitimi; özel eğitim gereksinimi olan öğrencilerin entegrasyonu, derslere aktif katılımı, bireyselleştirilmiş eğitim programı almaları şeklinde dezavantajlı öğrenciler üzerinden açıklamış, ayrıca özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler ve diğer öğrencilerin aynı eğitim hizmetini almaları, tüm öğrencilere yönelik eğitim, tüm öğrencilerin bireyselleştirilmiş eğitim programlarıyla desteklenmesi gibi tüm öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan bütünleştirici bir yaklaşım şeklinde tanımlamışlardır. Francis vd.’nin (2020) yaptıkları çalışmada ise katılımcı öğretmenlerin kapsayıcı eğitimi benzer olarak fiziksel olanaklara ve eğitime erişim, öğrenciler arası eşitlik, bireysel gelişim ve sosyalleşme şeklinde, farklı olarak ise sürekli yansıtmayı gerektiren bir paradigma olarak tanımladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarında oluşan bu farklılığın mevcut araştırmada yer alan katılımcıların kapsayıcı eğitim kavramını pratik bir eğitimsel uygulama olarak algılamalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Hem mevcut araştırma sonuçları hem de alan yazında yer alan araştırmalarda kapsayıcı eğitim kavramı tüm öğrencilerin bireysel özellikleri ölçeğinde eşit eğitim olanaklarından yararlanması ve dezavantajlı öğrencilerin eğitim hizmetlerinin iyileştirilmesi üzerinden açıklandığı söylenebilir. Nitekim Leijen vd. (2021), kapsayıcı eğitimin “herkes için kapsayıcılık” ve “bazıları (dezavantajlı öğrenciler vb.) için kapsayıcılık” anlatıları arasında karşılıklı bir etkileşimle açıklanması gerektiğini belirtmektedir.

Araştırmada ikinci olarak öğretmen görüşlerine göre eğitimde kapsayıcılık kavramının hangi unsurları içerdiği ortaya konulmuştur. Kapsayıcı eğitimin; çeşitlilik ve farklılıklar, fırsat eşitliği ve adalet, eğitim-öğretim düzenlemeleri, toplumsal süreçler, bireysel ihtiyaçlar gibi temel unsurları içerdiği sonucuna ulaşılmıştır. Shyman’ın (2015) kapsayıcı eğitim kavramının ancak sosyal adalet kavramına dayanarak küresel bir tanımının yapılabileceğini vurgulaması, araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Göransson ve Nilholm’un (2014) yaptıkları çalışmada

kapsayıcı eğitimin; özel gereksinimleri olan öğrencilerin normal sınıflara yerleştirilmesi, özel gereksinimleri olan öğrencilerin sosyal/akademik ihtiyaçlarının karşılanması, tüm öğrencilerin sosyal/akademik ihtiyaçlarının karşılanması ve toplum için kapsayıcılık gibi unsurları içerdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarıyla paralel olarak kapsayıcı eğitimin; dezavantajlı öğrenciler, bireysel ihtiyaçlar, eşit eğitim hakkı, sosyalleşme gibi kritik kavramları içerdiğini öne süren farklı çalışmalarda bulunmaktadır (Krischler vd., 2019; Francis vd., 2020). Dilekçi'nin (2019) okul yöneticileri ile yapmış olduğu bir metafor analizi çalışmasında da araştırma sonuçlarına paralel olarak kapsayıcı eğitimin; eşitlik, birliktelik, hoşgörü ve sahiplenme gibi unsurları; farklı olarak ise gerçeklik (gerçek hayatla yüzleşme) unsurunu çağrıştırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Mevcut araştırmada "gerçeklik" kavramının kapsayıcı eğitimi oluşturan unsurlardan biri olarak belirtilmesinin nedeni Dilekçi'nin (2019) yapmış olduğu çalışmadaki katılımcı grubunun okul yöneticileri olmalarından kaynaklı olduğu düşünülebilir. Zira okul yöneticileri kapsayıcı eğitimi hayata dair daha bütüncül ve sosyal gerçeklik üzerinden açıklamaya çalışmış olabilir. Hem mevcut araştırmada hem de alanyazında yer alan çalışmalarda kapsayıcı eğitimin eşitlik, adalet, sosyal adalet, cinsiyet eşitliği, farklılıklara saygı gibi toplumda evrensel değerleri sağlamaya yönelik felsefi bir paradigma olduğu; kapsayıcı eğitim ile bu değerlerin sağlanması ve hayata geçirilmesi için pratik eğitim uygulamalarının işe koşulması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda sosyal eşitliğin eğitim ortamlarında sağlanması için farklılaştırılmış eğitim düzenlemeleri yapılması, kapsayıcı eğitimin içerisinde barındırdığı unsurları en genel haliyle açıklamaktadır.

Araştırmada üçüncü olarak kapsayıcı pedagojik yaklaşım çerçevesinde öğretmenlerin farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik hangi eğitim-öğretim süreci düzenlemelerini yaptıkları ortaya konulmuştur. Öğretmenlerin farklı bireysel ve sosyal özellikleri olan öğrencilerin eğitimlerini düzenlerken bireyselleştirme-farklılaştırma, bütünleştirme ve yöntem-teknik düzenleme gibi stratejileri kullandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ünay vd.'nin (2021) yapmış oldukları çalışmada, mevcut araştırma sonuçlarını destekleyecek şekilde kapsayıcı eğitimin uygulandığı okullarda okul içi, okul dışı ve sınıf içi olmak üzere eğitim ortamlarında fiziki farklılaşmalar yapıldığı sonucu ortaya çıkmıştır. Mevcut araştırmada ortaya çıkan bireyselleştirme-farklılaştırma stratejisine benzer olarak Tuzcuoğlu ve Aydın'ın (2023) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin kapsayıcı bir sınıf ortamı oluşturmak için çoğunlukla çocukların bireysel özelliklerine göre etkinlik hazırladıkları ve materyallerde uyarlamalar yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayvaci ve Yamaçlı'nın (2022) yapmış oldukları çalışmada ise fen bilimleri öğretmenlerinin; deneysel uygulamalar, bilgisayar destekli uygulamalar, işbirlikçi öğrenme, drama, eğitsel oyunlar gibi yöntemleri işe koşarak öğretim yöntemlerini düzenledikleri sonucu ortaya çıkmıştır. Araştırma sonuçları ayrıca Finkelstein vd.'nin (2021) alanyazında yer alan çalışmalardan ortaya koydukları kapsayıcı öğretmen uygulama rehberinde yer alan temalarla da benzerlik göstermektedir. Zira bu rehberde; kapsayıcı öğretmenlerin eğitim paydaşlarıyla işbirliği ve takım çalışması yapma, öğretim uygulamalarını düzenleme, öğrenme ortamlarının düzenlenmesi gibi örgütsel (kurumsal) uygulamalar yapma, öğrencilerin eğitimsel ilerleme sürecini tespit etme, sosyal, duygusal ve davranışsal uygulamalarla olumlu sınıf ortamını destekleme gibi gözlemlenebilir ve davranışa dönük temalar yer almaktadır. Bu bağlamda mevcut araştırmaya katılan öğretmenlerin öğretime dayalı uygulamaları kapsayıcı pedagojiye uygun olarak tasarladıkları ve eğitim ortamlarında düzenlemeler yaptıkları söylenebilir.

Araştırmada dördüncü olarak öğretmenlerin kapsayıcı eğitim faaliyetleri kapsamında yaptıkları düzenlemeler esnasında karşılaştıkları engeller ortaya konulmuştur. Öğretmenlerin kapsayıcı eğitime yönelik eğitimsel uyarlamaları esnasında; müfredat odaklı, uygulama odaklı, öğrenci odaklı, ebeveyn odaklı ve okul yönetimi odaklı engellerle karşılaştıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuçlarda öğretmenlerin görece en fazla eğitimsel uygulamalara dayalı engellerle karşılaştıklarını belirtmeleri ayrıca dikkat çekmektedir. Ünal ve Aladağ'ın (2020) yaptıkları çalışmada da benzer olarak yabancı uyruklu öğrencilerin eğitimi sürecinde öğretmenlerin; dile dayalı engeller, akademik seviyeye bağlı engeller, materyal sorunu gibi öğrenme teknolojilerine ilişkin engeller ve ailenin eğitime yönelik tutumlarına dayalı engeller; farklı olarak ise öğrencilerin psikososyal sorunlarına dayalı engeller ile karşılaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yine araştırma sonuçlarından farklı olarak Pivik vd.'nin (2002) özel eğitim gereksinimi olan öğrenciler ile yaptıkları çalışmalarında kapsayıcı eğitim bağlamında; fiziksel ortama dayalı engellerin (dar kapılar, engelli rampaları vb.), kasıtlı tutumlar içeren engellerin (sosyal izolasyon, zorbalık vb.), kasıtsız tutumlar içeren engellerin (bilgi ve farkındalık eksikliği vb.) ve fiziksel sınırlamalar içeren engellerin (teneffüs zamanının yetersizliği vb.) olduğu tespit edilmiştir. Mevcut araştırma sonuçlarıyla oluşan bu farklılığın, Pivik vd.'nin (2002) yaptıkları çalışmada kapsayıcı eğitimin salt özel eğitime gereksinim duyan öğrenciler üzerinden ele alınmasından kaynaklandığı söylenebilir. Aynı şekilde Sharma vd. (2018) de pasifik ülkelerinde kapsayıcı eğitimin önündeki en önemli engellerin; öğretmenlerin yeterli donanıma sahip olmaması, engelli bireylere yönelik olumsuz tutumlar, yerel yönetimler ve kilit role sahip paydaşlarla sınırlı iş birlikleri olduğunu vurgulamışlardır. Ünay vd.'nin (2021) yapmış oldukları çalışmada da kapsayıcı eğitimin önündeki görece en fazla görüş belirtilen engelin öğretmenlerin bilgi eksikliği olması ayrıca dikkat çekmektedir. Alanyazında yer alan çalışmalar ve mevcut araştırma sonuçları dikkate alındığında kapsayıcı eğitim uygulamalarının düzenlenmesinde karşılaşılan engeller; öğrenci özelliklerine, ailenin eğitime bakış açısına, eğitim ortamının özelliklerine ve öğretmen niteliğine bağlı engeller şeklinde sınıflandırılabilir.

Araştırmada beşinci olarak kapsayıcı pedagojik yaklaşım çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarında farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerde hissettikleri ihtiyaçlar ortaya konulmuştur. Öğretmenlerin farklılıkları olan öğrenciler için eğitim ve öğretim ile ilgili yaptıkları düzenlemelerde materyal, eğitim ortamı ile ilgili ihtiyaçlar, uygulama üzerine ihtiyaçlar, öğretmenlerle ilgili ihtiyaçlar (özellikle hizmet içi eğitim ihtiyacı) ve ailelere yönelik birtakım ihtiyaçların (özellikle aile desteği) bulunduğu görüşlerinin olduğu tespit edilmiştir. Ayan-Ceyhan'ın (2016) araştırmasında da öğretmenler kapsayıcı eğitimle ilgili olarak MEB tarafından verilen eğitimlere ciddiyle yaklaşılabilmesi için kendilerine değer verilmesi ve deneyimlerinin önemsenmesini beklemektedirler. Ayrıca bu eğitimleri verenlerin alanda uzman olması gerektiği ile ilgili görüşlerin belirtildiği aynı araştırmada eğitimlerin MEB tarafından desteklenen sürekliliği olan eğitimler olması gerektiği belirtilmiştir. Aynı araştırmada müfredatların işleyiş açısından esnekliğe sahip olması, etkinliklerle ilgili ders saatlerinin yetersizliği, materyal ihtiyacı ve veli katılımı eksikliği ile ilgili ihtiyaçlar belirtilmiştir. Kahriman Pamuk ve Bal'ın (2019) araştırmasında da öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerinin amacına ulaşmadığı ve bu konuda eksiklikler yaşandığı ortaya konulmuştur. Dolayısıyla kapsayıcı eğitimle ilgili daha sistemli bir hizmet içi eğitim programının önemli olduğu söylenebilir. Aynı araştırmada öğretmenlerin kapsayıcı eğitimle ilgili olarak uygulama sürecinde etkinliklere, materyal ve fiziksel ortam düzenlemesine yer vermedikleri tespit edilmiştir. Yine bunlar öğretmenlerin kapsayıcı eğitimle ilgili ihtiyaç alanları olarak ifade edilebilir. Mevcut araştırmanın sonuçları ile paralel olarak Doğan ve Avcıoğlu'nun (2022) araştırmalarında da hem öğretmenlerin hem de ailelerin kapsayıcı eğitimle ilgili eğitimler almalarının gerekliliği tespit edilmiştir.

Araştırmada altıncı olarak kapsayıcı pedagoji çerçevesinde öğretmenlerin sınıflarda farklılıkları bulunan öğrencilere yönelik eğitim-öğretim sürecinde yaptıkları düzenlemelerde üst kurum ve kuruluşlardan beklentileri ortaya konulmuştur. Öğretmenlerin farklılıkları olan öğrenciler için eğitim ve öğretim ile ilgili yaptıkları düzenlemelerde materyal desteği, fizikî ortam, müfredat

düzenlemesi, uygulama, rehberlik hizmeti, eğitim ve psikolojik destek ile ilgili olarak üst kurum ve kuruluşlardan beklentiler içerisinde oldukları belirlenmiştir. Bayram ve Öztürk'ün (2021) araştırma sonuçlarında öğretmenlerin kapsayıcı eğitim ile ilgili farkındalık sahibi olmaları ve bu alanda bilgilerinin artırılması gerektiği ortaya çıkmış ve araştırmacılar tarafından başta Millî Eğitim Bakanlığı olmak üzere kapsayıcı eğitim ile ilgili uygulanan politikaların amaçlarının doğru bir şekilde öğretmenlere aktarılması gerektiği önerilmiştir. Yine Ayan-Ceyhan'ın (2016) araştırmasında da MEB tarafından kapsayıcı eğitim üzerine verilecek eğitimler, müfredat programlarındaki esnekliğe duyulan ihtiyaç ve materyal ihtiyacı gibi konular üst kurum ve kuruluşlardan beklentiler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla öğretmenlerin bu konuda genellikle benzer nitelikte beklentiler içerisinde oldukları görülmektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak ortaya çıkan öneriler şöyledir:

- Sınıf öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik bilgi ve farkındalıklarını arttırmak için hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenebilir.
- Okulların fiziki ortamları (sınıflar, derslikler vb.) kapsayıcı eğitim yaklaşımına uygun olarak dönüştürülebilir.
- Okulun teknolojik donatı ve öğretim materyallerine ilişkin yetersizliklerinin giderilmesi için ilave bütçeler oluşturulabilir.
- Tüm öğrencilerin bireysel öğrenme hızları dikkate alınarak esnek ve bireysel öğretim programları tasarlanabilir. Ekstra programlarla dezavantajlı öğrenciler desteklenebilir.
- Tüm öğrencilerin eğitimsel süreçlerini eşit olarak ilerletebilmek adına müfredatta sadeleştirmelere gidilebilir.

5. KAYNAKLAR

Akbarovna, A. S. (2022). Inclusive education and its essence. *International Journal of Social Science & Interdisciplinary Research*, 11(01), 248-254.

Amaç, Z. (2021). Kapsayıcı eğitim ve ilkökul öğretmenleri: Sistemik bir inceleme. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(19), 74-97.

Andrade, C. (2020). The inconvenient truth about convenience and purposive samples. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 43(1), 86–88. doi:10.1177/0253717620977000

Ayan-Ceyhan, M. (2016). *Kapsayıcı eğitim: Okul pratikleri, öğretmen ihtiyaçları*. Eğitim Reformu Girişimi. Erişim adresi https://www.egitimreformugirisimi.org/wp-content/uploads/2017/03/ERG_KapsayiciEgitim_OgretmenIhtiyaclari.pdf Erişim tarihi 10.03.2024.

Ayvacı, H. Ş. ve Yamaçlı, S. (2022). Kapsayıcı eğitim konulu hizmet içi eğitim almış fen bilimleri öğretmenlerinin ders tasarımlarına bakış açısı. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), 203-220.

Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544-559. <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR13-4/baxter.pdf>

Bayram, B. ve Öztürk, M. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik düşünce ve uygulamaları. *Eğitim ve Bilim*, 46(206), 355-377.

Dağdelen, S. (2019). Kapsayıcı eğitim bağlamında Türkiye'de temel eğitim programlarında çokkültürlülüğün izleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 177-197.

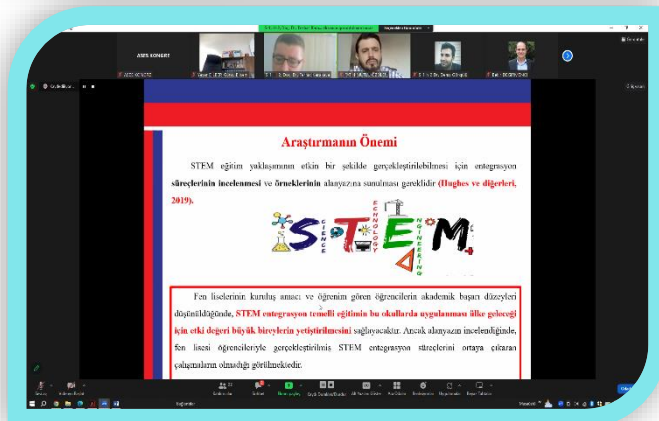
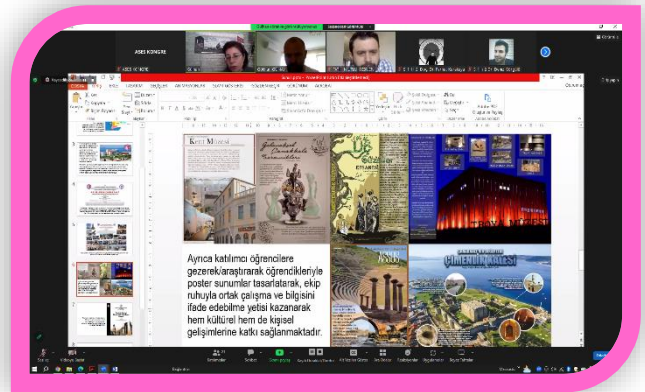
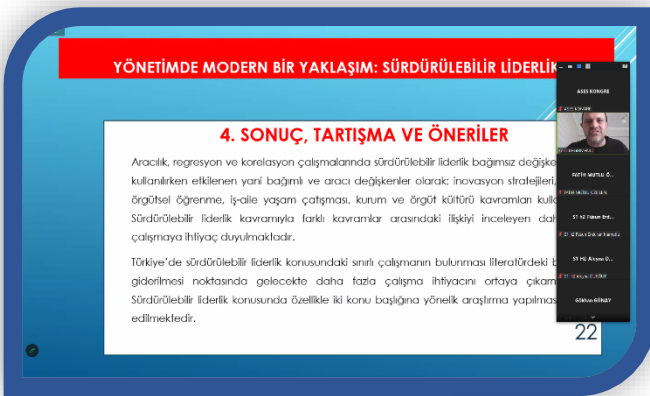
- Dilekçi, Ü. (2019). Okul yöneticilerinin “kapsayıcı eğitim” kavramına ilişkin algıları: Bir metafor analizi çalışması. *14. Uluslararası Eğitim Yönetimi Kongresi Tam Metin Bildiri Kitabı*, 84- 90.
- Dreyer, L. M. (2017). Inclusive education. in L. Ramrathan, L. Le. Grange ve P. Higgs (Eds.). *Education studies for initial teacher development* (ss.383-400). Lansdowne: Juta & Co.(PTY) LTD.
- Doğan, A. ve Avcıoğlu, A. (2022). Kapsayıcı eğitimin yadsınamaz gerçeği: Göçmen çocukların eğitim sorunlarının incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 987-1015.
- Finkelstein, S., Sharma, U., & Furlonger, B. (2021). The inclusive practices of classroom teachers: A scoping review and thematic analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 25(6), 735-762.
- Francis, G. L., Lavin, C. E., Sanchez, J., Reed, A. S., & Mason, L. (2021). Inclusive education definitions and practices: Exploring perspectives of education professionals in Mexico City. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 18(1), 58-67.
- Göransson, K., & Nilholm, C. (2014). Conceptual diversities and empirical shortcomings—a critical analysis of research on inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 29(3), 265-280.
- Güngör, T. A. ve Pehlivan, O. (2021). Kapsayıcı eğitimin Türk eğitim sistemindeki yeri ve önemi. *Studies in Educational Research and Development*, 5(1), 48-71.
- Kahriman Pamuk, D. ve Bal, M. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin kapsayıcı eğitimde çocukların dil gelişim sürecine yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Millî Eğitim*, 48(1), 737-754.
- Kazu, H. ve Deniz, E. (2019). Kapsayıcı eğitim bağlamında öğretmenlerin mülteci öğrencilere ilişkin tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14(20), 1336-1368.
- Kızılaslan, A., Tuncay, A. A. ve Umar, Ç. N. (2021). Kapsayıcı pedagoji: Özel gereksinimli öğrencinin psikopatolojik analizi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(2), 517-542.
- Krischler, M., Powell, J. J., & Pit-Ten Cate, I. M. (2019). What is meant by inclusion? On the effects of different definitions on attitudes toward inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 34(5), 632-648.
- Kirschner, S. R., (2015). ‘Inclusive education’, in W.G. Scarlett (ed.), *The SAGE encyclopedia of classroom management*, Sage, Los Angeles, CA.
- Leijen, Ä., Arcidiacono, F., & Baucal, A. (2021). The dilemma of inclusive education: Inclusion for some or inclusion for all. *Frontiers in Psychology*, 12, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.633066>.
- MEB. (1973). *Millî Eğitim Temel Kanunu*. Erişim adresi <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.1739.pdf>.
- Michailakis, D., & Reich, W. (2009). Dilemmas of inclusive education. *Alter*, 3(1), 24-44.
- Mitchell, D. (2015). Inclusive education is a multi-faceted concept. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 5(1), 9-30.

- Moriña, A. (2017). Inclusive education in higher education: Challenges and opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, 32(1), 3-17.
- Pivik, J., McComas, J., & Laflamme, M. (2002). Barriers and facilitators to inclusive education. *Exceptional Children*, 69(1), 97-107.
- Sandelowski, M. (2004). Qualitative research. In M., Lewis-Beck, A. Bryman, & T. Liao (Eds.), *The sage encyclopedia of social science research methods*, Sage.
- Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. SAGE Publications Inc.
- Sharma, U., Armstrong, A. C., Merumeru, L., Simi, J., & Yared, H. (2018). Addressing barriers to implementing inclusive education in the Pacific. *International Journal of Inclusive Education*, 23(1), 65-78.
- Shyman, E. (2015). Toward a globally sensitive definition of inclusive education based in social justice. *International Journal of Disability, Development and Education*, 62(4), 351-362.
- Stubss, S. (2002). *Inclusive education: Where there are few resources*. Atlas Alliance, Norway.
- Şimşek, H., Dağıstan, A., Şahin, C., Koçyiğit, E., Dağıstan Yalçınkaya G., Kart, M. ve Dağdelen, S. (2019). Kapsayıcı eğitim bağlamında Türkiye’de ilköğretim programlarında çokkültürlülüğün izleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 177-197.
- Tuzcuoğlu, N. ve Aydın, D. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim ile ilgili görüşleri, problemleri ve çözüm önerileri. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 27-40.
- Uğur-Mutlu, S. ve Haşıl-Korkmaz, N. (2022). Özel gereksinimli öğrenciler için beden eğitimi ve sporda kapsayıcı eğitim ve bireyselleştirilmiş eğitim programı. Y. Z. Aydoğan (Ed.). *Spor bilimleri alanında uluslararası araştırmalar IV* (s. 171-192) içinde. Eğitim Yayınevi.
- Ünal, R. ve Aladağ, S. (2020). Kapsayıcı eğitim uygulamaları bağlamında sorunlar ve çözüm önerilerinin incelenmesi. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 2(1), 23-42.
- Ünay, E., Erçiçek, B. ve Günal, Y. (2021). Okul öncesi eğitim kurumları yöneticilerinin kapsayıcı eğitime yönelik görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 59, 179-213.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Güncellenmiş geliştirilmiş 6. baskı), Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E. ve Karataş, K. (2023). Öğretmen adaylarının kapsayıcı öğretmen özelliklerine yönelik görüşleri ve kültürel çeşitlilik algıları. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 11(2), 223-237.

CONGRESS PHOTOS



205



CONGRESS POSTER

ASES
ACADEMY OF SCIENTIFIC AND
EDUCATIONAL STUDIES

ASES
II. INTERNATIONAL
CANAKKALE SCIENTIFIC
STUDIES CONFERENCE

ONLINE AND FACE-TO-FACE
PARTICIPATION ALTERNATIVE.

Abstract
Submission
Deadline
16 February 2024

Congress Date
24-25 February 2024

Congress Place
Çanakkale



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu
Müdürlüğü



Sayı : E-84277375-200-2400014422
Konu : Görevlendirme (Dr. Öğr. Üyesi Fatih
Mutlu ÖZBİLEN)

12.01.2024

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Dr. Öğr. Üyesi Fatih Mutlu Özbilen'in 12.01.2024 tarihli ve 2400014316 sayılı yazısı.

Bölümünüz Dr. Öğr. Üyesi Fatih Mutlu ÖZBİLEN'in, 24-25 Şubat 2024 tarihlerinde Çanakkale'de gerçekleştirilecek olan Ases II. Uluslararası Çanakkale Bilimsel Çalışmalar Kongresi Düzenleme Kurulu'nda akademisyen temsilci olarak, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 39. maddesi uyarınca görevlendirilmesi Müdürlüğümüz tarafından uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Nazan YELKİKALAN
Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Müdürü

DAĞITIM LİSTESİ

Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü
Sayın Dr. Öğr. Üyesi Fatih Mutlu ÖZBİLEN

Belge Doğrulama Kodu: 34DCEAD

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi: dogrulama.comu.edu.tr

Adres: Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Terzioğlu Yerleşkesi, 17020, ÇANAKKALE,
TÜRKİYE
Telefon No: (0 286) 2180018
e-Posta:
Kep Adresi: comu@hs01.kep.tr

Faks No:
İnternet Adresi: <https://www.comu.edu.tr>

Bilgi için :
Telefon No:
Direkt Hat:

Neriman Özcan
Şef
(0 286) 2180018 - 30041





ASES PUBLICATIONS-2024©

15.03.2024

ISBN: 978-625-98437-0-4